

Elisabetta Venezia

**LA MOBILITÀ SOSTENIBILE
DELLE PERSONE ANZIANE**

**Una questione
di giustizia sociale**

FrancoAngeli 



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Elisabetta Venezia

**LA MOBILITÀ SOSTENIBILE
DELLE PERSONE ANZIANE**

**Una questione
di giustizia sociale**

FrancoAngeli 



L'autrice ringrazia i referenti del programma *Next Generation EU*, nell'ambito del *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)*, Investimento *PE8 – Progetto Age-It: "Ageing Well in an Ageing Society"* [DM 1557 11.10.2022], codice progetto: PE00000015 - CUP: H33C22000680006, per il finanziamento che ha reso possibile questo lavoro.

Le opinioni e i punti di vista espressi in questo volume sono esclusivamente dell'autrice e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o della Commissione Europea. Né l'Unione Europea né la Commissione Europea possono essere ritenute responsabili in alcun modo per tali contenuti.

Questa pubblicazione è stata cofinanziata da *Next Generation EU*.

Isbn e-book Open Access: 9788835188919

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons*
Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale
(CC-BY-NC-ND 4.0).

Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

INDICE

Prefazione	pag. 7
Abstract	» 9
Introduzione	» 15
1. Invecchiamento demografico e mobilità: una prospettiva multidisciplinare	» 19
2. Barriere e fattori abilitanti nella mobilità degli anziani	» 36
3. Modelli e politiche internazionali per un trasporto pubblico age-friendly	» 66
4. Tecnologie, smart mobility e invecchiamento attivo	» 83
5. Mobilità, inclusione sociale e qualità della vita nella popolazione anziana	» 103
6. Linee guida operative per un sistema di trasporto pubblico age-friendly	» 120
7. Raccomandazioni operative per decisori pubblici, pianificatori e gestori del trasporto pubblico locale	» 151
Conclusioni	» 171

Appendice

Questionario quantitativo	pag. 189
Traccia delle interviste	» 195
Sintesi dei risultati	» 201
Bibliografia	» 221

PREFAZIONE

L'invecchiamento della popolazione è una delle trasformazioni più rilevanti del nostro tempo, una transizione demografica che sta modificando in profondità le strutture sociali, economiche e territoriali delle nostre città. In questo scenario, la mobilità degli anziani emerge come una questione centrale, anche se spesso sottovalutata, per comprendere lo stato di salute delle comunità urbane, la qualità dei servizi pubblici e il livello di inclusione che una società è in grado di garantire.

Il volume che il lettore ha tra le mani affronta questo tema con un approccio innovativo, multidisciplinare e profondamente radicato nell'evidenza empirica. L'opera unisce infatti tre prospettive complementari:

1. una rassegna scientifica internazionale, che colloca il tema della mobilità degli anziani all'interno dei principali filoni di ricerca contemporanei, dall'inclusione sociale alla giustizia distributiva, dall'urbanistica all'accessibilità, dalla salute pubblica al design universale;
2. un'indagine quantitativa, che ha coinvolto un ampio campione di persone anziane e ha restituito un quadro puntuale dei bisogni, delle barriere e delle aspettative nei confronti del trasporto pubblico locale;
3. un'indagine qualitativa, condotta con amministratori, gestori, rappresentanti istituzionali e stakeholder del settore, capace di far emergere pratiche, percezioni, criticità e visioni future.

L'elemento che caratterizza questo lavoro è la capacità di mettere in dialogo queste tre dimensioni, producendo una lettura articolata e completa della mobilità degli anziani nel contesto italiano. I risultati evidenziano barriere note, le attese troppo lunghe, la distanza delle fermate, la complessità dell'informazione, le difficoltà fisiche nella salita e nella discesa, il peso del digital divide, ma mostrano anche aspetti meno esplorati: il ruolo cruciale della fiducia, della qualità della relazione con il personale, dell'ansia e

dell'incertezza, della sicurezza percepita e del valore della mobilità come forma di partecipazione e di benessere.

Il confronto con i modelli internazionali, dalle esperienze nord-europee ai programmi britannici, dalle politiche canadesi alle soluzioni asiatiche, consente di individuare quali strategie risultino efficaci e quali possano essere adattate al contesto italiano. Le linee guida operative proposte nel volume non sono semplici indicazioni tecniche: sono l'esito di una riflessione culturale e sistemica sulla città, sull'equità, sull'autonomia e sulla qualità della vita.

La mobilità degli anziani, infatti, non riguarda soltanto un segmento della popolazione. È un indicatore che parla di tutti: della capacità di una città di accogliere la fragilità, di progettare ambienti inclusivi, di affrontare la transizione demografica senza lasciare indietro nessuno. Un trasporto pubblico age-friendly, come mostra questo libro, è un trasporto pubblico più efficiente e più umano per l'intera collettività.

Questa opera offre quindi un contributo prezioso sia alla letteratura scientifica sia alle politiche pubbliche. È un testo utile a ricercatori, studenti, amministratori, gestori, professionisti dell'urbanistica e della mobilità, ma anche a chiunque voglia comprendere come si costruisce una città capace di sostenere l'invecchiamento attivo delle persone.

Mi auguro che questo libro possa stimolare nuove pratiche, nuove politiche e nuove collaborazioni, affinché la mobilità degli anziani diventi finalmente un obiettivo strutturale, e non retorico, dell'azione pubblica.

ABSTRACT

Le nostre città stanno cambiando lentamente, a volte quasi in silenzio. Le strade che un tempo appartenevano ai pendolari e ai ritmi della produzione oggi sono percorse da un numero crescente di persone anziane, che camminano con cautela lungo marciapiedi irregolari, cercano l'ombra di una pensilina o la sicurezza di una seduta, osservano l'arrivo dell'autobus come un piccolo evento quotidiano da cui dipende la possibilità di raggiungere un medico, un mercato, un familiare, un'amica di lunga data. L'invecchiamento della popolazione non è più un fenomeno demografico astratto, ma una presenza viva che abita le città e ne rivela fragilità e potenzialità.

Questo volume nasce all'interno del progetto Age-IT e si nutre di tre fonti che si intrecciano come fili di una trama complessa. La letteratura internazionale offre una bussola teorica che aiuta a comprendere cosa significhi muoversi in una società che invecchia. I dati raccolti da Troisi Ricerche, grazie alla somministrazione dei questionari e alla realizzazione delle interviste, portano invece nel testo il suono delle voci, i gesti, i racconti, gli sguardi. Il terzo filo è l'analisi, che tenta di dare ordine e significato a tutto questo materiale, trasformando numeri e testimonianze in conoscenza condivisa.

L'esperienza degli anziani appare sorprendentemente coerente. Molti parlano dell'attesa come del momento più difficile del viaggio. Non è solo una questione di minuti, ma di esposizione e vulnerabilità. Il trentatré per cento degli intervistati indica proprio l'attesa come l'ostacolo principale e, dietro questa percentuale, si intravedono fermate senza riparo, giornate di pioggia affrontate senza un luogo in cui sedersi, pomeriggi d'estate in cui il sole batte forte sulla pelle. Per quasi uno su dieci il problema è la distanza: la fermata è troppo lontana, e nelle aree rurali questo cammino può superare anche ottocento metri, una distanza che per molti significa rinunciare in partenza. Poco meno di un anziano su dieci parla anche del costo del viaggio come di un elemento che pesa sul bilancio quotidiano.

Le testimonianze raccolte nelle interviste aggiungono sfumature che i numeri non catturano da soli. Una donna descrive la fatica di leggere gli orari stampati in caratteri troppo piccoli; un uomo racconta la sensazione di smarrimento quando deve usare un'app che non comprende; altri parlano dell'ansia che provano quando l'autobus è affollato e del timore che una frenata improvvisa possa farli cadere. Queste voci trasformano le statistiche in esperienze vissute e restituiscono il senso della mobilità come pratica quotidiana spesso fragile, a volte faticosa, ma sempre essenziale.

Anche chi gestisce il servizio riconosce la delicatezza del quadro. I gestori spiegano le difficoltà dovute alla mancanza di risorse, il bisogno urgente di rinnovare i mezzi, la complessità nel garantire frequenze più alte. Allo stesso tempo riconoscono che talvolta basta una pensilina in più, una pedana ben funzionante o una migliore illuminazione per cambiare radicalmente la qualità del viaggio di un'anziana o di un anziano. Gli amministratori locali aggiungono un'altra prospettiva, quella della sanità e del welfare, ricordando che molti spostamenti riguardano visite mediche, farmacie, centri di cura, servizi che rappresentano la quotidianità di una larga parte della popolazione anziana.

Le differenze territoriali rivelate dai dati trasformano l'Italia in una mappa a tre velocità. Nelle grandi città gli autobus arrivano più spesso, ma l'affollamento e la complessità delle informazioni creano una sorta di incertezza permanente. Nelle periferie urbane la combinazione di fermate lontane e corse poco frequenti limita gli spostamenti più di quanto si immagini. Nelle aree rurali la distanza stessa diventa una barriera fisica che isola, a volte senza che vi sia alternativa. Questa geografia frammentata suggerisce che non esiste una unica soluzione valida per tutti i territori, ma solo strategie che devono nascere dalla comprensione profonda dei luoghi.

La letteratura scientifica conferma che la mobilità è una forma di cura diffusa. Camminare per raggiungere la fermata sostiene la salute fisica, uscire di casa mantiene attivi i legami sociali, arrivare puntuali a una visita medica può fare la differenza nella qualità della vita. La mobilità protegge dalla solitudine e dall'ansia, rafforza la fiducia in se stessi e alimenta un senso di continuità con il mondo. Quando questa possibilità si restringe, tutto il resto tende ad attenuarsi: le uscite diminuiscono, le relazioni si assottigliano, le cure diventano più difficili da seguire.

A partire da queste evidenze, il volume indica una direzione possibile. Le città devono diventare più prevedibili e accoglienti, riducendo le incertezze e i rischi che oggi segnano il viaggio degli anziani. Le fermate devono trasformarsi in luoghi di cura e non di esposizione. I percorsi pedonali devono accompagnare, non ostacolare. L'informazione deve essere chiara e comprensibile per tutti, anche per chi non usa lo smartphone. La mobilità deve infine dialogare con la sanità e il welfare, perché lo spostamento di un

anziano non è mai solo uno spostamento, ma spesso un gesto legato alla cura, alla prevenzione, alla vita quotidiana.

Il messaggio che attraversa questo lavoro è che la mobilità degli anziani non è una questione tecnica, ma un gesto collettivo di responsabilità. Offrire a una persona anziana la possibilità di muoversi significa restituirle autonomia, dignità e presenza nella comunità. Significa costruire una città che non ha paura della fragilità, ma che la accoglie e la trasforma in criterio progettuale. Una città che riesce a farlo è una città migliore per tutti, perché una città che si prende cura dei suoi anziani è una città che si prende cura del proprio futuro.

Il volume, nato all'interno di Age-IT e costruito grazie alle evidenze prodotte attraverso la raccolta dei dati e delle informazioni realizzata da Troisi Ricerche, si propone come uno strumento per leggere la mobilità degli anziani non come un tema marginale, ma come una chiave che permette di ripensare le città in senso più umano, più equo e più attento alle diverse stagioni della vita.

English version

Our cities are changing slowly, sometimes almost silently. Streets that once belonged to commuters and the rhythms of production are now travelled by a growing number of older adults, who walk carefully along uneven pavements, search for the shade of a shelter or the reassurance of a bench, and watch the arrival of the bus as a small daily event on which the possibility of reaching a doctor, a market, a family member or a long-time friend depends. Population ageing is no longer an abstract demographic trend but a living presence that inhabits urban spaces, revealing both their fragilities and their potential.

This volume was developed within the Age-IT project and is nourished by three sources that weave together like the threads of a complex fabric. International literature provides a theoretical compass for understanding what it means to move through a society that is growing older. The data gathered by Troisi Ricerche, through the administration of questionnaires and the conducting of interviews, brings into the text the sound of voices, the gestures, the stories and the glances of those who use and manage mobility every day. The third thread is analysis, the attempt to give shape and meaning to all this material, transforming numbers and testimonies into shared knowledge.

The experiences of older adults appear remarkably consistent. Many describe waiting as the most difficult moment of their journey. It is not simply a matter of minutes, but of exposure and vulnerability. Thirty-three

percent of the respondents indicate waiting as their main obstacle, and behind this percentage one can glimpse shelters that offer no protection, rainy days endured without a place to sit, summer afternoons when the sun strikes hard on the skin. For nearly one in ten, the problem lies in the distance to the stop; in rural areas this walk can exceed eight hundred meters, a distance that for many already implies giving up. Slightly fewer than one in ten also mention the cost of the trip as a burden on their daily budget.

The testimonies collected through the interviews add nuances that numbers alone cannot capture. One woman describes the strain of trying to read timetables printed in very small type; a man recounts the sense of bewilderment he feels when using an unfamiliar app; others speak of the anxiety that grips them on a crowded bus or the fear that a sudden braking might cause them to fall. These voices turn statistics into lived experience and show mobility for what it often is in old age: a fragile practice, sometimes demanding, yet always essential.

Service providers, too, recognise the delicacy of the situation. Operators explain the challenges posed by limited resources, the urgent need to renew ageing fleets, and the difficulty of ensuring more frequent services. At the same time, they acknowledge that sometimes a single shelter, a well-functioning ramp or better lighting can profoundly change the quality of an older person's journey. Local administrators add yet another layer of interpretation, recalling that many trips made by older adults lead to medical visits, pharmacies, care centres and welfare services that shape their everyday lives.

Territorial differences revealed by the data transform Italy into a map with three distinct speeds. In large cities buses arrive more frequently, yet crowding and informational complexity create a persistent sense of uncertainty. In urban peripheries, the combination of distant stops and infrequent services limits mobility far more than one might assume. In rural areas, distance itself becomes a physical barrier that isolates, sometimes without any alternative. This fragmented geography suggests that a single solution cannot meet the needs of all territories and that strategies must be shaped by a deep understanding of place.

Scientific literature reinforces what the data and testimonies reveal. Mobility functions as a widespread form of care. Walking to the bus stop supports physical health; leaving the house helps keep social ties alive; being on time for a medical appointment can make a meaningful difference to one's quality of life. Mobility protects against loneliness and anxiety, strengthens self-confidence, and nurtures a sense of continuity with the world. When this possibility narrows, everything else tends to shrink as well: outings become rarer, relationships fade, and following medical treatment becomes more difficult.

Drawing on these insights, the volume outlines a possible direction for the future. Cities must become more predictable and welcoming, reducing the uncertainties and risks that shape the journeys of older adults today. Bus stops should be places of care rather than exposure. Pedestrian routes should accompany rather than hinder movement. Information should be clear and comprehensible to everyone, including those who do not use smartphones. Mobility must also be woven together with healthcare and welfare systems, because an older person's trip is rarely just a trip; it is often an act of care, prevention or essential daily life.

The message that runs through this work is that mobility for older adults is not a technical issue but a collective responsibility. Enabling an older person to move freely means restoring autonomy, dignity and presence within the community. It means building a city unafraid of fragility, a city willing to embrace it and turn it into a foundation for design. A city that succeeds in this is not only a better city for older adults, but a better city for everyone, because a city that cares for its older population is a city that cares for its own future.

Developed within Age-IT and built on the evidence produced through the collection of data and information carried out by Troisi Ricerche, this volume offers a way to read mobility in later life not as a marginal topic, but as a key through which cities can be reimagined as more humane, more equitable and more attentive to all stages of life.

INTRODUZIONE

L'invecchiamento della popolazione, ormai radicato in Italia come nel resto d'Europa, rappresenta una delle trasformazioni socio-demografiche più rilevanti del nostro tempo. La crescita della quota di persone anziane non è soltanto un fenomeno statistico, ma un processo che modifica profondamente le domande sociali, sanitarie e infrastrutturali, esponendo le città a nuove sfide e richiedendo modelli di governance capaci di includere bisogni mutevoli. In questo quadro, la mobilità quotidiana delle persone anziane assume un rilievo particolare, poiché incide sulla possibilità di mantenere livelli adeguati di autonomia, di accedere ai servizi, di partecipare alla vita sociale e culturale e, più in generale, di preservare condizioni di salute e benessere. Nonostante ciò, la mobilità degli anziani continua a essere spesso trascurata o trattata in modo settoriale, relegata in un ambito tecnico che non rende visibili le sue implicazioni sociali più profonde.

La letteratura internazionale, insieme alle principali linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, mostra invece da tempo come la possibilità di spostarsi nello spazio urbano e territoriale costituisca un determinante sociale della salute e un fattore protettivo rispetto all'isolamento, al declino cognitivo e al deterioramento della qualità della vita. Collocare la mobilità degli anziani al centro del dibattito significa quindi riconoscere la natura multidimensionale di questo fenomeno, che intreccia aspetti infrastrutturali, informativi, relazionali, percettivi e culturali, e che richiede una visione più ampia rispetto ai tradizionali strumenti di pianificazione dei trasporti.

Il presente volume nasce dall'esigenza di contribuire a questa revisione concettuale e operativa, sviluppando un quadro solido e multidisciplinare che permetta di comprendere in che modo mobilità e invecchiamento interagiscano all'interno del contesto italiano. Il lavoro si colloca nell'ambito del progetto Age-IT e si fonda su un dispositivo metodologico integrato che combina una rassegna della letteratura internazionale con un'indagine quantitativa e un'esplorazione qualitativa svolte da Troisi Ricerche attraverso la

somministrazione dei questionari a 1.560 soggetti over-65 e la realizzazione di 100 interviste con stakeholder del settore. Questa articolazione metodologica permette di costruire un'analisi capace di tenere insieme modelli teorici, evidenze empiriche e interpretazioni attoriali, restituendo una comprensione più complessa del fenomeno.

Gli obiettivi principali della ricerca da cui prende forma il volume sono quattro. Il primo riguarda la comprensione dei bisogni di mobilità degli anziani, delle barriere materiali e immateriali che incontrano e delle loro percezioni rispetto alla qualità del servizio. Il secondo obiettivo consiste nell'analisi del trasporto pubblico locale come infrastruttura sociale, osservando in particolare l'accessibilità delle fermate, le caratteristiche del servizio, la qualità dell'informazione e la dimensione relazionale che si sviluppa tra utenti e personale. Il terzo obiettivo è l'inserimento del caso italiano in una prospettiva comparata, al fine di individuare modelli e strategie già sperimentati in altri Paesi e potenzialmente adattabili al nostro contesto. Il quarto è la formulazione di linee guida operative e raccomandazioni strategiche a beneficio di decisori, gestori, tecnici e pianificatori.

Il valore aggiunto della ricerca risiede nella triangolazione delle fonti. L'indagine quantitativa offre un quadro robusto delle principali tendenze: il 33,6 per cento degli intervistati segnala l'attesa come ostacolo prioritario, il 9,8 per cento riferisce difficoltà nel raggiungere la fermata, circa il 10 per cento percepisce il costo del servizio come eccessivo. A queste evidenze si aggiunge la dimensione qualitativa, che restituisce la profondità delle esperienze individuali e le criticità percepite dagli attori del sistema: la fragilità dei percorsi pedonali, l'importanza del rapporto con il personale, le tensioni organizzative dei gestori, la centralità dell'accesso alle cure nelle motivazioni di viaggio degli anziani. Accanto a ciò, il confronto internazionale permette di interpretare il caso italiano in una prospettiva più ampia, evidenziando similitudini, divergenze e margini di innovazione.

L'insieme di queste componenti consente di sviluppare un'analisi sistemica della mobilità degli anziani, che supera la descrizione di singole barriere per considerare l'intera catena dello spostamento, dai percorsi casa-fermata alla dimensione informativa, fino all'esperienza a bordo e alla relazione con gli operatori. Questa prospettiva, radicata negli studi sull'accessibilità e nel paradigma del design universale, consente di individuare soluzioni integrate che coinvolgono infrastrutture, servizi, governance e politiche sociali.

Il volume è organizzato per accompagnare il lettore attraverso queste diverse dimensioni. I primi capitoli ricostruiscono la cornice teorica e il quadro concettuale dell'invecchiamento e della mobilità. I capitoli successivi presentano e interpretano le evidenze empiriche, mettendo in luce gli aspetti più critici e le potenzialità del sistema attuale. Le sezioni conclusive traducono queste evidenze in raccomandazioni operative, suggerendo strumenti per

amministratori, gestori e pianificatori e delineando una visione più ampia della mobilità come componente essenziale della qualità urbana.

In ultima analisi questo volume intende ricordare che la mobilità degli anziani non è un tema tecnico né un ambito di nicchia. È una lente attraverso cui osservare la qualità dello spazio pubblico, le disuguaglianze territoriali, la resilienza delle reti di sostegno e il grado di equità delle città. Una città nella quale le persone anziane non possono muoversi liberamente non può essere considerata pienamente accessibile per nessuno. Ripensare la mobilità in una prospettiva inclusiva significa quindi operare scelte più eque, più lungimiranti e più attente al benessere collettivo. Questo volume è un invito a considerare l'invecchiamento non come un limite da compensare, ma come un orizzonte progettuale che può guidare la costruzione di territori più giusti, più accoglienti e più capaci di prendersi cura di tutte le età della vita.

I.

INVECCHIAMENTO DEMOGRAFICO E MOBILITÀ: UNA PROSPETTIVA MULTIDISCIPLINARE

1.1. L'invecchiamento come trasformazione strutturale delle società contemporanee

L'invecchiamento demografico viene oggi interpretato come una delle trasformazioni strutturali più profonde e durature delle società contemporanee, al pari delle grandi transizioni urbanizzative, industriali e tecnologiche del secolo scorso. Secondo Harper (2016), esso rappresenta un cambiamento sistemico, dotato di una forza lenta ma pervasiva, capace di ridisegnare nel lungo periodo i modelli di sviluppo, gli equilibri tra generazioni, le forme della partecipazione sociale e le logiche distributive dei sistemi di welfare.

A differenza di fenomeni ciclici o contingenti, l'invecchiamento non è reversibile né confinato a specifiche aree geografiche: è una transizione globale, che interessa la quasi totalità dei Paesi ad alto reddito e che progressivamente si estende anche ai Paesi a medio sviluppo. La sua natura strutturale è dovuta alla convergenza di due dinamiche consolidate: il costante aumento della speranza di vita, risultato dei progressi sanitari e sociali, e la persistente riduzione dei tassi di fecondità, che modifica la base della piramide demografica. Questa combinazione produce un mutamento di composizione che non riguarda solo la proporzione tra età, ma riorganizza l'intero sistema sociale.

L'Italia costituisce un caso paradigmatico di questa trasformazione. Come mostrano Golini e Mussino (2021), il Paese ha da tempo raggiunto e superato soglie critiche di invecchiamento, diventando uno dei sistemi demografici più anziani d'Europa. L'indice di vecchiaia elevato non è un dato isolato: si accompagna a un profondo cambiamento nelle strutture familiari (diminuzione delle famiglie estese, aumenti delle famiglie unipersonali), nella distribuzione territoriale (aree interne progressivamente più anziane rispetto ai poli urbani), e nei modelli di domanda di servizi socio-sanitari. L'invecchiamento, quindi, non produce solo pressioni quantitative sui sistemi di welfare,

ma introduce nuove vulnerabilità, nuove esigenze di prossimità, nuove forme di dipendenza e nuovi interrogativi sul ruolo delle istituzioni territoriali.

In tale contesto si afferma con forza il paradigma dell'“ageing in place”, che nelle politiche internazionali sintetizza l'idea secondo cui l'invecchiamento in condizioni di benessere debba avvenire, quanto più possibile, nella propria casa e nella propria comunità (Wiles et al., 2012). Questo orientamento nasce dalla consapevolezza che la continuità dei luoghi, delle reti sociali e delle routine quotidiane costituisce un fattore protettivo fondamentale, capace di sostenere identità, autonomia e senso di appartenenza. Tuttavia, l'invecchiamento in luogo non si limita a un obiettivo di stabilità residenziale: implica che l'ambiente circostante sia praticabile, raggiungibile, comprensibile e dotato di servizi accessibili. È qui che la mobilità assume un ruolo centrale.

La mobilità delle persone anziane deve essere compresa come una componente essenziale dell'infrastruttura sociale della vita quotidiana. Essa non coincide con gli spostamenti in sé, ma con la possibilità di esercitare agency nello spazio, di mantenere una presenza attiva nella comunità, di accedere a risorse materiali e simboliche. Come mostrano Schwanen e Páez (2010), la mobilità sostiene dimensioni cruciali del benessere: la salute fisica attraverso il movimento e la riduzione della sedentarietà; la salute mentale attraverso la prevenzione dell'isolamento; la qualità relazionale attraverso la continuità dei legami sociali e familiari; il capitale sociale attraverso la partecipazione a reti formali e informali; la dignità personale attraverso la percezione di autonomia e controllo sul proprio tempo.

Con l'avanzare dell'età, tuttavia, la capacità di movimento tende a diminuire e le barriere ambientali assumono un ruolo sempre più determinante. Gli studi gerontologici hanno mostrato che i limitatori della mobilità non sono esclusivamente fisiologici, ma emergono dall'interazione fra condizioni individuali e caratteristiche dell'ambiente. I marciapiedi irregolari, l'assenza di attraversamenti protetti, la scarsa illuminazione, i percorsi privi di sedute, i mezzi di trasporto affollati o non accessibili generano insicurezza e possono determinare un ritiro dallo spazio pubblico molto prima che la fragilità fisica lo renda necessario.

Questi elementi concorrono alla progressiva riduzione del “territorio di vita”, inteso come lo spazio quotidiano effettivamente praticabile. Il territorio di vita non corrisponde semplicemente all'estensione fisica della città, ma alla porzione che un individuo percepisce come raggiungibile, sicura e familiare. Tale restringimento può produrre circoli cumulativi di svantaggio: minori spostamenti comportano un minor accesso ai servizi, una riduzione delle interazioni sociali, un aumento del rischio di isolamento, un declino dell'autonomia che, a sua volta, limita ulteriormente la mobilità. Il risultato è un processo di “ritiro spaziale”, spesso invisibile nelle statistiche, ma chiaramente osservabile attraverso metodologie qualitative.

Da questa prospettiva, la mobilità degli anziani è un campo d'analisi capace di connettere urbanistica, epidemiologia, sociologia, psicologia ambientale e politiche sociali. La possibilità di spostarsi assume infatti la funzione di indicatore sintetico di giustizia territoriale: riflette la qualità degli spazi pubblici, la distribuzione dei servizi, l'equità delle infrastrutture, la capacità dei trasporti di essere inclusivi. Una città che ostacola la mobilità degli anziani è una città che non investe sulla prevenzione, che frammenta il welfare territoriale e che produce disuguaglianze spaziali difficili da colmare.

Analizzare l'invecchiamento attraverso la lente della mobilità significa dunque andare oltre il mero funzionamento dei trasporti. Significa interrogarsi sulle condizioni che rendono possibile la partecipazione sociale, sulle transizioni tra autonomia e dipendenza, sulle forme di vulnerabilità che nascono dall'interazione tra individui e ambiente, sulle asimmetrie territoriali nella distribuzione delle opportunità. La mobilità, in questa prospettiva, diventa una chiave interpretativa per comprendere le città del futuro: città in cui la longevità crescente chiede spazi più inclusivi, servizi più prossimi, infrastrutture più sensibili ai tempi del corpo e della vita quotidiana.

È su questa base teorica che si fonda il presente volume, il quale considera l'invecchiamento non come una condizione da gestire in modo residuale, ma come un principio generatore di nuove pratiche di pianificazione, nuove forme di governance e nuove modalità di progettazione urbana e territoriale.

1.2. La mobilità come diritto sociale e leva di inclusione

Negli ultimi anni la mobilità è stata progressivamente riconosciuta come una dimensione fondamentale dei diritti sociali e non più semplicemente come un tema tecnico-amministrativo legato al funzionamento dei sistemi di trasporto. La letteratura sulla *transport justice* ha avuto un ruolo decisivo in questo cambio di prospettiva, mostrando come l'accesso diseguale alle opportunità di movimento produca forme di svantaggio e marginalizzazione comparabili, per profondità e conseguenze, alle disuguaglianze economiche, educative o sanitarie (Martens, 2016). La mobilità diventa così un prisma attraverso cui leggere la distribuzione delle risorse collettive, l'accessibilità ai diritti e la possibilità effettiva di partecipare alla vita sociale.

Nel caso delle persone anziane, questa dimensione assume un rilievo ancora maggiore. Pereira, Schwanen e Banister (2017) dimostrano come la mobilità sia intrecciata con i fondamenti stessi della cittadinanza democratica: la possibilità di accedere ai servizi sanitari, di mantenere relazioni sociali significative, di partecipare alla vita politica e culturale, di esercitare autonomia decisionale nello spazio urbano. La mobilità rappresenta dunque un diritto abilitante, ovvero un diritto che rende possibile l'esercizio di altri diritti.

Per gli anziani tale funzione abilitante è particolarmente evidente: la riduzione della mobilità non comporta solo difficoltà di spostamento, ma limita l'accesso alle cure, ostacola il mantenimento dei legami sociali, riduce le occasioni di partecipazione e genera un progressivo ritiro dalla vita pubblica.

Il rapporto tra mobilità e inclusione sociale è centrale anche nei documenti di policy. L'Organizzazione Mondiale della Sanità, nella definizione delle Age-Friendly Cities (WHO, 2007), colloca la mobilità tra i domini fondamentali che determinano la qualità dell'invecchiamento urbano. La mobilità non è interpretata come un servizio aggiuntivo, bensì come un'infrastruttura sociale che permette di attraversare la città, di accedere ai servizi essenziali e di partecipare alle comunità di cui si fa parte. Senza un sistema di trasporto pubblico affidabile, sicuro e accessibile, molte attività quotidiane, dalla visita medica all'acquisto dei beni di prima necessità, fino agli incontri sociali che sostengono il benessere emotivo, diventano barriere quasi insormontabili.

Questa impostazione fa emergere con chiarezza che la mobilità è una componente strutturale della cittadinanza e non un bene individuale. È un diritto distribuito nello spazio: il suo esercizio dipende dalla qualità delle infrastrutture, dalla presenza dei servizi, dalla configurazione dell'ambiente urbano e dalla disponibilità di reti di trasporto appropriate. Per gli anziani, che spesso sperimentano una riduzione del raggio di azione e una maggiore vulnerabilità fisica, l'accesso alla mobilità diventa un indicatore sensibile di equità territoriale. Là dove le infrastrutture ostacolano o scoraggiano gli spostamenti, si generano nuove forme di esclusione, non meno rilevanti delle disuguaglianze economiche.

La teoria della transport justice offre un linguaggio adeguato per descrivere queste dinamiche. Secondo Martens (2016), giustizia nel trasporto significa garantire che tutti gli individui abbiano un accesso equo alle opportunità urbane e alla rete di relazioni che ne deriva. Ciò non implica necessariamente che tutti ricevano lo stesso livello di servizio, ma che la società riconosca i bisogni differenziati dei gruppi più vulnerabili e assegni loro una priorità distributiva. In questa prospettiva, la mobilità degli anziani non è un tema residuale o settoriale, ma un banco di prova per valutare la capacità delle città di ridurre le disparità e di sostenere forme inclusive di partecipazione.

La cornice proposta dall'OMS rafforza ulteriormente questa interpretazione. Il dominio "Transportation" delle Age-Friendly Cities è concepito come un pilastro essenziale, in relazione diretta con altri domini quali la salute, la partecipazione sociale, l'inclusione comunitaria e il supporto ai caregiver. Ciò riflette una visione integrata della cittadinanza in età avanzata: la possibilità di muoversi non è un fine in sé, ma una condizione necessaria per mantenere l'indipendenza, la dignità e la capacità di interagire con il mondo. L'accesso al trasporto pubblico diventa così una soglia minima di

equità urbana, una condizione senza la quale l'invecchiamento attivo resta un obiettivo puramente dichiarativo.

Il cuore del problema risiede allora nella distanza tra diritto formale e diritto effettivo. In molte città, il trasporto pubblico esiste, ma non è pienamente accessibile o adeguato alle esigenze delle persone anziane: frequenze insufficienti, fermate lontane, percorsi pedonali difficili, informazioni poco leggibili, sistemi digitali complessi. In questi contesti la mobilità nominalmente disponibile non si traduce in mobilità reale e il diritto allo spostamento rimane sulla carta. Le città che non garantiscono mobilità agli anziani finiscono per circoscrivere la loro partecipazione, generare dipendenza, erodere l'autonomia quotidiana e, più in generale, rafforzare meccanismi di esclusione spaziale.

Estendere l'analisi della mobilità a questo livello significa compiere un passo ulteriore: riconoscere che la mobilità non è soltanto un mezzo per raggiungere qualcosa, ma una componente fondativa della vita sociale. È uno strumento di libertà sostanziale e un indicatore della capacità delle città di riconoscere e valorizzare ogni età della vita.

Da questa prospettiva la mobilità delle persone anziane non rappresenta una nicchia analitica, ma un dispositivo interpretativo potente che permette di leggere le società contemporanee attraverso il prisma della giustizia, dell'inclusione e del diritto alla città.

1.3. Approcci teorici per comprendere la mobilità in età anziana

Prima di analizzare in dettaglio i dati e le evidenze empiriche è necessario chiarire quali cornici teoriche consentano di interpretare la mobilità degli anziani in modo adeguato alla sua complessità. La mobilità in età avanzata non è un fenomeno riducibile a dimensioni puramente fisiche o di trasporto, ma riguarda l'insieme delle capacità, delle opportunità e dei vincoli che determinano la possibilità effettiva di muoversi nello spazio sociale e urbano. Per questa ragione, negli ultimi anni la ricerca internazionale ha sviluppato una pluralità di paradigmi interpretativi che permettono di cogliere le dimensioni materiali e immateriali dello spostamento, le sue implicazioni socio-culturali e il suo rapporto con la qualità della vita.

Alcuni approcci derivano dalle scienze sociali e politiche, mettendo in luce il ruolo delle disuguaglianze, della distribuzione delle opportunità e della giustizia spaziale. Altri provengono dalla psicologia ambientale o dalla gerontologia, concentrandosi sulla relazione tra individuo e ambiente e sul processo di adattamento in età anziana. Altri ancora, come il capability approach, adottano una prospettiva più ampia, interrogandosi sulle libertà sostanziali delle persone e sulle condizioni che permettono agli individui

di realizzare i propri obiettivi, mantenendo autonomia e agency nonostante l'avanzare dell'età.

Questi quadri teorici non sono alternativi, ma complementari: ciascuno illumina un aspetto specifico della mobilità, contribuendo a comporre una visione più articolata del fenomeno. Comprendere tali approcci consente di dare senso alle evidenze empiriche, di interpretare le esperienze degli anziani e di orientare la costruzione di politiche inclusive.

È a partire da questa pluralità di prospettive, e dal loro dialogo, che si apre la seguente sezione, dedicata agli approcci teorici utili a comprendere la mobilità in età anziana. Il primo di essi è il capability approach, una cornice particolarmente rilevante per interpretare il rapporto tra libertà di movimento, qualità della vita e possibilità reali di partecipazione.

1.3.1. Il Capability Approach

Il *Capability Approach* sviluppato da Amartya Sen negli anni Novanta (1992) e successivamente ampliato da Martha Nussbaum (2000) offre una prospettiva particolarmente feconda per interpretare la mobilità degli anziani e, più in generale, il rapporto tra individui, servizi e ambiente urbano. Sen sposta l'attenzione dal mero accesso alle risorse, in questo caso, un servizio di trasporto formalmente disponibile, alle reali libertà che una persona possiede per usarle nella quotidianità. Non basta dunque che un autobus esista o che una fermata sia prevista in un quartiere: ciò che conta è se gli individui hanno la concreta possibilità di beneficiare di quella risorsa e tradurla in una vera e propria opportunità di vita.

Secondo Sen, ogni individuo dispone di un insieme di capabilities, cioè di libertà sostanziali che consentono di realizzare i propri obiettivi e di condurre una vita che ritiene significativa. Le capabilities non dipendono solamente dall'esistenza di servizi, ma dal modo in cui le persone possono effettivamente accedervi, comprenderli e utilizzarli. Questo è particolarmente rilevante quando si parla di mobilità degli anziani: la presenza di un servizio di trasporto pubblico non implica automaticamente che una persona possa realmente usufruirne. È possibile che la fermata sia troppo distante, che il marciapiede sia sconnesso, che la salita sul mezzo risulti difficoltosa, o che gli orari non siano leggibili o comprensibili. In questi casi una risorsa teoricamente disponibile si trasforma in una opportunità mancata.

Martha Nussbaum, ampliando e sistematizzando questo quadro teorico, sottolinea che alcune capabilities, tra cui l'integrità corporea e la possibilità di muoversi liberamente e in sicurezza, sono condizioni fondamentali per una vita degna. In questa prospettiva, la mobilità non viene più interpretata come semplice attività logistica o come un bisogno "secondario", ma come

parte integrante del benessere complessivo dell'individuo. La libertà di muoversi, infatti, è strettamente connessa alla possibilità di accedere ai servizi sanitari, di mantenere relazioni sociali, di partecipare alla vita comunitaria e di preservare un senso di autonomia e di dignità personale.

Applicando il Capability Approach alla mobilità degli anziani, emerge con chiarezza la distinzione tra **possibilità formali** e **possibilità reali** di spostamento. Una città può essere dotata di una rete di trasporto pubblico estesa, ma questo non garantisce che gli anziani possano utilizzarla senza ostacoli. Le barriere fisiche, come la distanza dalle fermate o la presenza di gradini alti, possono scoraggiare o impedire l'uso del servizio; le barriere psicologiche, come l'ansia di affrontare l'affollamento o la paura di cadere, possono ridurre ulteriormente la propensione allo spostamento; le barriere informative, infine, possono rendere difficile comprendere gli orari, le modifiche del servizio o le modalità di pagamento, soprattutto quando la comunicazione è affidata prevalentemente a strumenti digitali.

Il grande merito del Capability Approach è proprio quello di riportare l'attenzione sulle condizioni effettive di fruizione dei servizi e sulle differenze, spesso invisibili, che si creano tra individui dotati di simili risorse materiali ma di differenti capacità di utilizzarle. Due persone anziane che vivono nello stesso quartiere, ad esempio, potrebbero avere possibilità molto diverse di accedere al trasporto pubblico: una potrebbe essere in buona salute, dotata di buone capacità di orientamento e supportata da una rete familiare, mentre l'altra potrebbe convivere con limitazioni motorie, timori psicologici o difficoltà di lettura delle informazioni. Formalmente, entrambe dispongono dello stesso servizio; sostanzialmente, una sola riesce a trasformarlo in funzionamento reale.

Questa prospettiva teorica invita dunque a ripensare le politiche pubbliche non solo in termini di offerta, ma in termini di accessibilità reale. Significa interrogarsi non su quante linee esistono, ma su quante sono effettivamente utilizzabili; non su quante fermate sono presenti, ma su quante sono raggiungibili in sicurezza; non su quali tecnologie siano disponibili, ma su quali siano realmente comprensibili e utilizzabili da chi ha meno dimestichezza con il digitale. In sostanza, implica progettare servizi che non siano semplicemente presenti, ma capacitanti, cioè capaci di ampliare le libertà effettive delle persone.

Il Capability Approach aiuta quindi a superare una visione puramente ingegneristica della mobilità, restituendole invece un significato pienamente sociale, etico e politico. La mobilità, in questa prospettiva, diventa un indicatore della qualità della vita urbana e un elemento decisivo della giustizia sociale. Consentire agli anziani di muoversi con facilità non significa solo facilitare uno spostamento, ma garantire loro la possibilità di continuare a condurre una vita attiva, relazionale, autonoma e dignitosa. È in questa di-

mensione più profonda che la mobilità si rivela, a tutti gli effetti, una componente essenziale delle capabilities di ciascun individuo.

1.3.2. *Modelli persona-ambiente*

Nell'ambito della gerontologia ambientale i modelli *persona-ambiente* sviluppati da Lawton e Nahemow (1973) rappresentano uno dei contributi più influenti per comprendere come l'invecchiamento si intrecci con le caratteristiche dei luoghi. Secondo questo approccio la qualità della vita di una persona anziana dipende dall'equilibrio dinamico tra le competenze individuali, fisiche, cognitive, sensoriali, motivazionali, e le pressioni o richieste poste dall'ambiente. Non esiste un livello "oggettivo" di fragilità, né esiste un ambiente universalmente facilitante: è sempre l'incontro tra caratteristiche personali e caratteristiche ambientali a determinare se un contesto sarà vissuto come accessibile o, al contrario, come ostile.

In questa prospettiva, anche piccole difficoltà personali possono essere amplificate in un contesto urbano che non offre supporti adeguati. Una lieve riduzione del passo o dell'equilibrio può diventare altamente penalizzante se i marciapiedi sono sconnessi, se gli attraversamenti sono troppo rapidi, se le fermate sono prive di sedute o ripari, o se il percorso per raggiungerle richiede di affrontare pendenze, scalini o lunghi tratti senza punti di riferimento. Al contrario, la stessa persona può percepirsi autonoma e sicura in un ambiente che riduce le richieste e amplifica le risorse, offrendo superfici regolari, illuminazione adeguata, segnaletica chiara e un'organizzazione dello spazio che anticipa e compensa eventuali limiti.

L'intuizione fondamentale del modello *persona-ambiente* è che la fragilità non è una proprietà dell'individuo, ma una relazione. Emerge quando le richieste dell'ambiente superano le capacità della persona. Ciò significa che un contesto non adeguato può generare vulnerabilità, anche laddove le competenze individuali siano solo lievemente ridotte. Una città scarsamente accessibile, dunque, non si limita a ostacolare gli spostamenti, ma può trasformare limiti personali minimi in vere e proprie barriere, creando condizioni di dipendenza, rinuncia ai servizi, isolamento sociale e insicurezza soggettiva. Spesso non è l'anziano a essere "fragile", ma è l'ambiente a rendere fragili.

Questo modello aiuta a comprendere perché gli anziani possano percepire come difficili situazioni che dal punto di vista tecnico vengono considerate "normali". Un marciapiede non perfettamente livellato, un attraversamento senza isola di sicurezza, una fermata priva di sedute o un autobus che si ferma leggermente distante dal marciapiede possono rappresentare richieste eccessive per chi ha una ridotta forza muscolare, una mobilità articolare limitata o una minore rapidità di reazione. Non si tratta di limiti patologici,

ma di cambiamenti fisiologici naturali dell'invecchiamento, che diventano problematici solo quando l'ambiente non si adatta.

In questa prospettiva la mobilità non dipende solo dal mezzo di trasporto in sé, ma da tutto ciò che permette o impedisce l'accesso al mezzo: pavimentazioni, tempi semaforici, pendenze, segnaletica, illuminazione, qualità delle fermate. Sono spesso questi elementi di micro-accessibilità, apparentemente marginali dal punto di vista ingegneristico, a determinare se una persona si sente in grado di affrontare un percorso o se, al contrario, sceglie di rinunciare.

Il modello persona-ambiente offre dunque un forte argomento a favore di politiche che modifichino le caratteristiche del contesto invece di intervenire unicamente sull'individuo. Migliorare l'accessibilità urbana non significa soltanto eliminare ostacoli, ma ridurre l'asimmetria tra le richieste ambientali e le capacità disponibili, restituendo autonomia a una popolazione che, in condizioni favorevoli, potrebbe muoversi molto più facilmente di quanto non appaia.

Questa prospettiva porta con sé una visione profondamente inclusiva: progettare un ambiente che si adatta alle persone, e non viceversa, è una forma di giustizia spaziale. Rendere le città più accessibili significa espandere le possibilità di movimento, partecipazione e presenza sociale degli anziani, e con esse la loro qualità della vita. Le città che non tengono conto di questo equilibrio finiscono per produrre vulnerabilità evitabili; quelle che lo comprendono, invece, possono trasformare la mobilità in un elemento di empowerment, restituendo fiducia, autonomia e senso di appartenenza.

1.3.3. Mobility biographies

La prospettiva delle “mobility biographies”, proposta e sviluppata da studiosi come Scheiner (2006), invita a considerare la mobilità non come un comportamento stabile o un'abitudine immutabile, ma come un processo che cambia nel tempo, accompagnando e riflettendo le transizioni del ciclo di vita. Secondo questo approccio gli spostamenti quotidiani non dipendono soltanto dall'offerta di trasporto o dalle preferenze individuali, ma sono fortemente influenzati da eventi biografici, come la nascita di un figlio, un cambio di lavoro, un trasloco, e, soprattutto, dalle trasformazioni che accompagnano l'invecchiamento.

In questa prospettiva longitudinale la mobilità degli anziani appare non come un improvviso “declino” a una certa età, ma come il risultato di un'evoluzione progressiva. Le persone maturano abitudini di spostamento sin dalla giovinezza, negoziano nuovi equilibri nella mezza età e riorganizzano le loro pratiche man mano che si confrontano con mutamenti fisici, cognitivi,

familiari e territoriali. La mobilità diventa così una componente della biografia personale, strettamente intrecciata alle possibilità reali di condurre la vita che si desidera.

Tra le transizioni più significative identificate dagli studi sulle *mobility biographies* vi è il ritiro dalla guida, un passaggio che molti esperiscono dopo i 70 anni e che rappresenta una soglia cruciale. La decisione di smettere di guidare, talvolta volontaria, talvolta imposta da valutazioni mediche, da difficoltà fisiche o da timori soggettivi, genera un cambiamento profondo nel modo di muoversi. Per molti anziani, l'automobile non è solo un mezzo, ma un simbolo di autonomia, un elemento di controllo sull'ambiente, uno strumento che permette di mantenere ritmi e modalità di vita simili a quelli del passato. La sua perdita non comporta solo una riduzione delle possibilità di spostamento, ma anche un riadattamento identitario, una riscrittura della propria mobilità quotidiana.

La fine della guida costringe, spesso improvvisamente, a ripensare l'intero sistema di mobilità personale: si devono costruire nuove routine, apprendere modalità di spostamento alternative, fare i conti con tempi più lunghi, maggiore dipendenza dagli altri o dal trasporto pubblico, e con un senso più ampio di vulnerabilità. Per alcuni individui, questo passaggio può tradursi in un processo di adattamento riuscito, soprattutto se l'ambiente urbano offre un trasporto pubblico accessibile, affidabile e leggibile; per altri, invece, può segnare l'inizio di un progressivo ritiro sociale, con una riduzione delle attività esterne, delle visite mediche, della partecipazione e delle relazioni.

Gli studi sulle *mobility biographies* mostrano come la capacità di affrontare questa transizione sia profondamente influenzata dai contesti materiali e sociali disponibili. In aree ben servite, dotate di fermate vicine, percorsi pedonali sicuri e informazioni accessibili, il ritiro dalla guida può essere assorbito con minori traumi, trasformandosi in una semplice fase di riadattamento. Al contrario, in contesti in cui il trasporto pubblico è poco frequente, difficile da raggiungere o scarsamente leggibile, la perdita dell'automobile può diventare un fattore di rischio concreto per l'isolamento, la rinuncia alle cure e la diminuzione della qualità della vita.

La prospettiva biografica permette così di leggere la mobilità degli anziani non solo in termini di capacità presenti, ma in termini di percorsi: essa sottolinea che gli schemi di comportamento appresi in età adulta influenzano profondamente la capacità di utilizzare mezzi alternativi in età avanzata. Chi ha fatto affidamento esclusivo sull'auto per decenni può trovarsi improvvisamente privo di strategie alternative; chi invece ha maturato familiarità con il trasporto pubblico o con la mobilità pedonale avrà una base di competenze più solida su cui costruire nuove routine.

Guardare alla mobilità come una biografia significa, dunque, riconoscere che l'invecchiamento non produce solo limitazioni, ma anche cambiamenti,

riorganizzazioni, nuove forme di negoziazione tra persona e ambiente. La mobilità degli anziani diventa così un capitolo di una storia più ampia, in cui si intrecciano identità, autonomia, esperienze passate e condizioni presenti. Ed è proprio questa prospettiva a ricordarci che politiche efficaci non possono limitarsi a intervenire nell'emergenza della vecchiaia, ma devono accompagnare l'intero arco di vita, favorendo abitudini di mobilità diversificate, ambienti accessibili e sistemi di trasporto capaci di sostenere le transizioni.

1.4. Determinanti della mobilità in età avanzata: una visione sistemica

La mobilità in età avanzata è un fenomeno complesso, molto distante dall'essere determinato da un unico fattore. Diversi filoni di ricerca, dalla gerontologia ambientale alla psicologia dell'invecchiamento, dalla sociologia urbana agli studi sulla mobilità, convergono nell'evidenziare come la possibilità di spostarsi nello spazio quotidiano sia il risultato dell'interazione dinamica di molte dimensioni. Anche quando una persona anziana gode di una buona salute generale, piccole modificazioni fisiologiche o cambiamenti del contesto possono produrre effetti significativi sulle opportunità di movimento. Allo stesso modo, ambienti urbani favorevoli e reti sociali solide possono compensare limitazioni fisiche, contribuendo a mantenere un livello di mobilità elevato.

Per comprendere questo intreccio, molti studi organizzano i fattori in quattro grandi classi: fisici, psicologici, sociali e ambientali. La loro distinzione ha un valore analitico, ma nella vita reale questi livelli interagiscono, si rafforzano o si indeboliscono reciprocamente.

1.4.1. Determinanti fisici

I determinanti fisici costituiscono un punto di partenza essenziale, ma non esaustivo. È ormai noto che con l'avanzare dell'età si verificano cambiamenti fisiologici parzialmente prevedibili: un lieve rallentamento della velocità di cammino, una precisione ridotta nei movimenti fini, una minore forza muscolare o episodici problemi di equilibrio. Questi cambiamenti, se considerati in isolamento, non impediscono necessariamente gli spostamenti; tuttavia, essi rendono l'individuo più sensibile alle caratteristiche del contesto.

Come documentato da Rantakokko et al. (2013), anche un modesto decremento della funzionalità motoria può determinare una riduzione significativa del "territorio di vita", ossia dell'area entro la quale una persona si muove quotidianamente. Ciò accade perché la percezione dello sforzo cam-

bia: distanze un tempo trascurabili diventano impegnative; un percorso che richiede un tratto in salita può essere sufficientemente scoraggiante da indurre a rinunciare all'uscita; una fermata priva di sedute costringe a periodi di attesa in piedi che possono risultare estremamente faticosi.

La vista rappresenta un altro ambito di particolare rilevanza. Molte persone anziane sperimentano una riduzione della capacità di percepire contrasti, leggere caratteri piccoli o adattarsi rapidamente ai cambiamenti di luce. Ciò incide non solo sull'orientamento e sulla navigazione dello spazio urbano, ma anche sulla capacità di decodificare le informazioni sui trasporti: un orario affisso in piccolo o un display poco luminoso possono costituire ostacoli maggiori della distanza stessa dalla fermata. In questo senso, i determinanti fisici non costituiscono semplicemente una limitazione interna, ma un fattore che richiede un ambiente urbano adeguato per essere compensato.

1.4.2. Determinanti psicologici

Accanto ai fattori corporei, la dimensione psicologica esercita un ruolo spesso sottovalutato ma decisivo. La mobilità non è soltanto una questione di "posso", ma anche di "me la sento di farlo". Studi come quello di Ziegler & Schwanen (2011) mettono in luce come ansie, paure e timori, talvolta cresciuti nel tempo e non sempre legati a esperienze negative reali, influenzino profondamente la disponibilità a uscire di casa e a utilizzare il trasporto pubblico.

La paura della caduta, ad esempio, è un fattore psicologico che ha un impatto sproporzionato sugli spostamenti. Anche dopo una caduta banale, molte persone possono sviluppare un senso diffuso di vulnerabilità che le porta a evitare situazioni percepite come rischiose: attraversamenti trafficati, marciapiedi irregolari, salite e discese dai mezzi. In questo caso, la barriera non è nella capacità motoria oggettiva, ma nell'anticipazione ansiosa del pericolo.

L'affollamento è un altro elemento psicologico rilevante. Molti anziani sperimentano un senso di perdita di controllo negli spazi molto pieni e, di conseguenza, tendono a evitare autobus e metropolitane nelle ore di punta, anche quando questo limita significativamente le opportunità di partecipare alla vita quotidiana. Inoltre, la difficoltà di orientarsi in ambienti percepiti come caotici può generare stress e portare a preferire soluzioni meno efficienti ma più prevedibili, come percorsi più lunghi a piedi o un uso prolungato dell'auto fino a età avanzate.

1.4.3. Determinanti sociali

Una parte sostanziale della mobilità degli anziani è sostenuta dalla dimensione sociale. Le relazioni familiari, i legami di vicinato e le reti di sup-

porto giocano un ruolo cruciale nel promuovere o limitare gli spostamenti. Cattaneo & Malighetti (2017) mostrano come il capitale sociale di prossimità sia spesso un fattore compensativo: un figlio o un vicino che accompagna all'ospedale, un'amica con cui condividere un tragitto a piedi, un gruppo di attività nel quartiere che incentiva l'uscita rappresentano leve potenti per mantenere viva la mobilità.

Al contrario, l'assenza di relazioni significative può accentuare la percezione di solitudine e vulnerabilità, portando alcune persone a rimanere in casa anche quando lo desidererebbero meno. La mobilità è profondamente relazionale: si esce di più quando si hanno luoghi in cui andare e persone da incontrare; si esce di meno quando l'ambiente sociale si impoverisce o quando i punti di riferimento vengono a mancare.

Le reti sociali svolgono inoltre un ruolo informativo: molte persone anziane apprendono gli orari, le modifiche del servizio o i percorsi degli autobus attraverso il passaparola locale, non attraverso canali formali o digitali. Dove la comunità è più coesa, l'informazione circola meglio; dove la coesione è debole, le difficoltà percepite aumentano.

1.4.4. Determinanti ambientali

L'ambiente urbano costituisce lo sfondo materiale in cui tutti gli altri determinanti assumono forma concreta. Studi come quelli di Bromley, Matthews & Thomas (2007) mostrano come elementi apparentemente banali, la pendenza di una strada, un tratto senza marciapiede, una fermata esposta alle intemperie, possano ridefinire in modo sostanziale le possibilità di movimento.

La distanza tra casa e fermata è uno dei fattori più citati: una fermata a 200 o 300 metri può essere percepita come accettabile da parte di molti anziani, mentre distanze superiori comportano spesso un calo drastico nell'uso del trasporto pubblico. Non è solo la distanza in sé a contare, ma il modo in cui essa è strutturata: un percorso ombreggiato, con sedute intermedie e superfici regolari è percepito come molto più breve rispetto a uno identico ma privo di supporti.

Illuminazione e sicurezza rappresentano altre componenti essenziali. Percorsi scarsamente illuminati generano insicurezza, soprattutto nei mesi invernali; strade poco trafficate o luoghi isolati sono evitati perché considerati poco controllabili. Anche la qualità delle fermate è determinante: sedute ergonomiche, ripari dal sole e dalla pioggia, informazioni ben leggibili e un senso complessivo di cura dell'ambiente aumentano la percezione di affidabilità del sistema.

L'ambiente influenza anche il rapporto con il mezzo di trasporto: autobus non ribassati, pedane non funzionanti, scalini troppo alti o corridoi stretti

all'interno del veicolo possono rendere complessa o ansiosa un'azione elementare come salire o scendere. Una città che non si adatta ai ritmi dell'invecchiamento genera barriere invisibili ma potentissime; una città che lo fa può ampliare enormemente le possibilità di movimento.

Queste quattro dimensioni non agiscono separatamente. Una lieve difficoltà fisica può essere amplificata da un ambiente sfavorevole; una paura psicologica può essere ridotta dalla compagnia di una rete sociale; un quartiere accessibile può compensare fragilità individuali; ma un contesto ostile può trasformare anche lievi limitazioni in ostacoli insormontabili.

La mobilità degli anziani emerge così come esito di un equilibrio delicato e complesso, che richiede politiche sensibili, ambienti inclusivi e una comprensione profonda dei modi in cui corpo, mente, relazioni e territorio si intrecciano nella vita quotidiana.

1.5. Mobilità e giustizia urbana

La letteratura internazionale sulle città age-friendly sottolinea sempre più il ruolo centrale della mobilità come indicatore della qualità urbana complessiva. Come già osservato da Buffel et al. (2012), la capacità degli anziani di muoversi liberamente nello spazio pubblico rappresenta una misura sintetica del livello di inclusività di una città. Questa idea è stata rafforzata negli ultimi anni da numerosi studi, che hanno interpretato la mobilità come condizione fondamentale per l'esercizio dei diritti di cittadinanza in una società che invecchia. Ad esempio Grenier et al. (2020) osservano che l'accessibilità quotidiana ai luoghi di cura, di acquisto e di socialità è una forma concreta di giustizia urbana, poiché permette anche alle persone più vulnerabili di continuare a partecipare alla vita collettiva (Clarke et al., 2013).

La mobilità, quindi, non è solo uno spostamento funzionale, ma una dimensione profondamente legata all'autonomia, alla dignità e alla presenza sociale delle persone anziane. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha recentemente ribadito questo principio nel rapporto sulle Age-Friendly Environments, sottolineando come "la possibilità di muoversi con sicurezza e autonomia sia una condizione imprescindibile per un invecchiamento attivo" (WHO, 2018).

Questa prospettiva trova conferma anche nelle nostre interviste qualitative, in cui diversi amministratori e stakeholder hanno evidenziato come il funzionamento di una città si misuri dalla facilità con cui le persone anziane possono raggiungere servizi essenziali e luoghi di socialità. Un amministratore ha sintetizzato in modo emblematico questa idea: "Dove un anziano riesce a muoversi, andare in ambulatorio, prendere un caffè con un amico... lì la città funziona".

Questa affermazione richiama esplicitamente ciò che molti autori hanno definito come un principio di giustizia territoriale: una città è equa quando distribuisce opportunità di movimento in modo proporzionale ai bisogni, riducendo gli svantaggi associati all'età, alla fragilità o alla condizione socio-economica. L'assenza di mobilità autonoma, al contrario, produce ciò che Schwanen (2020) ha definito un'urbanizzazione dell'ineguaglianza, in cui interi gruppi di popolazione vengono confinati in spazi ristretti e privati delle possibilità di partecipazione.

Negli ultimi anni, diversi lavori hanno evidenziato anche il legame tra mobilità e salute pubblica. In una review sistematica molto citata, Musselwhite (2020) dimostra come gli anziani che riescono a mantenere forme anche moderate di mobilità quotidiana presentino un migliore stato psicologico, maggiori reti di supporto e una minore incidenza di isolamento sociale. La mobilità, in altre parole, diventa un potente determinante della salute, molto più vicino alla vita quotidiana rispetto a interventi clinici o assistenziali.

Un secondo asse di ricerca recente riguarda la coesione sociale. Secondo Buffel et al. (2012) la presenza degli anziani negli spazi pubblici non è solo espressione di autonomia individuale, ma anche una risorsa per la comunità: contribuisce alla vitalità dei quartieri, rafforza i legami tra generazioni e mantiene vivo il tessuto urbano. Dove la mobilità è ostacolata queste relazioni si indeboliscono e interi segmenti di popolazione scompaiono dalla vita pubblica.

Infine, diverse ricerche recenti hanno iniziato a interpretare la mobilità come un indicatore di "cura urbana". Van Hoof et al. (2021) sottolineano che la qualità dell'ambiente costruito, marciapiedi, fermate, passaggi pedonali, segnaletica, è un segnale tangibile dell'attenzione che una città riserva ai suoi abitanti più vulnerabili. Una città che facilita gli spostamenti degli anziani è una città che si prende cura delle persone, non solo attraverso servizi dedicati, ma attraverso la quotidianità dei suoi spazi.

In sintesi, la mobilità degli anziani è oggi riconosciuta come una dimensione strutturale della giustizia urbana, della salute pubblica e della coesione sociale. Non è un tema settoriale, ma una componente essenziale della qualità della vita e dell'equità nelle città contemporanee. Promuovere una mobilità age-friendly significa agire simultaneamente sui diritti, sulla salute e sulla partecipazione, e costruire città più umane, inclusive e capaci di accompagnare l'invecchiamento della popolazione in modo dignitoso e sostenibile (D'Haese et al., 2023).

1.6. Dal quadro teorico alla ricerca empirica

Il quadro teorico delineato nei paragrafi precedenti, che integra il *Capability Approach*, i modelli persona-ambiente, la prospettiva biografica della

mobilità e gli studi sulla giustizia urbana, converge in un punto essenziale: la mobilità degli anziani è un fenomeno multidimensionale che non può essere compreso attraverso un'unica lente di osservazione. Le diverse teorie, pur provenendo da tradizioni disciplinari distinte, sottolineano tutte come l'esperienza della mobilità emerga dall'interazione complessa tra fattori fisici, psicologici, sociali e ambientali. Diventa quindi evidente che un'analisi rigorosa non può limitarsi a descrivere i servizi disponibili o i comportamenti osservabili, ma deve esplorare le dinamiche profonde che li rendono possibili o che, al contrario, li ostacolano.

Le trasformazioni demografiche degli ultimi decenni rendono questo approccio integrato ancora più necessario. In un contesto caratterizzato da un invecchiamento rapido e strutturale della popolazione, la questione della mobilità degli anziani non è più marginale o residuale: essa riguarda una quota crescente di cittadini e pone interrogativi cruciali sulla qualità delle città, sull'equità nell'accesso ai servizi e sulla capacità dei territori di sostenere un invecchiamento attivo. Le città contemporanee, sempre più dense e complesse, richiedono strumenti analitici in grado di cogliere sia i comportamenti osservabili sia i significati, le emozioni e le strategie adattive che guidano le scelte individuali.

È proprio per rispondere a questa esigenza che la ricerca presentata in questo volume adotta una prospettiva metodologica integrata, combinando strumenti quantitativi e qualitativi. Le due componenti non sono pensate come complementari in senso tecnico, ma come parti di un unico processo interpretativo: i numeri e le percentuali offrono una mappa dei fenomeni, mentre le narrazioni, le percezioni e i vissuti permettono di comprenderne la profondità e la logica interna.

L'indagine quantitativa, che coinvolge un campione ampio e rappresentativo di persone over-65, consente di identificare le principali criticità percepite: attese troppo lunghe, difficoltà di accesso alle fermate, problemi di sicurezza, scarsa leggibilità delle informazioni, affollamento e fatica fisica sono elementi ricorrenti. Questi dati forniscono un quadro chiaro delle barriere più diffuse e permettono di individuare tendenze significative tra territori diversi, fasce d'età e condizioni socioeconomiche. Tuttavia, come mostrano numerosi studi di mobilità sociale e sanitaria, le percentuali non sono sufficienti per cogliere il senso concreto di queste difficoltà nella vita quotidiana.

Per questo motivo la ricerca è stata affiancata da un'ampia indagine qualitativa, condotta attraverso interviste approfondite con gestori del trasporto pubblico locale, rappresentanti di associazioni, stakeholder del settore e amministratori pubblici. La scelta di coinvolgere attori con ruoli e prospettive diverse mira a cogliere la mobilità degli anziani non solo dal punto di vista degli utenti, ma anche dal punto di vista dei sistemi che la rendono possibile. Le parole dei gestori permettono di comprendere i vincoli tecnici, economici

e organizzativi del servizio; quelle delle associazioni danno voce a bisogni e richieste spesso inascoltate; quelle degli amministratori locali chiariscono le condizioni strutturali, politiche e territoriali entro cui si collocano gli interventi.

Questa parte qualitativa non si limita a confermare le evidenze quantitative, ma le arricchisce fornendo contesto, spiegazioni e nessi causali. Aiuta a capire, ad esempio, perché alcuni problemi siano sistematici e altri sporadici; perché alcune soluzioni ritenute efficaci dai tecnici non lo siano per gli utenti; perché alcune innovazioni tecnologiche generino più ansia che benefici. È in questo intreccio tra numeri e parole che la ricerca trova la sua forza: l'integrazione metodologica permette di illuminare la mobilità degli anziani come pratica concreta, vissuta e situata, non come mera statistica o come esito di scelte individuali isolate.

In definitiva la ricerca presentata in questo volume si inserisce pienamente nel solco degli approcci più avanzati alla mobilità e all'invecchiamento. Essa parte da un quadro teorico ricco, che riconosce la complessità del fenomeno, e si sviluppa attraverso un disegno empirico che combina la solidità del dato quantitativo con la profondità della comprensione qualitativa. Solo integrando queste due prospettive è possibile cogliere la mobilità come esperienza reale, con i suoi vincoli, le sue potenzialità e le sue implicazioni per la qualità della vita e la giustizia urbana.

2. BARRIERE E FATTORI ABILITANTI NELLA MOBILITÀ DEGLI ANZIANI

2.1. La mobilità degli anziani: barriere e fattori abilitanti

Le barriere fisiche e funzionali rappresentano una delle dimensioni più immediate e tangibili che influenzano la mobilità quotidiana degli anziani. Esse emergono dall'incontro tra le trasformazioni fisiologiche associate all'invecchiamento e le caratteristiche, spesso poco adattive, dell'ambiente urbano e dei mezzi di trasporto. Non si tratta semplicemente di ostacoli materiali, ma di limiti che hanno un impatto diretto sul senso di autonomia, sicurezza e controllo che una persona avverte quando si muove nello spazio pubblico.

La letteratura internazionale ha mostrato in modo sistematico che anche cambiamenti lievi nelle capacità motorie possono tradursi in difficoltà significative se il contesto non supporta l'individuo. Alcuni studi parlano di "amplificazione ambientale della fragilità": un marciapiede sconnesso, un tratto in salita o un gradino troppo alto possono rendere complesso ciò che, in condizioni favorevoli, sarebbe ancora pienamente affrontabile. L'invecchiamento non porta necessariamente a una perdita drastica di autonomia; spesso sono gli spazi urbani poco accoglienti a trasformare piccole limitazioni corporee in ostacoli rilevanti.

Anche la percezione corporea gioca un ruolo decisivo: molte persone anziane riferiscono di sentirsi meno "stabili" o meno sicure nei movimenti e questo influisce fortemente sulla scelta dei luoghi da frequentare, dei momenti della giornata in cui uscire e dei mezzi da utilizzare. La mobilità, dunque, non dipende solo da ciò che il corpo può fare in senso stretto, ma anche da ciò che la persona sente di poter affrontare senza timore di cadere, di non riuscire a salire sul mezzo in tempo o di non trovare un appoggio sicuro.

In questo quadro, le barriere fisiche assumono un ruolo cruciale perché, a differenza di altri fattori individuali, possono essere profondamente modi-

ficcate dalle scelte progettuali e gestionali del sistema urbano. Fermate con accosti difficili, pedane non funzionanti, dislivelli marcati tra marciapiede e autobus, percorsi pedonali frammentati e assenza di sedute rappresentano non solo ostacoli materiali, ma anche segnali impliciti che indicano alle persone fragili che lo spazio urbano “non è pensato per loro”.

È in questa intersezione tra fragilità fisiologica e scarsa capacità adattiva dell’ambiente che si colloca il tema delle barriere fisiche e funzionali, che costituisce il primo gruppo analizzato nel capitolo.

2.1.1. Limitazioni motorie e difficoltà di accesso ai mezzi

Il declino delle capacità motorie rappresenta uno dei fattori più rilevanti nella mobilità degli anziani, come ampiamente documentato nella letteratura gerontologica. Studi consolidati, a partire dal lavoro di Lord, Sherrington & Menz (2001), evidenziano il forte legame tra riduzione della forza muscolare, equilibrio precario e rischio di cadute, mostrando come anche piccoli cambiamenti nella forza degli arti inferiori possano incidere significativamente sulla capacità di affrontare ostacoli comuni nello spazio urbano.

Questi fenomeni si riflettono direttamente sulla fruibilità del trasporto pubblico. I dati della nostra indagine quantitativa indicano che una quota degli intervistati pari all’1,8% segnala esplicitamente difficoltà nella salita e nella discesa dai mezzi. Benché questa percentuale possa apparire contenuta, è necessario leggerla con cautela per almeno due ragioni. In primo luogo, come osservato da Iwarsson e Ståhl (2003), gli anziani tendono spesso a minimizzare o a non riconoscere come tali le proprie difficoltà, soprattutto quando tali difficoltà non hanno ancora prodotto cadute o incidenti evidenti. In secondo luogo, le limitazioni motorie dichiarate rappresentano solo una parte del fenomeno: molte persone evitano il trasporto pubblico proprio a causa di queste difficoltà, e quindi non compaiono tra coloro che lamentano problemi perché semplicemente non tentano più di usare il servizio.

Questo elemento è stato confermato con forza dalla nostra indagine qualitativa. Autisti, associazioni e stakeholder hanno riferito che la difficoltà di salire e scendere dai mezzi è molto più diffusa di quanto emerga tramite dichiarazioni spontanee. In diversi contesti territoriali, ad esempio, l’acceso del mezzo alla fermata risulta problematico a causa della configurazione della strada, della presenza di auto in sosta o di marciapiedi troppo bassi o troppo stretti per garantire un accesso agevole. Anche quando le pedane sono presenti, la loro utilizzazione non è sempre garantita: in alcuni casi non funzionano, in altri non vengono attivate perché richiedono tempi operativi aggiuntivi o perché gli autisti non percepiscono la necessità di utilizzarle (Venezia, 2025).

A ciò si aggiunge un ostacolo spesso sottovalutato: l'altezza del gradino di salita. Per molte persone anziane, soprattutto per chi ha problemi di artrosi, ridotta forza degli arti inferiori o difficoltà di equilibrio, la differenza di livello tra marciapiede e veicolo rappresenta una vera barriera, anche in condizioni apparentemente favorevoli. Un dislivello di pochi centimetri può essere affrontato con difficoltà se il marciapiede è inclinato, se la superficie è irregolare o se non sono presenti appigli adeguati. Questa situazione, ripetuta nel tempo, può trasformarsi in un deterrente significativo all'uso del trasporto pubblico.

La combinazione di questi fattori, fisiologici, percettivi e infrastrutturali, contribuisce a spiegare perché molti anziani dichiarino di preferire percorsi a piedi brevi o il ricorso all'auto privata, anche quando il trasporto pubblico sarebbe sulla carta disponibile. Come spesso osservato nella letteratura sulle città age-friendly, la possibilità di salire sul mezzo in sicurezza è un elemento simbolico oltre che funzionale: indica la misura in cui la città riconosce la presenza degli anziani come parte legittima della vita pubblica.

2.1.2. Distanza dalle fermate e accessibilità territoriale

Tra le barriere fisiche più rilevanti nella mobilità degli anziani vi è la questione della distanza e, più in generale, della continuità del percorso pedonale che separa il luogo di vita dalla fermata del trasporto pubblico. La distanza non è un parametro assoluto: è una percezione fortemente condizionata dalle condizioni fisiche, dallo stato emotivo, dalle caratteristiche dell'ambiente e dalla presenza o meno di elementi di supporto lungo il tragitto. Per molti anziani, una distanza di 300 o 400 metri può essere ragionevole solo se il percorso è lineare, pianeggiante, ben illuminato e privo di ostacoli; al contrario, anche poche decine di metri possono diventare un ostacolo significativo quando richiedono di affrontare marciapiedi sconnessi, rampe troppo inclinate o attraversamenti complessi.

La letteratura internazionale conferma che la pendenza e la frammentazione dei percorsi pedonali rappresentano due dei fattori più penalizzanti per la mobilità in età avanzata. Studi come quelli di Webber, Porter & Menec (2010) mostrano come la pendenza del suolo sia uno dei principali predittori della riduzione del "territorio di vita" negli over 75. Anche pendenze moderate possono richiedere uno sforzo percepito elevato, soprattutto per chi ha problemi respiratori, ridotta resistenza fisica o dolori articolari, condizioni molto diffuse nella popolazione anziana.

La nostra indagine qualitativa conferma pienamente queste evidenze: in numerosi territori, gli intervistati hanno sottolineato che le fermate risultano "non raggiungibili" proprio a causa delle pendenze, dei dislivelli o della

mancanza di percorsi pedonali continui. Molti amministratori e rappresentanti delle associazioni hanno evidenziato che l'accesso alla fermata (first mile) costituisce la criticità più rilevante per l'uso del TPL da parte degli anziani, più ancora della qualità del servizio una volta a bordo.

Un altro elemento cruciale è la continuità del percorso. Strade senza marciapiedi, tratti interrotti da passi carrabili, segmenti sconnessi o invasi dalla sosta irregolare costringono l'anziano a deviazioni improvvise o a camminare sulla carreggiata, situazioni percepite come molto rischiose. Anche questo dato emerge con forza dalle interviste: diversi stakeholder hanno riferito che molti anziani rinunciano a prendere l'autobus perché "il tratto fino alla fermata è troppo pericoloso".

Infine, l'assenza di punti di sosta intermedia, come panchine o muretti accessibili, rende oneroso anche un percorso relativamente breve. Studi come quello di Musselwhite & Haddad (2018) mostrano che la possibilità di fermarsi, riposare e riprendere fiato rappresenta una componente essenziale della mobilità degli anziani. Dove questi elementi mancano, la distanza viene percepita come molto maggiore.

In sintesi, distanza, pendenze e continuità dei percorsi non sono aspetti secondari: sono il primo filtro che determina se un anziano si sentirà in grado di raggiungere o meno il trasporto pubblico, influenzando così l'intera catena della mobilità quotidiana.

2.1.3. Marciapiedi, attraversamenti e micro-barriere quotidiane

Oltre alla distanza e alla pendenza, la mobilità degli anziani è condizionata da una serie di micro-barriere che, prese singolarmente, possono sembrare minime, ma che nel loro insieme producono effetti molto significativi. Si tratta di ostacoli apparentemente "ordinari" dello spazio pubblico: marciapiedi dissestati, buche, radici affioranti, gradini inattesi, attraversamenti troppo lunghi o privi di isole di sicurezza, segnaletica poco visibile, tempi semaforici insufficienti. La letteratura definisce questi elementi come environmental hindrances, barriere ordinarie che incidono sulla fiducia, sulla stabilità e sulla fluidità del movimento (Bromley et al., 2007).

Per una persona anziana, anche una piccola irregolarità può rappresentare un rischio concreto. L'incertezza del passo, naturale in presenza di rigidità articolare o equilibrio meno stabile, amplifica la difficoltà di decifrare superfici non uniformi. Come mostrano lavori recenti (Plaut et al., 2021), la paura di inciampare è uno dei deterrenti più forti all'uso dello spazio pubblico nelle persone over-70, spesso più incisivo delle barriere strutturali stesse.

L'indagine qualitativa conferma che queste micro-barriere sono tra le principali cause di rinuncia agli spostamenti. Molti intervistati hanno riferito

che “le persone anziane guardano prima il marciapiede che l’orario dell’autobus”: se il percorso sembra rischioso o instabile, si rinuncia in anticipo al viaggio. La difficoltà non riguarda solo l’integrità del suolo, ma anche gli attraversamenti: tempi semaforici troppo brevi, mancanza di segnaletica acustica, zebra poco visibile o attraversamenti posizionati in punti scomodi rispetto ai percorsi reali delle persone.

Diversi autisti hanno inoltre evidenziato che molte cadute avvengono prima del viaggio, durante l’avvicinamento alla fermata, e che tali cadute spesso non vengono registrate dalle statistiche ufficiali del trasporto pubblico. Si tratta di incidenti “invisibili”, ma che hanno un impatto enorme: dopo una caduta, anche senza esiti clinici gravi, molti anziani riducono drasticamente gli spostamenti per paura di ricadute future.

Un altro aspetto emerso con forza dalle interviste è la mancanza di manutenzione ordinaria, fattore che modifica profondamente la percezione di sicurezza dello spazio pubblico. Marciapiedi invasi da foglie o ghiaia, presenza di rami bassi, ristagni d’acqua o scarsa illuminazione sono elementi che aumentano la vulnerabilità percepita, soprattutto nelle ore serali o invernali.

Infine, queste micro-barriere hanno un impatto cumulativo: una persona può accettare un singolo ostacolo, ma non una sequenza continua di difficoltà. La somma di questi elementi produce un senso di “ambiente non amico”, che riduce la fiducia e induce alla rinuncia.

2.2. Barriere ambientali e urbanistiche

Le barriere ambientali e urbanistiche costituiscono una delle dimensioni più pervasive e meno visibili che influenzano la mobilità degli anziani. A differenza delle barriere fisiche legate al corpo, che riguardano le capacità individuali, le barriere urbanistiche emergono dalla qualità materiale dello spazio urbano e dalla sua capacità, o incapacità, di adattarsi ai ritmi, ai tempi e alle vulnerabilità fisiologiche dell’invecchiamento. La città può funzionare come infrastruttura che sostiene la mobilità oppure come una sequenza di ostacoli che la rende difficile o impossibile: molto dipende dalla continuità, sicurezza e leggibilità dei percorsi che collegano la casa ai luoghi della quotidianità.

2.2.1. Marciapiedi, attraversamenti e micro-barriere quotidiane

La letteratura internazionale ha messo in luce come l’ambiente urbano non sia un semplice “contenitore” neutro degli spostamenti, ma un attore attivo che contribuisce a modellare il comportamento spaziale delle persone

anziane. Già Bromley et al. (2007) sottolineavano che la mobilità in età avanzata dipende tanto dalla condizione fisica quanto dalla qualità dell'ambiente costruito: un marciapiede regolare, un attraversamento ben visibile, una fermata protetta o un percorso pianeggiante non sono dettagli, ma condizioni essenziali per mantenere autonomia e sicurezza negli spostamenti. Ricerche recenti, come quella di Gao, Yang & Wang (2021), confermano che la continuità del percorso pedonale è uno dei predittori più forti della mobilità autonoma degli over-75: non basta che un luogo sia “teoricamente raggiungibile”, è necessario che sia raggiungibile in modo sicuro, senza interruzioni e senza ostacoli imprevisti.

Questa prospettiva teorica trova piena corrispondenza nei risultati della nostra indagine qualitativa. Gli anziani e gli stakeholder intervistati hanno ripetutamente segnalato criticità che riguardano la qualità concreta dei marciapiedi, la presenza di buche, dislivelli improvvisi, tratti sconnessi o invasi dalla vegetazione, oltre alla mancanza di rampe adeguate per superare piccoli salti di livello. Anche elementi che per un giovane possono sembrare irrilevanti, una mattonella fuori posto, un restringimento temporaneo del marciapiede, un attraversamento leggermente obliquo, possono diventare ostacoli significativi per chi ha una velocità di passo ridotta, una minore stabilità o difficoltà visive.

Questa attenzione alle micro-barriere non riguarda solo la sicurezza fisica, ma anche la percezione di affidabilità dell'ambiente urbano. Molti anziani riportano che l'incapacità di prevedere ciò che troveranno lungo il percorso, una radice che solleva il marciapiede, un tratto in pendenza, un semaforo con tempi troppo brevi, genera un senso diffuso di insicurezza che può scoraggiare gli spostamenti anche in condizioni climatiche favorevoli e per ragioni banali, come l'acquisto di pane o una breve visita medica. Il viaggio non è più solo una questione di distanza, ma di fiducia nel percorso.

Le testimonianze raccolte durante l'indagine qualitativa mostrano come questa insicurezza sia accentuata da attraversamenti brevi o mal segnalati, dalla mancanza di isole pedonali che permettano soste intermedie e dall'insufficienza della segnaletica orizzontale. In alcune aree, il deterioramento della segnaletica in strada, zebra sbiadite, semafori privi di segnale acustico, cartelli inclinati o poco leggibili, è percepito come un segnale di trascuratezza che aumenta il senso di vulnerabilità. Diverse persone intervistate hanno ammesso di evitare interi tratti di strada o incroci particolarmente complessi, preferendo percorsi più lunghi ma percepiti come più controllabili.

La ricerca scientifica recente conferma che queste micro-barriere hanno effetti cumulativi. Non è solo la presenza di un singolo ostacolo a limitare la mobilità, ma la somma di piccole difficoltà ripetute quotidianamente che induce a ridurre progressivamente il raggio degli spostamenti. Gao et al. (2021) parlano, a questo proposito, di una “spirale di sedentarietà”, nella quale ogni

limitazione percepita riduce le occasioni di uscita e, col tempo, genera una perdita di forza fisica, di sicurezza e di familiarità con lo spazio urbano, rendendo ancora più difficile muoversi.

È importante sottolineare che queste barriere non riguardano solo gli anziani con fragilità già marcate: anche coloro che sono in buona salute possono ridurre la loro mobilità se vivono in quartieri caratterizzati da scarsa manutenzione, marciapiedi poco curati o attraversamenti percepiti come rischiosi. Lo spazio urbano, quindi, non solo accompagna l'invecchiamento, ma in molti casi lo accelera o lo modera in base alla sua qualità (Venezia, 2025).

In sintesi, le barriere ambientali e urbanistiche costituiscono una componente strutturale della mobilità in età avanzata. La qualità del percorso pedonale, intesa come continuità, sicurezza, leggibilità e prevedibilità, rappresenta uno degli elementi più determinanti della capacità degli anziani di muoversi con autonomia. La cura dello spazio pubblico, dunque, non è un aspetto estetico o accessorio, ma un investimento cruciale per sostenere la mobilità, la salute e l'inclusione sociale delle persone anziane (Curl et al., 2020).

2.2.2. Comfort e qualità delle fermate

Il comfort delle fermate rappresenta uno degli elementi più sottovalutati, ma più decisivi, per la mobilità in età avanzata. Se la fermata non offre condizioni adeguate di attesa, sedute, ripari, illuminazione, protezione dagli agenti atmosferici, l'intera esperienza di viaggio viene percepita come inaffidabile e non sicura. Per molte persone anziane, infatti, la fase dell'attesa è spesso più critica del viaggio stesso: è il momento in cui la vulnerabilità fisica e psicologica diventa più esposta, e in cui l'ambiente deve supplire alle fragilità individuali compensando fatica, lentezza, ansia o ridotta stabilità.

La letteratura internazionale ha messo in luce come il comfort dell'attesa sia una componente essenziale del viaggio, tanto quanto la qualità a bordo del mezzo. In particolare, Bödeker et al. (2022) sottolineano che le fermate rappresentano un luogo di "transizione sensibile" per gli anziani: spazi nei quali il corpo è fermo ma il tempo scorre lentamente, e in cui piccoli elementi, una seduta stabile, un riparo dalla pioggia, un'illuminazione adeguata, possono determinare se l'esperienza sarà vissuta come accettabile o come fonte di stress. Le fermate non sono solo punti funzionali, ma "micro-ambienti" che definiscono la qualità dell'intero viaggio.

Questa dimensione emerge con particolare chiarezza dalla nostra indagine qualitativa, che ha evidenziato una diffusa carenza di infrastrutture adeguate nelle fermate del trasporto pubblico italiano. In molti contesti, le

sedute sono assenti o inutilizzabili perché rotte, instabili o posizionate male; le pensiline sono poche, troppo piccole o collocate in modo da non offrire alcuna protezione effettiva dal sole o dalla pioggia; l'illuminazione è insufficiente, soprattutto nei mesi invernali, generando un senso di insicurezza che scoraggia le uscite nelle ore serali.

Le testimonianze raccolte mostrano come questi elementi, già problematici di per sé, si combinino con un altro fattore cruciale: le attese spesso lunghe o imprevedibili. Per un anziano, attendere 10 o 15 minuti in piedi, senza appoggi, sotto il sole o in una zona mal illuminata può rappresentare un ostacolo più impegnativo che non il viaggio in sé. Come osservato da alcuni operatori intervistati, “non è tanto la corsa in ritardo, è il non sapere se e quando arriverà, mentre si è lì in piedi che si aspetta”. Questa incertezza amplifica la fragilità percepita e può portare molti anziani a rinunciare completamente al trasporto pubblico.

La ricerca recente conferma che la qualità delle fermate incide non solo sull'esperienza del singolo viaggio, ma sull'immagine complessiva del servizio (Venezia, 2025). Fermate curate, illuminate e dotate di ripari comunicano un messaggio implicito di attenzione e affidabilità; fermate trascurate, con sedute danneggiate e scarsa visibilità, comunicano il contrario, alimentando l'idea che il servizio non sia pensato per gli anziani o che non sia sicuro. Questo effetto simbolico è particolarmente rilevante per chi sperimenta una riduzione della fiducia nei propri movimenti e tende a valutare lo spazio urbano anche sulla base della sensazione di “essere benvenuti” o meno.

L'impatto della qualità delle fermate non riguarda solo l'accessibilità immediata, ma influenza profondamente la decisione stessa di uscire di casa. Molte persone anziane intervistate hanno dichiarato che, prima di decidere se prendere l'autobus, pensano alla fermata: se è troppo lontana, troppo scomoda o troppo buia, preferiscono rinunciare. Questa dinamica non è solo una scelta individuale, ma un effetto strutturale: la città, attraverso la qualità delle sue fermate, determina chi può e chi non può permettersi la mobilità pubblica.

Infine, è importante considerare che le fermate rappresentano anche uno dei principali luoghi di socialità leggera per gli anziani. Sedute adeguate e spazi curati favoriscono brevi interazioni, incontri casuali, scambi di informazioni, elementi che contribuiscono al benessere psicologico e al senso di appartenenza alla comunità. La loro assenza, al contrario, produce non solo disagi funzionali, ma anche una perdita di relazioni quotidiane.

In sintesi, il comfort e la qualità delle fermate non sono aspetti marginali: costituiscono un elemento strutturale della mobilità age-friendly. Fermate accessibili, riparate, illuminate e dotate di sedute non solo facilitano l'attesa, ma abilitano l'intero percorso di mobilità, restituendo sicurezza, autonomia e fiducia a chi sperimenta vulnerabilità fisiche e percettive.

2.2.3. *Affollamento*

Tra le barriere ambientali che limitano maggiormente la mobilità degli anziani, l'affollamento rappresenta una delle più pervasive e, allo stesso tempo, più complesse da affrontare. Si tratta infatti di una barriera “ibrida”, che combina elementi fisici, psicologici e percettivi: da un lato aumenta concretamente il rischio di urti, spintoni o cadute, dall'altro genera stress, ansia, perdita di controllo e un profondo senso di vulnerabilità.

Le nostre evidenze empiriche confermano la centralità di questo fattore. Secondo quanto emerso dall'indagine quantitativa, nei grandi centri urbani fino al 50% degli anziani dichiara di evitare volontariamente le ore di punta, preferendo uscire in fasce orarie più tranquille. Questa scelta non riguarda solo il comfort personale, ma è espressione di un vero e proprio processo di adattamento difensivo: molti anziani modulano la loro mobilità in funzione dell'affollamento percepito, modificando orari, percorsi e attività quotidiane pur di evitare situazioni vissute come stressanti o rischiose. È una forma di auto-protezione che, tuttavia, può ridurre in modo significativo la libertà di movimento.

Le ricerche internazionali confermano la rilevanza di questo fenomeno. Per esempio Sheppard & Wolff (2021) sottolineano come la densità elevata negli spazi pubblici, mezzi di trasporto, banchine, marciapiedi trafficati, aumenti sensibilmente il rischio di perdita dell'equilibrio, collisioni involontarie e disorientamento, soprattutto in persone con un passo più lento o riflessi meno rapidi. L'affollamento crea “micro-traffico pedonale” che richiede capacità di adattamento dinamico: accelerare, rallentare, evitare ostacoli improvvisi. Tali competenze sono più difficili da esercitare in presenza di fragilità motorie o sensoriali.

Ma l'affollamento non è solo un problema fisico. Molti anziani vivono gli spazi molto pieni come luoghi nei quali è facile “perdersi” o essere travolti dal ritmo degli altri. Questa percezione non riguarda soltanto il rischio di caduta, ma un sentimento complessivo di perdita di controllo, che è un tema ricorrente nella letteratura sulla mobilità anziana. In contesti affollati, l'anziano non è più padrone del proprio tempo e del proprio spazio: deve adattarsi ai movimenti altrui, spesso imprevedibili, e questo può generare ansia, soprattutto se ha già sperimentato situazioni di paura o insicurezza.

La nostra indagine qualitativa conferma questa lettura: molti operatori del TPL hanno riferito che gli anziani “stanno vicino alle porte per paura di non riuscire a scendere” o “non si muovono all'interno del mezzo per timore di non trovare appigli sicuri”. Diverse associazioni hanno inoltre sottolineato che l'affollamento non è solo una condizione oggettiva, ma una condizione relazionale: molti anziani raccontano di sentirsi “intralcio”, di percepire fastidio negli altri passeggeri quando si muovono lentamente o occupano

spazio con ausili come bastoni, girelli o borsette. Questa sensazione di essere fuori luogo o di disturbare contribuisce ulteriormente alla rinuncia al trasporto pubblico.

Un altro aspetto importante riguarda la gestione del tempo. Per chi vive un ritmo più lento o teme di perdere l'equilibrio, salire su un mezzo molto affollato diventa un'operazione carica di incertezze: bisogna trovare un appoggio, mantenere stabilità, evitare urti, chiedere eventualmente aiuto. L'affollamento riduce la prevedibilità, rendendo il viaggio un'esperienza ansiogena. Anche lo spazio personale, cruciale per la sicurezza percepita, viene compresso. Studi recenti (Zamora & Páez, 2022) mostrano che gli anziani assegnano grande importanza alla possibilità di muoversi liberamente e di anticipare le proprie azioni, due condizioni che scompaiono completamente in situazioni di densità elevata.

Infine occorre considerare che molte città presentano livelli di affollamento variabili e imprevedibili, soprattutto a seguito di cambiamenti del servizio, interruzioni temporanee, nuove modalità di lavoro o variazioni stagionali. Questa imprevedibilità amplifica ulteriormente lo stress: non sapere se un mezzo sarà affollato o meno rappresenta per molti anziani un deterrente più forte dell'affollamento stesso.

In sintesi, l'affollamento si configura come una barriera complessa e multidimensionale, che colpisce allo stesso tempo il corpo, la percezione e la relazione con gli altri. Riduce la sicurezza fisica, mina la fiducia, altera la sensazione di autonomia e modifica i ritmi quotidiani, costringendo molti anziani a strategie di evitamento che, a loro volta, riducono le opportunità di partecipazione sociale. Per queste ragioni, affrontare l'affollamento non è un tema marginale, ma una condizione essenziale per costruire sistemi di mobilità realmente inclusivi.

2.3. Barriere psicologiche e percettive

La mobilità degli anziani non è influenzata solo da fattori fisici, ambientali o informativi: un ruolo decisivo è svolto dalle dimensioni psicologiche e percettive, che plasmano il modo in cui gli individui interpretano i rischi, valutano le proprie capacità e decidono se e quando muoversi nello spazio urbano. La letteratura internazionale sottolinea che, in età avanzata, la percezione soggettiva di vulnerabilità può incidere sulla mobilità anche più delle limitazioni oggettive. A differenza degli ostacoli materiali, come pendenze o buche, le barriere psicologiche sono spesso invisibili agli occhi di chi non le sperimenta, ma hanno un impatto profondissimo sulla quotidianità.

Numerosi studi (tra cui Ziegler & Schwanen, 2011; Musselwhite, 2020) mostrano che il senso di sicurezza personale è uno dei principali predittori

dell'uso o della rinuncia al trasporto pubblico. Episodi anche minori, una quasi-caduta, una frenata brusca, un momento di confusione a bordo, possono lasciare tracce durature e portare a modificare abitudini consolidate. La mobilità diventa così una questione non soltanto di capacità fisica, ma di fiducia: fiducia nel proprio corpo, nel mezzo, nel sistema di trasporto, nelle persone che si incontrano durante il viaggio.

L'indagine qualitativa conferma pienamente questa lettura: molti anziani riferiscono che, pur non avendo difficoltà fisiche rilevanti, evitano il TPL (Trasporto Pubblico Locale) perché temono di cadere, di non trovare posto a sedere, di essere spinti o schiacciati dall'affollamento, o di essere vittime di episodi di borseggio. Queste preoccupazioni non sono semplici paure irrazionali, ma risposte a esperienze concrete o a contesti percepiti come poco controllabili.

È in questo quadro che si inserisce il paragrafo successivo, dedicato a una delle barriere psicologiche più ricorrenti: la paura di cadere, un fattore che condiziona profondamente la libertà di movimento in età avanzata.

2.3.1. Insicurezza e paura di cadute

Tra le barriere psicologiche che limitano maggiormente la mobilità degli anziani, la paura di cadere occupa un posto centrale. Si tratta di una paura concreta e radicata, alimentata dall'esperienza di una fragilità crescente e dalla consapevolezza che una caduta può avere conseguenze gravi non solo dal punto di vista fisico, ma anche psicologico e sociale. La letteratura internazionale evidenzia come la "fear of falling" sia un predittore potentissimo della riduzione dei movimenti quotidiani, spesso più incisivo della presenza reale di deficit motori (Ziegler & Schwanen, 2011; Lord et al., 2007).

La nostra indagine qualitativa mostra con particolare chiarezza quanto questa dimensione sia rilevante nell'esperienza degli anziani. Molti intervistati riferiscono di evitare il trasporto pubblico non perché incapaci di salirvi o perché le distanze siano eccessive, ma perché temono situazioni percepite come pericolose: frenate brusche, spinte accidentali, affollamento, scarsa disponibilità di posti a sedere, difficoltà nel mantenere l'equilibrio durante la marcia. Per chi ha un passo lento o problemi alle ginocchia, anche il semplice atto di stare in piedi su un mezzo in movimento può essere fonte di ansia.

Diversi autisti intervistati confermano la frequenza di questi timori. Alcuni riportano che molte persone anziane salgono chiedendo immediatamente se possono sedersi vicino alla porta o se il mezzo "frena dolcemente"; altri spiegano che molti evitano determinati orari proprio per paura dell'affollamento, che aumenta la probabilità di urti o perdita di stabilità. Le associazioni di anziani segnalano inoltre che episodi anche lievi possono portare a

una rinuncia definitiva al TPL, generando quella che la letteratura definisce mobilità evitata per insicurezza (avoidance mobility).

La paura non riguarda solo l'aspetto fisico, ma coinvolge una dimensione più ampia di fiducia e controllo. Come mostrano studi recenti sulla psicologia dell'invecchiamento (Curl et al., 2021a, Venezia, 2025), molti anziani avvertono un progressivo declino della capacità di anticipare e gestire gli imprevisti: una frenata inattesa, un cambio di percorso, una folla improvvisa. Questa imprevedibilità mina la fiducia nelle proprie risorse e porta a una riduzione preventiva degli spostamenti.

Un'altra dimensione emersa con forza nelle interviste è la paura di incidenti relazionali: essere urtati, non essere visti, non riuscire a chiedere aiuto in tempo, essere in imbarazzo per la lentezza dei movimenti. Anche la paura dei borseggi è molto presente, specialmente in contesti urbani più affollati. Questa preoccupazione amplifica la vulnerabilità percepita: se si teme di essere presi di mira proprio perché si è più lenti o più fragili, la mobilità diventa ancora più complessa.

La letteratura riconosce il ruolo di questo intreccio tra vulnerabilità fisica e vulnerabilità sociale. Non a caso, Ziegler & Schwanen (2011) parlano di "mobility-related anxieties", ansie legate al movimento che non dipendono solo dalle capacità corporee, ma dal contesto e dall'interazione con gli altri. Queste ansie generano spesso strategie di evitamento: uscire solo in determinate fasce orarie, sedersi sempre vicino all'autista, scegliere percorsi più lunghi ma meno affollati, o rinunciare completamente agli spostamenti non necessari.

Le conseguenze di queste paure non si limitano alla mobilità: incidono sulla qualità della vita, riducono le occasioni di socialità, peggiorano l'accesso alle cure e contribuiscono alla spirale del ritiro sociale, un fenomeno ben documentato nella gerontologia contemporanea.

In sintesi, l'insicurezza e la paura di cadere non sono semplici sensazioni, ma fattori strutturali che condizionano la mobilità degli anziani tanto quanto le barriere fisiche o ambientali. Affrontarle richiede quindi non solo interventi infrastrutturali, ma anche strategie comunicative, accompagnamento, formazione del personale e servizi orientati alla sicurezza percepita oltre che a quella reale.

2.3.2. Imprevedibilità del servizio e ansia da mobilità

Tra le barriere psicologiche che incidono più profondamente sulla mobilità degli anziani, l'imprevedibilità del servizio occupa un ruolo centrale. Anche quando il servizio di trasporto è formalmente disponibile, l'incertezza sugli orari, sulle frequenze e sugli eventuali cambiamenti produce una forte

sensazione di insicurezza che porta molte persone anziane a evitare gli spostamenti o a limitarli ai soli casi indispensabili.

I dati della nostra indagine quantitativa evidenziano chiaramente questo fenomeno: circa il 15% degli intervistati indica la scarsa frequenza o gli orari poco comodi come ostacolo principale all'uso del TPL. Questo valore acquista un significato particolare se confrontato con i livelli di mobilità percepita: gli anziani che segnalano problemi di frequenza sono anche quelli che dichiarano livelli più bassi di autonomia negli spostamenti e maggior tendenza a rinunciare alle attività fuori casa.

La letteratura recente conferma pienamente questo quadro. Studi come Kim & Lee (2023) hanno mostrato una relazione diretta tra affidabilità del servizio e risposta emotiva degli anziani: ritardi, corse soppresse e cambi improvvisi degli orari generano ansia anticipatoria, una forma di stress che si manifesta prima ancora di iniziare il viaggio e che spesso porta a rinunciare allo spostamento. La mobilità, quindi, non dipende soltanto dalla presenza del mezzo, ma dalla capacità di prevederne il funzionamento.

Questa interpretazione è ulteriormente rafforzata dai risultati della nostra indagine quantitativa. Molti anziani intervistati riferiscono di rinunciare alle uscite, anche quando sarebbero motivate, perché temono di “non riuscire a tornare”. Questa paura emerge in maniera ricorrente nelle testimonianze, soprattutto tra le persone che vivono in quartieri periferici o in zone collinari dove la frequenza delle corse è più bassa o dove alcune linee sospendono il servizio nelle ore serali.

Dagli stakeholder del TPL, autisti, tecnici, responsabili di linea, è emerso inoltre che le comunicazioni relative a modifiche di percorso, deviazioni dovute a cantieri o variazioni stagionali spesso non vengono comprese dagli anziani. Non è solo una questione di formato informativo (digitale vs cartaceo), ma anche di linguaggio: sigle, termini tecnici e icone non intuitive rischiano di generare confusione.

Come dichiarato da un amministratore locale, intervista qualitativa del 2025: “Se l’orario salta o la corsa cambia, per un anziano è molto difficile capire cosa sta succedendo e cosa deve fare. E così la volta dopo preferisce non muoversi.”

L'imprevedibilità non è dunque un semplice problema operativo, ma un fattore che produce ansia da mobilità.

Nei verbatim raccolti emerge spesso un'espressione ricorrente: “Non mi fido”. È una frase breve, ma racchiude una dinamica profonda: la mancanza di fiducia nel servizio produce un ritiro progressivo dalla mobilità pubblica, con effetti diretti sulla salute, sulla partecipazione sociale e sulla qualità della vita.

La letteratura definisce questo fenomeno come *mobility-related uncertainty*: un'incertezza che non riguarda solo la possibilità di spostarsi, ma la

sicurezza di poterlo fare andando e tornando, senza rischi o disorientamento. Studi come Musselwhite (2020) e Nordbakke et al. (2022) mostrano che questa incertezza è uno dei principali motivi di passaggio dall'uso del TPL all'uso esclusivo dell'auto, quando disponibile, o al ritiro dalla mobilità.

In molti casi, l'imprevedibilità porta a quello che la gerontologia urbana definisce "avoidance mobility": una mobilità evitata, non perché impossibile, ma perché percepita come troppo rischiosa o stressante. È un fenomeno che abbiamo osservato direttamente nella nostra ricerca: molte persone anziane rinunciano alla mobilità prima ancora di tentare lo spostamento, soprattutto quando sanno che l'attesa sarà lunga, il mezzo potrebbe essere affollato o non vi è certezza sul rientro.

In sintesi, l'imprevedibilità del servizio e la conseguente ansia da mobilità non sono aspetti marginali: costituiscono uno degli ostacoli psicologici più significativi alla mobilità autonoma degli anziani. Intervenire sulla prevedibilità degli orari, sulla trasparenza informativa e sulla comunicazione delle variazioni rappresenta quindi una condizione essenziale per promuovere un sistema di mobilità realmente age-friendly.

2.3.3. Affollamento come fonte di stress emotivo

L'affollamento rappresenta una delle barriere psicologiche più complesse e pervasive per la mobilità degli anziani, non solo per i rischi fisici che comporta, ma soprattutto per il suo impatto emotivo e percettivo. Viaggiare in uno spazio densamente popolato, un autobus durante l'ora di punta, una banchina congestionata, una passerella stretta, può generare una sensazione di perdita di controllo che amplifica ansie preesistenti e limita profondamente la libertà di movimento.

La nostra indagine qualitativa mostra chiaramente come questa barriera sia particolarmente sentita nelle ore mattutine, quando la presenza di studenti e lavoratori produce livelli di densità difficili da gestire per chi ha un passo lento, un equilibrio più fragile o la necessità di appoggiarsi ai sostegni. Molti anziani intervistati riportano di evitare del tutto queste fasce orarie, scegliendo di uscire solo dopo le 9:30 o di rinunciare completamente al TPL nei giorni particolarmente affollati. In alcuni verbatim emerge un'espressione ricorrente: "Mi sento travolto", che sintetizza bene la percezione di non riuscire a governare il ritmo del movimento collettivo.

La letteratura psicologica conferma pienamente questo quadro. Secondo gli studi di Stern & Cattan (2023) gli spazi affollati amplificano la vulnerabilità percepita in età anziana, aumentando livelli di stress, ipervigilanza e senso di esposizione agli imprevisti. Anche piccoli movimenti della folla, un brusco spostamento laterale, un gruppo che sale all'improvviso, un cambio

di equilibrio nelle frenate, possono essere vissuti come minacce significative, soprattutto da chi teme di cadere o da chi ha avuto esperienze negative in passato.

L'affollamento non è solo un problema di spazio fisico: è un'esperienza emotiva che si costruisce attraverso diversi fattori intrecciati:

- timore di cadere, legato alla difficoltà nel mantenere l'equilibrio quando il mezzo si muove o quando si è costretti a restare in piedi;
- paura di non trovare posto, che rimanda alla fragilità fisica e alla necessità di sentirsi "ancorati" durante il viaggio;
- sensazione di essere spinti o urtati, che rinforza la percezione di vulnerabilità e può richiamare episodi traumatici precedenti;
- timore dei borseggi o della confusione, soprattutto per chi ha vissuto episodi spiacevoli o ha difficoltà a gestire l'attenzione selettiva in ambienti rumorosi.

Diversi stakeholder intervistati nella nostra ricerca hanno aggiunto che, in situazioni di affollamento, molti anziani rimangono immobilizzati vicino alla porta perché temono di non riuscire a muoversi all'interno del mezzo per avvicinarsi a un posto libero. Questo comportamento, apparentemente irrazionale, è in realtà una strategia protettiva: restare vicini alla porta significa poter scendere rapidamente in caso di difficoltà, riducendo il rischio di cadute o di perdere la fermata.

Gli operatori del TPL, in particolare gli autisti, confermano questa dinamica, osservando che proprio le ore di punta sono quelle in cui gli anziani appaiono più stressati, più rigidi nel movimento e più esitanti nella salita e discesa dal mezzo. In alcuni casi, l'affollamento porta addirittura alla rinuncia: come raccontato da un autista, "vedo spesso signore anziane che arrivano alla fermata, guardano il mezzo pieno e tornano indietro".

Dal punto di vista psicologico, questa esperienza si collega alla letteratura sul controllo percepito, un tema centrale nella gerontologia contemporanea. Quando un ambiente supera la soglia di tolleranza individuale, in termini di densità, rumore, movimento, l'anziano non si percepisce più come agente attivo, ma come soggetto vulnerabile. Questo passaggio dalla competenza alla fragilità percepita è ciò che rende l'affollamento una barriera tanto potente e spesso invalidante.

Le conseguenze non si limitano al singolo viaggio: l'accumulo di esperienze negative o stressanti porta molti anziani a sviluppare una forma di ansia anticipatoria, che li spinge a evitare in anticipo situazioni potenzialmente affollate. Questo comportamento, molto simile all'*avoidance mobility* descritta nei paragrafi precedenti, riduce progressivamente il raggio di vita quotidiano, ostacola l'accesso ai servizi e limita le occasioni di partecipazione sociale.

In sintesi, l'affollamento non è una semplice condizione contingente degli spazi pubblici, ma una vera e propria barriera psicologica, con implicazioni sulla sicurezza percepita, sulla fiducia nel sistema di trasporto e sulla qualità complessiva della mobilità degli anziani. Intervenire su questa dimensione, attraverso una migliore gestione delle frequenze, strategie di mitigazione nelle ore di punta, formazione del personale e comunicazione chiara, significa lavorare direttamente sul benessere emotivo e sulla capacità degli anziani di sentirsi a proprio agio nello spazio urbano.

2.4. Barriere informative e digital divide

La capacità di orientarsi nel sistema di trasporto pubblico non dipende soltanto dalle infrastrutture fisiche o dalla qualità del servizio, ma anche, sempre di più, dalla disponibilità di informazioni chiare, leggibili e immediatamente comprensibili. L'accesso all'informazione è diventato parte integrante dell'esperienza di mobilità, tanto quanto la presenza degli autobus o dei marciapiedi. In età avanzata, questa dimensione assume un rilievo ancora maggiore: difficoltà visive, lentezza nella decodifica dei simboli, minore familiarità con le mappe e una crescente dipendenza da supporti digitali possono trasformare l'informazione in una barriera primaria.

La letteratura internazionale evidenzia con forza che l'accessibilità informativa è una condizione indispensabile per garantire la mobilità autonoma degli anziani. Studi come quelli di Steinfeld & Maisel (2012) sul universal design, e ricerche più recenti (Tsai & Hsu, 2023; Nordbakke & Schwanen, 2022), mostrano che quando le informazioni sono mal progettate, caratteri piccoli, contrasti insufficienti, icone tecniche, mappe complesse, la mobilità quotidiana viene compromessa non meno di quanto accade di fronte a una barriera fisica.

La nostra indagine conferma pienamente questa prospettiva: numerosi anziani segnalano difficoltà nel leggere gli orari alle fermate, nel capire se la corsa arriva effettivamente in quella direzione, nel distinguere le linee, nel riconoscere i cambi temporanei di percorso o nel decifrare avvisi spesso scritti in linguaggio tecnico. Anche le informazioni vocali nei mezzi sono spesso giudicate poco chiare, troppo rapide o non sincronizzate con le fermate reali.

Le barriere informative si intrecciano poi con il digital divide, che riguarda sia la mancanza di accesso agli strumenti tecnologici (smartphone, rete dati), sia la difficoltà nell'utilizzarli in modo efficace. L'informazione digitale, quando sostituisce quella analogica anziché integrarla, rischia di aumentare le disegualianze tra le fasce più giovani e gli anziani, trasformando l'innovazione tecnologica in un generatore di esclusione anziché in un supporto all'autonomia.

È in questo contesto che si collocano i paragrafi successivi, dedicati alla leggibilità e accessibilità delle informazioni disponibili nelle fermate e negli spazi pubblici e agli altri aspetti percepiti come limiti o ostacoli..

2.4.1. Informazioni insufficienti o poco leggibili

Uno degli aspetti più citati dagli anziani nella nostra indagine riguarda la difficoltà di leggere e interpretare correttamente le informazioni disponibili alle fermate del trasporto pubblico: cartellonistica, mappe di rete, avvisi, orari cartacei, display elettronici. Questo problema non riguarda solo gli utenti più fragili, ma è comune anche tra anziani ancora molto attivi, segno che l'accessibilità informativa non è stata progettata in modo realmente inclusivo.

Secondo numerosi partecipanti alla nostra ricerca, gli orari stampati in caratteri troppo piccoli, l'uso di abbreviazioni tecniche, la mancanza di contrasto cromatico e la collocazione degli avvisi in posizioni scomode rendono la lettura estremamente difficoltosa. Alcuni raccontano che, per verificare un orario, devono piegarsi, cercare la luce giusta o chiedere aiuto a un passante. Per chi ha difficoltà visive, molto diffuse nella popolazione over-70 a causa di patologie come la degenerazione maculare o la cataratta, questi ostacoli si traducono in una vera e propria rinuncia.

La letteratura sul design inclusivo ha documentato estesamente questi problemi. Steinfeld & Maisel (2012) mostrano come un'informazione poco leggibile costituisca una barriera tanto quanto un gradino o uno scalino troppo alto. Elementi come:

- il corpo del carattere, spesso inferiore allo standard minimo suggerito per utenti anziani;
- il contrasto cromatico insufficiente tra testo e sfondo;
- l'assenza di icone intuitive;
- la complessità delle mappe, difficili da decodificare per chi ha una ridotta capacità di elaborazione visuo-spaziale;

sono fattori che rendono il sistema informativo impraticabile per una parte significativa dell'utenza.

Un dato rilevante della nostra indagine riguarda le mappe di rete: molti anziani dichiarano di trovarle "troppo affollate", "poco chiare" o "incomprensibili senza spiegazioni". Alcuni riferiscono che, pur conoscendo bene la propria linea, non riescono a capire eventuali deviazioni o interruzioni, soprattutto quando comunicate attraverso fogli A4 appesi alle pensiline con testo denso e poco gerarchizzato.

Anche l'informazione digitale viene percepita come insufficiente e frammentaria: chi non usa smartphone o non ha dimestichezza con le app non riesce ad accedere in tempo reale a ritardi, soppressioni o avvisi urgenti. Questo crea un circolo vizioso: limitato accesso all'informazione → maggiore incertezza → maggiore ansia → minore propensione alla mobilità.

Diverse testimonianze raccolte mostrano che molti anziani scelgono di non prendere l'autobus se non sono assolutamente certi dell'orario: "Se non capisco bene a che ora passa, non esco proprio", racconta una donna di 78 anni intervistata. Questo comportamento, apparentemente prudente, è in realtà una risposta all'informazione percepita come non affidabile.

Ricerche recenti (Tsai & Hsu, 2023) confermano che l'informazione poco leggibile costituisce una barriera psicologica non meno potente dell'imprevedibilità del servizio. L'incapacità di decifrare un orario o un avviso genera infatti una forma di insicurezza anticipatoria, che spinge gli anziani a evitare situazioni percepite come potenzialmente frustranti o pericolose.

In conclusione, le informazioni insufficienti o poco leggibili rappresentano una barriera strutturale alla mobilità, con effetti profondi sulla capacità di pianificare, interpretare e realizzare uno spostamento in autonomia. Garantire leggibilità, chiarezza e accessibilità significa migliorare non solo la fruizione del servizio, ma anche la fiducia e il benessere degli anziani nello spazio pubblico.

2.4.2. Costi percepiti e mancanza di chiarezza sulle agevolazioni

Oltre alle barriere fisiche, psicologiche e informative, un ruolo non trascurabile nella scelta di utilizzare o meno il trasporto pubblico è svolto dalla percezione dei costi e dalla capacità di comprendere le diverse tipologie tariffarie e agevolazioni disponibili. La mobilità non è mai una decisione puramente tecnica: è un equilibrio tra necessità, risorse economiche, informazioni accessibili e percezione del valore del servizio. In età avanzata, questa dimensione assume un significato ancora più rilevante, poiché molti anziani vivono con redditi fissi o limitati e devono valutare attentamente ogni spesa ricorrente.

I dati della nostra indagine quantitativa confermano la centralità di questo tema: circa il 10% degli anziani percepisce il costo del servizio come elevato. Si tratta di una quota significativa, soprattutto se si considera che in molte regioni italiane sono disponibili forme di abbonamento agevolato per gli over-65, riduzioni per fasce di reddito o agevolazioni per specifiche categorie sociali. Il problema, quindi, non sembra essere solo il costo effettivo, ma soprattutto la percezione del costo e la conoscenza delle agevolazioni.

In effetti, i risultati della nostra indagine evidenziano un elemento ricorrente: molti anziani non sono adeguatamente informati sulle tariffe ridotte e sulle possibilità di risparmio disponibili. Alcuni intervistati non sanno che esistono abbonamenti specifici per gli over-65, altri non riescono a comprendere le differenze tra abbonamenti mensili, annuali, integrati o per fascia chilometrica. In molti casi, la complessità delle tabelle tariffarie o la scarsa leggibilità degli avvisi porta gli utenti a rinunciare ad approfondire, preferendo pagare biglietti singoli anche quando un abbonamento sarebbe più conveniente, oppure rinunciando del tutto al servizio.

La letteratura internazionale conferma questo fenomeno. In particolare, Sánchez et al. (2021) mostrano come la percezione della convenienza economica del trasporto pubblico sia fortemente influenzata dal livello di alfabetizzazione informativa, ovvero dalla capacità degli utenti di comprendere, interpretare e utilizzare le informazioni tariffarie. Quando l'accesso all'informazione è difficoltoso, caratteri troppo piccoli, linguaggio tecnico, scarsa assistenza front-line, anche tariffe competitive possono essere percepite come elevate o complicate.

Le interviste svolte nella nostra ricerca hanno portato alla luce diverse dinamiche ricorrenti.

Molti anziani affermano che “non si capisce mai quanto si deve pagare”.

Alcuni raccontano esperienze di confusione alle biglietterie automatiche o alle app, dove la mancanza di pulsanti chiari o la presenza di troppi passaggi genera incertezza.

Altri ancora non sanno di avere diritto a riduzioni e si stupiscono quando lo scoprono durante l'intervista.

Questa incertezza genera una forma di costo psicologico aggiuntivo: anche quando il costo reale del servizio è contenuto, la difficoltà di orientarsi tra le opzioni tariffarie porta a percepirlo come inefficiente o potenzialmente svantaggioso. Per alcune persone anziane, la percezione del costo è strettamente legata alla percezione di rischio: il timore di sbagliare biglietto, di essere multati o di non riuscire a utilizzare correttamente un abbonamento digitale pesa più del prezzo in sé.

È interessante notare che, nelle testimonianze qualitative, emerge spesso un confronto con l'auto privata: “Almeno con l'auto so quanto spendo”, afferma un intervistato.

Questa affermazione, pur non del tutto aderente ai costi reali dell'automobile, mette in luce un aspetto importante: la mobilità percepita come prevedibile e controllabile risulta preferibile, anche quando più costosa. La complessità delle tariffe del TPL, al contrario, aumenta l'incertezza e indebolisce la fiducia nel sistema.

In diversi contesti, inoltre, gli anziani segnalano una mancanza di assistenza diretta nelle biglietterie, nei punti vendita o alle fermate. La digita-

lizzazione crescente, pur portando vantaggi, rischia di lasciare indietro chi non usa app o non ha competenze digitali adeguate. Come confermato dalla letteratura sulla giustizia digitale (Helsper, 2021), l'accesso alle tecnologie è una condizione necessaria ma non sufficiente: ciò che conta è la capacità di comprendere e utilizzare le informazioni che queste tecnologie veicolano.

In questo senso, il tema dei costi percepiti si intreccia direttamente con il digital divide: se gli strumenti informativi principali sono digitali e non esistono alternative accessibili, chi non utilizza smartphone o app rimane tagliato fuori dalle agevolazioni, riducendo ulteriormente l'equità del sistema.

In sintesi, la percezione dei costi e la confusione sulle agevolazioni non sono problemi puramente economici: rappresentano una componente strutturale delle barriere informative e, più in generale, una delle principali fonti di incertezza che limitano la mobilità autonoma degli anziani. Rendere le informazioni tariffarie più chiare, accessibili e comprensibili significa non solo ridurre l'onere economico effettivo, ma soprattutto restituire fiducia, trasparenza e controllo agli utenti più vulnerabili.

2.4.3. Digital divide generazionale

Il tema del digital divide generazionale rappresenta una delle barriere più rilevanti e trasversali alla mobilità degli anziani. Negli ultimi anni, l'intero ecosistema del trasporto pubblico sta progressivamente migrando verso strumenti digitali: applicazioni per consultare gli orari, sistemi di bigliettazione elettronica, notifiche in tempo reale sulle variazioni del servizio, piattaforme per la pianificazione del viaggio. Questa trasformazione, pur portando vantaggi significativi in termini di efficienza, rischia di escludere proprio gli utenti più vulnerabili: gli over-65 con competenze digitali limitate, accesso discontinuo alla rete o con difficoltà nell'utilizzo di smartphone e dispositivi mobili.

La nostra indagine mette in luce un dato ormai strutturale: una parte consistente degli anziani non utilizza smartphone, non scarica applicazioni di mobilità, o non si sente in grado di gestire strumenti digitali complessi. Alcuni intervistati dichiarano esplicitamente di possedere un cellulare "solo per telefonare"; altri affermano di non fidarsi delle app, di dimenticare le password, di temere di sbagliare o di essere in difficoltà nel caso il dispositivo "non funzioni". Questa resistenza non riguarda solo la tecnologia in sé, ma l'ansia associata all'uso di strumenti che richiedono rapidità decisionale, memorizzazione di passaggi e capacità di risolvere problemi imprevisti.

Il digital divide non consiste solo nella mancanza di accesso agli strumenti digitali, ma anche, e soprattutto, nella mancanza di competenza percepita, una forma di auto-esclusione documentata dalla letteratura sulla gerontologia

digitale. Molte persone anziane, di fronte a sistemi informatizzati, dichiarano frasi come “non sono capace”, “non è per me”, o “ho paura di sbagliare”. Queste narrazioni, raccolte nelle nostre interviste, confermano il ruolo della componente psicologica nel modellare la relazione con la tecnologia.

Le ricerche scientifiche confermano pienamente questa evidenza. Studi come quello di Tsai & Hsu (2023) mostrano che il digital divide rimane una delle forme più diffuse di esclusione legata all’età, con effetti diretti sulla mobilità, sull’accesso ai servizi e sulla partecipazione sociale. Anche Aguiar & Macedo (2019) sottolineano come la diffusione di strumenti digitali non sia sufficiente a garantire un uso effettivo da parte della popolazione anziana: ciò che fa realmente la differenza è l’esperienza d’uso, il supporto ricevuto e la capacità del sistema di adattarsi ai ritmi e alle necessità delle persone non digitali.

Il digital divide produce conseguenze significative nella mobilità quotidiana. La mancanza di accesso alle informazioni in tempo reale significa:

- non poter sapere se il bus è in ritardo o già passato;
- non capire eventuali deviazioni o cambi di percorso;
- non poter verificare la presenza di guasti, scioperi o cancellazioni;
- non poter pianificare il viaggio sulla base delle condizioni aggiornate.

Allo stesso modo, l’incapacità di utilizzare sistemi di bigliettazione digitale (QR code, carte contactless, app di pagamento) può generare ansia e rinuncia, soprattutto quando i sistemi analogici (biglietti cartacei, rivendite fisiche) sono meno diffusi o meno accessibili.

Numerosi anziani intervistati nella nostra indagine qualitativa riferiscono di evitare la bigliettazione elettronica perché “non sanno come si fa” o perché “hanno paura che il telefono non funzioni al momento giusto”. Alcuni raccontano di essersi trovati in situazioni imbarazzanti di fronte ai validatori digitali, o di aver rinunciato a prendere l’autobus per timore di sbagliare e ricevere una multa. Queste esperienze, che i più giovani vivono come semplici contrattempi, possono avere un impatto molto più forte sugli anziani, diventando vere e proprie barriere psicologiche alla mobilità.

Il divario digitale, dunque, non è un fenomeno marginale o transitorio: costituisce una barriera strutturale che incide sulla capacità degli anziani di essere autonomi, di sentirsi sicuri e di partecipare pienamente alla vita urbana. In un sistema di trasporto pubblico sempre più digitalizzato, chi non ha accesso alle tecnologie o non dispone delle competenze necessarie rischia di essere progressivamente escluso da servizi fondamentali.

In sintesi, il digital divide generazionale non riguarda semplicemente la tecnologia, ma la possibilità stessa di muoversi, informarsi e vivere la città in modo autonomo. Affrontarlo significa ripensare il disegno dei servizi af-

finché siano veramente accessibili a tutte le età, integrando strumenti digitali con canali analogici, semplificando le procedure, offrendo supporto diretto e riconoscendo che la mobilità age-friendly passa anche, e soprattutto, attraverso un'informazione accessibile.

2.5. Fattori abilitanti della mobilità

Dopo aver analizzato le barriere fisiche, psicologiche, informative e sociali che limitano la mobilità degli anziani, è altrettanto importante considerare i fattori abilitanti, ovvero quegli elementi che possono facilitare, migliorare e sostenere gli spostamenti quotidiani in età avanzata. L'approccio capability-oriented (Sen, 1992; Nussbaum, 2000) ci ricorda che la mobilità non è soltanto un comportamento, ma una combinazione complessa di risorse disponibili e di libertà effettivamente esercitabili: allo stesso modo in cui le barriere riducono le possibilità reali di movimento, i fattori abilitanti ne ampliano il ventaglio, sostenendo la partecipazione sociale, l'autonomia e il benessere individuale.

La letteratura sulle città age-friendly (Buffel et al., 2012; Phillips et al., 2023) mostra che gli interventi più efficaci non sono necessariamente quelli più costosi o tecnicamente sofisticati, ma quelli che agiscono sui fondamenti dell'esperienza di viaggio: la frequenza del servizio, la prevedibilità degli orari, la continuità dei percorsi pedonali, la presenza di fermate confortevoli e sicure, il supporto informativo. Anche piccole modifiche, come incrementi mirati della frequenza o miglioramenti della leggibilità della cartellonistica, possono produrre effetti significativi nella vita degli anziani, soprattutto quando si inseriscono in una strategia integrata di mobilità.

La nostra indagine empirica, nella sua componente quantitativa e qualitativa, evidenzia che gli anziani riconoscono e valorizzano questi fattori. L'emergere di bisogni chiari, pragmatici e relativamente omogenei indica che esistono leve d'intervento precise e ben definite, in grado di migliorare drasticamente l'accessibilità percepita del trasporto pubblico. Tra queste, una in particolare si distingue in modo trasversale: l'aumento della frequenza delle corse.

2.5.1. Aumento delle frequenze: la leva più efficace

La frequenza delle corse rappresenta, secondo la nostra indagine quantitativa, il fattore abilitante più rilevante per gli anziani. Il 61% degli over-65 intervistati indica come prioritaria la necessità di aumentare la frequenza del servizio, ben al di sopra di altre richieste come il miglioramento delle

fermate, la riduzione dei costi o l'introduzione di nuovi mezzi. Questa forte convergenza è indice di un bisogno strutturale: la mobilità degli anziani richiede soprattutto prevedibilità e continuità, due condizioni garantite proprio dalla frequenza. Questo risultato è perfettamente coerente con la letteratura internazionale, che da tempo riconosce la frequenza come uno dei principali predittori della soddisfazione e dell'utilizzo del TPL nelle fasce più anziane della popolazione. Zamora & Páez (2022) evidenziano che, per gli anziani, la frequenza è più importante della velocità del servizio, perché riduce l'attesa, fase critica e spesso ansiogena, e offre un margine di sicurezza maggiore in caso di imprevisti. Studi precedenti, come quelli di Currie & Delbosc (2010), avevano già mostrato che un aumento anche modesto della frequenza produce incrementi significativi nell'uso del TPL tra gli over-65, proprio grazie alla riduzione dell'incertezza e alla maggiore possibilità di scelta degli orari. La nostra indagine fornisce una lettura ancora più profonda di questo fenomeno. Molti anziani raccontano che la frequenza ridotta induce un senso di ansia anticipatoria: l'idea di dover aspettare troppo a lungo, soprattutto se la fermata è priva di ripari o sedute, porta spesso a rinunciare allo spostamento. In altri casi, la scarsa frequenza genera un timore specifico: quello di "non riuscire a tornare". Questa preoccupazione è particolarmente diffusa nelle aree periferiche e collinari, dove il servizio è meno capillare.

Per gli anziani, inoltre, una maggiore frequenza non ha un valore solo funzionale, ma anche psicologico:

- riduce la pressione temporale, permettendo di uscire "quando ci si sente pronti", senza dipendere da orari rigidi;
- aumenta la percezione di affidabilità del sistema, diminuendo la paura di rimanere bloccati o di perdere la corsa;
- favorisce la spontaneità degli spostamenti, che in età anziana tende a diminuire proprio a causa dell'organizzazione rigida del tempo;
- compensa la lentezza nei movimenti, rendendo meno penalizzante un eventuale ritardo nel raggiungere la fermata.

Un autista intervistato riassume bene questa dinamica: "Quando gli autobus passano spesso, gli anziani sono molto più tranquilli: sanno che se perdono una corsa, ne arriva un'altra."

Questo tipo di osservazione, ricorrente anche nei verbatim raccolti, suggerisce che l'aumento delle frequenze non è solo un miglioramento tecnico, ma una politica di equità urbana: offre agli anziani la stessa libertà di movimento delle fasce più giovani, riducendo le disegualianze di accesso generate dai ritmi più lenti dell'invecchiamento (Venezia, 2025).

In sintesi, la frequenza costituisce la leva più efficace e immediata per migliorare la mobilità degli anziani. Il suo impatto è multidimensionale: ri-

duce l'attesa, aumenta la prevedibilità, mitiga l'ansia, favorisce l'autonomia e rafforza la fiducia nel TPL. Per queste ragioni, rappresenta il primo fattore abilitante da considerare in qualsiasi strategia di mobilità age-friendly.

2.5.2. Fermate più accessibili e confortevoli

Tra i fattori abilitanti più rilevanti per incentivare l'uso del trasporto pubblico da parte degli anziani, la qualità e l'accessibilità delle fermate occupano una posizione centrale. Le fermate rappresentano il primo punto di contatto tra l'utente e il sistema di trasporto: sono spazi liminali nei quali si concentrano attese, incertezze e percezioni di sicurezza. È proprio in questi luoghi, spesso considerati marginali negli interventi infrastrutturali, che si gioca una parte sostanziale dell'esperienza di mobilità.

La nostra indagine quantitativa evidenzia con forza che sedute adeguate, pensiline protettive, buona illuminazione e la presenza di rampe o accosti corretti sono considerati dagli anziani come interventi immediatamente utili e ad alto impatto. Molti intervistati descrivono la fermata come un luogo in cui la vulnerabilità fisica ed emotiva si rende più visibile: l'attesa in piedi, il sole o la pioggia, la mancanza di riparo, la paura di scivolare o di non vedere bene l'arrivo del mezzo trasformano ciò che dovrebbe essere un momento neutro in un'esperienza spesso scomoda o ansiogena. Per alcuni, la sola idea di non avere un posto dove sedersi rappresenta un deterrente sufficiente a rinunciare allo spostamento.

Queste osservazioni trovano pieno sostegno nella letteratura internazionale. Come mostrato da Gao, Yang & Wang (2021), la qualità micro-ambientale delle fermate è uno dei predittori più significativi della decisione degli anziani di utilizzare il trasporto pubblico. Le fermate confortevoli non sono un dettaglio estetico, ma una condizione strutturale del viaggio: incidono sulla percezione di sicurezza, sulla capacità di attendere senza stress, sulla fiducia complessiva nel servizio. Secondo questi studi, la continuità del percorso pedonale che porta alla fermata, l'assenza di ostacoli, la presenza di sedute stabili e di illuminazione adeguata determinano la percezione di accessibilità molto più della velocità o della modernità del mezzo.

La nostra ricerca aggiunge ulteriori elementi a questo quadro. Gli anziani intervistati non si limitano a segnalare le mancanze, ma esprimono chiaramente come desidererebbero che fosse una fermata: uno spazio accogliente, percepito come sicuro, che permetta di attendere senza affaticarsi e senza esporre il corpo a condizioni climatiche estreme. Le testimonianze descrivono fermate “troppo esposte”, “buie la sera”, “senza un punto di appoggio” o “troppo lontane dal marciapiede”, tutti aspetti che, pur varcando il confine tra il materiale e il percettivo, contribuiscono a modellare la decisione di muoversi.

Anche nei contesti urbani più densi e serviti, una fermata mal posizionata o priva di protezione può annullare i benefici di una buona frequenza del servizio. L'immagine ricorrente che emerge dalle interviste è quella di anziani che, pur vivendo a poche centinaia di metri da linee ben servite, preferiscono rinunciare al viaggio se la fermata richiede di attendere in piedi sotto la pioggia o al buio. In alcuni casi, la mancanza di una seduta o di una pensilina è percepita come una forma di invisibilità sociale: un segnale che il sistema non tiene conto delle esigenze di chi si muove con maggiore lentezza o fragilità.

In questo senso, la fermata non è soltanto un'infrastruttura funzionale, ma uno spazio sociale che comunica attenzione, cura e riconoscimento. La presenza di elementi accessibili, rampe ben progettate, pavimentazioni regolari, segnaletica leggibile, ripari dalle intemperie, contribuisce a ridurre la percezione di vulnerabilità e a rafforzare il senso di appartenenza, elementi che gli studi sull'invecchiamento attivo identificano come cruciali per il benessere psicologico (Phillips et al., 2023).

L'importanza attribuita a queste caratteristiche dagli anziani è particolarmente evidente nella nostra indagine. Quando fermate e percorsi di accesso sono curati, l'anziano sente di potersi muovere con maggiore tranquillità e spontaneità; quando invece sono trascurati, l'intero sistema perde credibilità. Una signora intervistata lo sintetizza efficacemente: "Se non posso aspettare bene, non posso viaggiare bene."

In sintesi, rendere le fermate più accessibili e confortevoli significa intervenire su uno degli elementi più concreti ed efficaci per migliorare la mobilità degli anziani. Non si tratta solo di dotare le fermate di sedute o pensiline, ma di riconoscere che questi spazi sono nodi sensibili della mobilità urbana, luoghi in cui si manifesta la distanza, o la vicinanza, tra il sistema di trasporto pubblico e i suoi utenti più vulnerabili.

2.5.3. Informazioni chiare e multicanale

Un elemento cruciale per sostenere la mobilità degli anziani riguarda la disponibilità di informazioni chiare, leggibili e accessibili attraverso più canali. In un sistema di trasporto pubblico che evolve rapidamente e in cui le variazioni di orario, i ritardi e le deviazioni sono frequenti, la qualità della comunicazione assume un ruolo strutturale: non si tratta solo di informare, ma di ridurre l'ansia, rafforzare la prevedibilità del servizio e sostenere l'autonomia decisionale degli over-65.

La nostra indagine qualitativa evidenzia che molti anziani percepiscono l'informazione come frammentata e spesso poco affidabile. Le testimonianze raccolte descrivono una situazione in cui cartelli troppo tecnici, caratteri

piccoli, avvisi apposti in modo disordinato o comunicazioni esclusivamente digitali generano confusione e sfiducia. Alcuni intervistati raccontano di arrivare in anticipo alla fermata per timore di aver letto male l'orario; altri dichiarano di chiamare più volte i centralini per confermare le corse, dimostrando un fabbisogno informativo costante e rassicurante.

La difficoltà non risiede soltanto nella quantità o nella forma delle informazioni, ma soprattutto nella loro accessibilità cognitiva e sensoriale. Un'informazione percepita come poco chiara induce insicurezza anticipatoria: la sensazione di non essere in grado di interpretare correttamente ciò che si legge o ciò che viene comunicato, un'ansia che può portare alla rinuncia completa allo spostamento.

La letteratura internazionale conferma che una comunicazione efficace per gli anziani deve essere multicanale. Gli studi di Reddick & Turner (2012) mostrano che gli over-65 si affidano più volentieri a combinazioni di strumenti informativi che forniscano al tempo stesso immediatezza (come annunci vocali o centralini telefonici) e affidabilità (come avvisi cartacei chiari, leggibili e ben posizionati). Indagini più recenti (Tsai & Hsu, 2023; Kim, 2022; Kim & Lee, 2023) aggiungono che il multicanale non è solo una scelta tecnologica, ma una strategia di equità informativa: permette di soddisfare utenti con livelli diversi di competenze digitali, garantendo a ciascuno una forma di accesso coerente alle proprie abilità.

La nostra indagine rileva che la comunicazione più apprezzata dagli anziani è quella che combina:

- informazioni cartacee, perché percepite come stabili e consultabili senza fretta;
- informazioni telefoniche, considerate rassicuranti quando è possibile parlare con una persona reale;
- informazioni digitali, utili per gli utenti più competenti, ma mai sostitutive degli altri canali.

Molti intervistati esprimono il desiderio di “poter controllare tutto da soli”, ma aggiungono di sentirsi più sicuri quando hanno conferme multiple: leggere l'orario, ascoltare l'annuncio a bordo, vedere un display aggiornato, parlare con un operatore se c'è un dubbio. Questo bisogno di ridondanza comunicativa non è inefficienza, ma un modo per ridurre l'ansia e ristabilire la fiducia.

Un esempio ricorrente nelle testimonianze riguarda gli annunci vocali a bordo: quando non sincronizzati con la fermata o troppo veloci, aumentano l'incertezza; quando chiari, rallentati e ben scanditi, offrono un supporto prezioso, soprattutto per chi ha limitazioni visive. Analogamente, alcuni anziani sottolineano l'importanza del cartaceo, non tanto per una resistenza al digi-

tale, quanto per la possibilità di “ricontrollare con calma”, senza la pressione di schermi o menu complessi.

Il multicanale ha quindi una funzione non solo informativa, ma anche emotiva: riduce il carico cognitivo, distribuisce la responsabilità dell’interpretazione del viaggio e permette all’utente di affrontare lo spostamento con maggiore sicurezza. In età avanzata, questa sicurezza non è un lusso, ma una condizione essenziale per evitare le rinunce, aumentare la frequenza degli spostamenti e mantenere un buon livello di partecipazione sociale.

In sintesi, una comunicazione chiara, accessibile e multicanale rappresenta un fattore abilitante fondamentale. Non è sufficiente aumentare le frequenze o migliorare le infrastrutture: senza una buona informazione, leggibile, rassicurante e disponibile in più formati, anche il miglior servizio rischia di rimanere parzialmente inutilizzato da parte degli anziani. La mobilità age-friendly passa necessariamente da un sistema informativo inclusivo, pensato per supportare non solo gli spostamenti, ma anche la fiducia e l’autonomia degli utenti più fragili.

2.5.4. Presenza, relazione e assistenza

Tra i fattori abilitanti che emergono con maggiore forza nella nostra indagine qualitativa, la dimensione relazionale occupa un posto di assoluto rilievo. La mobilità degli anziani non è soltanto un attraversamento fisico dello spazio, ma un’esperienza profondamente sociale, in cui la qualità delle interazioni, con gli autisti, con il personale, con gli altri passeggeri, contribuisce in modo decisivo a definire il grado di sicurezza percepita, la fiducia nel servizio e la propensione a spostarsi.

Le testimonianze raccolte mostrano chiaramente che molti anziani attribuiscono un valore elevato alla presenza di figure riconoscibili, disponibili e rassicuranti. Gli autisti sono spesso percepiti non solo come conducenti, ma come primi interlocutori del servizio: persone in grado di offrire informazioni, sostegno, aiuto pratico nella salita o nella discesa, ma anche una parola gentile o un semplice gesto di attenzione. In numerosi casi, il rapporto con l’autista è descritto come una forma di “presidio di fiducia”, un ancoraggio umano che riduce l’incertezza e mitiga le paure legate al movimento.

Questa dimensione emerge con particolare forza in situazioni di potenziale vulnerabilità: mezzi affollati, fermate buie o isolate, orari serali, tratte meno frequentate. In tali contesti, la presenza percepita diventa quasi più importante dell’assistenza concreta. Molti anziani dichiarano che, quando sanno che “c’è qualcuno a cui chiedere”, si sentono molto più tranquilli. Non si tratta necessariamente di interventi operativi, ma di una forma di rassicurazione psicologica fondamentale, soprattutto per chi ha una mobilità fragile o un vissuto di insicurezze pregresse.

Questa evidenza trova pieno riscontro nella letteratura internazionale. Gli studi di Curl et al. (2020) mostrano che i servizi di accompagnamento “leggero”, come personale visibile alle fermate, autisti formati alla relazione con utenti anziani, volontari o facilitatori a bordo, aumentano in modo significativo il senso di sicurezza e la fiducia nel sistema, con effetti diretti sull’aumento dell’uso del TPL. Non servono interventi invasivi o costosi: spesso basta un referente presente, chiaramente identificabile e pronto a intervenire in caso di necessità, per ridurre l’ansia e migliorare la qualità dell’esperienza di viaggio.

Altri studi (Schwanen & Páez, 2022; Musselwhite, 2020) evidenziano che la relazione umana è un elemento strutturale della mobilità age-friendly, in grado di compensare mancanze infrastrutturali o tecniche. In contesti in cui gli orari sono incerti, le fermate poco illuminate o i mezzi affollati, sapere che esiste una figura responsabile accessibile e riconoscibile diventa un fattore abilitante straordinariamente potente.

I verbatim della nostra indagine confermano questa dinamica. Alcuni anziani raccontano che, quando incontrano sempre lo stesso autista, si sentono “a casa”, e che questo senso di familiarità rende l’intero viaggio più semplice e meno carico di stress. Altri descrivono episodi in cui l’autista li ha aiutati a salire, ha abbassato la pedana o ha atteso che trovassero un posto a sedere. Questi episodi, spesso percepiti come piccoli gesti quotidiani, hanno un impatto molto più profondo di quanto il servizio stesso immagini.

L’importanza della dimensione relazionale emerge anche quando si parla di accompagnamento leggero. Diversi stakeholder, associazioni, volontariato locale, servizi sociali, sottolineano che iniziative come accompagnatori a chiamata, volontari in borghese, reti di vicinato o personale dedicato nelle ore di punta possono produrre cambiamenti significativi non solo nell’uso effettivo del servizio, ma nella qualità percepita della vita quotidiana. La presenza umana, reale o potenziale, riduce la probabilità che un anziano si senta “solo nel viaggio”, condizione che la letteratura identifica come uno dei principali predittori del ritiro dalla mobilità.

Sul piano psicologico, la presenza di personale o figure di supporto contribuisce a ricostruire quella dimensione di controllo e competenza che spesso si indebolisce con l’avanzare dell’età. Sapere che c’è qualcuno pronto ad aiutare in caso di bisogno permette all’anziano di muoversi con maggiore spontaneità, senza la costante preoccupazione di dover gestire da solo un imprevisto.

In sintesi, la dimensione relazionale non è un elemento accessorio del trasporto pubblico, ma una componente essenziale dei fattori abilitanti della mobilità. Una mobilità age-friendly non è fatta soltanto di orari affidabili, fermate accessibili o informazioni chiare: è fatta soprattutto di persone. La presenza, la relazione e l’assistenza “leggera” rappresentano strumenti

potenti per restituire fiducia, autonomia e serenità agli anziani, contribuendo in modo decisivo alla loro partecipazione sociale e alla loro qualità di vita urbana.

2.6. Conclusioni

Il quadro che emerge dall'integrazione tra i risultati delle nostre indagini, quantitativa e qualitativa, e la letteratura internazionale più recente è straordinariamente coerente e restituisce una visione complessa ma nitida della mobilità degli anziani. Le difficoltà non sono il risultato di un singolo elemento critico, ma derivano da un intreccio multidimensionale di barriere che agiscono simultaneamente e si rafforzano a vicenda. L'ambiente urbano, spesso poco curato e discontinuo, rende difficoltoso il raggiungimento delle fermate; la qualità del servizio, segnata da frequenze insufficienti e imprevedibilità, alimenta incertezza e ansia; la percezione di sicurezza è messa alla prova da affollamento, brusche frenate e scarse condizioni di comfort; le informazioni, talvolta poco leggibili o esclusivamente digitali, generano confusione; il digital divide, infine, crea un accesso diseguale ai servizi e rischia di escludere proprio la fascia di popolazione che avrebbe maggior bisogno di supporto.

L'immagine che ne risulta è quella di una mobilità che non è semplicemente "difficile", ma fragile, perché dipende da un equilibrio delicato tra corpo, ambiente, servizio, informazione e sostegno sociale. Basta che uno solo di questi fattori venga meno perché l'intero sistema perda affidabilità agli occhi degli anziani, portando a rinunce progressive, restrizione del raggio di vita quotidiano e riduzione della partecipazione sociale.

Eppure il quadro non è affatto pessimista. Le stesse evidenze mostrano con altrettanta chiarezza che esistono leve di intervento efficaci, concrete e condivise, capaci di migliorare significativamente la mobilità in età avanzata. Il potenziamento delle frequenze, indicato come prioritario dal 61% degli anziani nella nostra indagine, rappresenta la misura con l'impatto più immediato sulla percezione di affidabilità. La riqualificazione delle fermate, con sedute, pensiline e illuminazione adeguata, risponde direttamente alle vulnerabilità fisiche e psicologiche emerse dalle interviste. L'adozione di una comunicazione multicanale, chiara e leggibile, può ridurre in modo sostanziale l'ansia informativa e restituire autonomia decisionale anche agli utenti meno digitali. Infine, la presenza visibile di personale, autisti formati e servizi di accompagnamento "leggero" rappresentano un potente fattore di rassicurazione emotiva, capace di trasformare l'esperienza di viaggio in un momento socialmente e psicologicamente più sostenibile.

La condizione fondamentale, e questo emerge con forza tanto dai dati quanto dalla letteratura, è che questi interventi non agiscano in modo isolato,

ma come parte di una strategia integrata. Solo l'alleanza tra infrastrutture accessibili, frequenze adeguate, informazioni chiare e relazioni di supporto permette di costruire un ecosistema di mobilità realmente age-friendly. In questa prospettiva, il trasporto pubblico non è soltanto un servizio tecnico, ma un vero e proprio dispositivo di inclusione sociale, salute pubblica e qualità della vita per una popolazione che continuerà ad aumentare nei prossimi decenni.

Le evidenze presentate indicano dunque una direzione chiara: migliorare la mobilità degli anziani significa migliorare la città nel suo complesso. Rendere più accessibili le fermate, più affidabile il servizio, più chiara la comunicazione e più presente il supporto umano non è solo una risposta ai bisogni degli over-65, ma un investimento sul benessere collettivo, sulla coesione sociale e sulla sostenibilità dei sistemi urbani contemporanei.

3.

MODELLI E POLITICHE INTERNAZIONALI PER UN TRASPORTO PUBBLICO AGE-FRIENDLY

3.1. Il quadro teorico

Negli ultimi anni la mobilità degli anziani è divenuta uno dei temi più rilevanti nelle politiche di trasporto pubblico, nella pianificazione urbana e nelle strategie di welfare locale. L'invecchiamento demografico, fenomeno condiviso dalla maggior parte dei Paesi industrializzati, sta incidendo in profondità sulla domanda di mobilità e sulle modalità con cui città e sistemi di trasporto vengono progettati e valutati. Secondo l'OECD (2020) l'aumento della popolazione over-65 richiede un ripensamento complessivo delle politiche di mobilità, orientato a un approccio intergenerazionale e life-course sensitive, mentre l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2007) ha introdotto il paradigma delle age-friendly cities, evidenziando come trasporto e ambiente urbano siano componenti centrali della qualità della vita in età avanzata.

La letteratura scientifica più recente mostra con chiarezza che un sistema di trasporto realmente age-friendly non può essere costruito intervenendo su un singolo elemento, ma richiede un approccio integrato, capace di agire simultaneamente su più dimensioni. Numerosi studi sottolineano l'importanza della qualità delle infrastrutture pedonali e della conformazione delle fermate, che devono essere accessibili, continue e sicure per sostenere gli spostamenti quotidiani (Bödeker et al., 2022; Geraldo & Lee, 2020). Altri lavori evidenziano la necessità di migliorare l'accessibilità fisica dei mezzi, in particolare per quanto riguarda l'altezza dei gradini, la funzionalità delle pedane e la possibilità di trovare un appoggio stabile durante il viaggio (Iwarsson & Ståhl, 2003). La ricerca internazionale converge inoltre nell'indicare la frequenza e l'affidabilità del servizio come fattori fondamentali nel determinare la propensione all'uso del trasporto pubblico in età avanzata (Zamora & Páez, 2022; Currie & Delbosc, 2010), mentre la percezione di

sicurezza, sia fisica sia psicologica, emerge come un predittore determinante del mantenimento della mobilità e della partecipazione sociale (Sheppard & Wolff, 2021).

Un altro campo di attenzione crescente riguarda la qualità dell'informazione e il contrasto al digital divide, aspetti che influenzano in modo significativo la capacità degli anziani di orientarsi, programmare gli spostamenti e accedere a strumenti digitali sempre più centrali nei servizi di trasporto (Tsai & Hsu, 2023; Sánchez et al., 2021). Infine, diversi studi hanno messo in luce le forti interconnessioni tra mobilità, inclusione sociale e benessere psicologico, mostrando come una mobilità adeguata rappresenti non solo un mezzo per spostarsi, ma un diritto sociale che influisce sulla salute, sulle relazioni e sull'autonomia personale (Newton et al., 2010; Lucas, 2019; Schwanen, 2020).

In questo quadro teorico si collocano i risultati delle nostre indagini. L'indagine quantitativa condotta sugli over-65 evidenzia una serie di criticità che confermano pienamente le tendenze internazionali: attese ritenute troppo lunghe (indicate dal 33,6% degli intervistati), orari percepiti come scomodi, fermate distanti o difficili da raggiungere (9,8%) e costi considerati elevati da una quota non trascurabile della popolazione (circa il 10%). A ciò si aggiungono percezioni di incertezza legate alla prevedibilità del servizio e alla possibilità di tornare a casa in sicurezza, elementi che rappresentano una dimensione centrale della mobilità percepita.

Parallelamente, l'indagine qualitativa condotta con stakeholder, operatori del TPL, associazioni e amministratori pubblici conferma che molte delle barriere riscontrate in letteratura si ripresentano nel contesto italiano con caratteristiche simili. I professionisti del settore sottolineano problematiche legate alla manutenzione delle fermate, alla mancanza di uniformità informativa, alle difficoltà nella comunicazione delle deviazioni e al digital divide, citando non di rado esperienze europee e nordamericane come modelli da cui trarre ispirazione. Allo stesso tempo, emergono elementi peculiari del contesto locale, come la forte variabilità territoriale del servizio e la dipendenza dagli orari scolastici o lavorativi, che incidono in modo rilevante sulla percezione di affidabilità.

Questo capitolo si propone di offrire una panoramica dettagliata dei modelli interpretativi internazionali più utilizzati nello studio della mobilità anziana, mettendoli in relazione diretta con le evidenze empiriche emerse dalle nostre indagini. L'obiettivo è duplice: da un lato fornire un quadro teorico aggiornato e interdisciplinare, dall'altro collocare i risultati della ricerca in una prospettiva più ampia, che ne evidenzia tanto la coerenza con le tendenze globali quanto le specificità del contesto italiano. In questo modo, il lettore potrà comprendere in modo più approfondito i fattori che facilitano o ostacolano la mobilità degli anziani e individuare le leve di intervento più efficaci per costruire sistemi di trasporto realmente age-friendly.

3.2. Il quadro di riferimento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità

Nel dibattito internazionale sulla mobilità degli anziani, uno dei riferimenti più influenti e consolidati è rappresentato dal quadro teorico proposto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO). Con la pubblicazione, nel 2007, del documento *Global Age-Friendly Cities: A Guide*, l'OMS ha introdotto una visione innovativa dell'invecchiamento, ponendo al centro non soltanto le condizioni di salute individuali, ma anche il ruolo decisivo dell'ambiente fisico, sociale e organizzativo nel facilitare, o ostacolare, la partecipazione degli anziani alla vita della comunità. Questo approccio ha segnato una svolta concettuale importante: dalle politiche orientate alla cura e all'assistenza, si è passati a una prospettiva centrata sull'inclusione, sull'autonomia e sulle capabilities delle persone anziane.

Il quadro age-friendly dell'OMS si basa su una premessa fondamentale: l'invecchiamento attivo non può essere raggiunto se gli ambienti urbani non sono progettati per essere inclusivi lungo tutto il ciclo di vita. Le città devono quindi adattarsi, trasformarsi e riconoscere che la crescente presenza di persone anziane comporta nuove esigenze, non solo in termini di accessibilità fisica, ma anche di sicurezza, informazione, socialità e mobilità quotidiana. Da questa visione nasce un modello multidimensionale che ha influenzato negli ultimi quindici anni le politiche urbane di centinaia di città in tutto il mondo, contribuendo a costruire una vera e propria rete internazionale di pratiche, sperimentazioni e linee guida.

All'interno di questo modello la mobilità rappresenta uno dei domini fondamentali: l'OMS la considera una condizione abilitante per l'accesso ai servizi, per la partecipazione sociale, per il mantenimento della salute fisica e psicologica e, più in generale, per la qualità della vita nelle età avanzate. Non è un elemento isolato, ma un nodo che connette spazi pubblici, trasporto, sicurezza percepita, reti sociali e comunicazione. È proprio questa visione integrata che rende il quadro OMS un riferimento imprescindibile per interpretare i risultati della nostra ricerca e per comprendere perché le difficoltà di mobilità si traducano così rapidamente in esclusione o vulnerabilità.

I dati emersi dalle nostre indagini si collocano pienamente in questa prospettiva. Le criticità riportate dagli anziani, attese eccessive, fermate poco accessibili, mancanza di informazioni chiare, digital divide e percezione di insicurezza, corrispondono esattamente alle dimensioni considerate essenziali dall'OMS per definire un ambiente favorevole all'invecchiamento. Allo stesso modo, i fattori abilitanti individuati dagli stakeholder italiani, frequenze più elevate, assistenza leggera, comunicazione multicanale, fermate più accoglienti, rispecchiano quanto proposto dal modello age-friendly come leve fondamentali per promuovere inclusione e autonomia.

È in questo contesto che si inserisce la sezione successiva, dedicata al concetto di Age-Friendly Cities, uno dei pilastri del quadro OMS e uno dei riferimenti più utilizzati per guidare le politiche urbane rivolte alla popolazione anziana.

3.2.1. Le Age-Friendly Cities

La pubblicazione *Global Age-Friendly Cities: A Guide* dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2007) rappresenta uno dei momenti di svolta più significativi nella riflessione internazionale sull'invecchiamento urbano. Il documento propone un modello articolato in otto domini fondamentali che, nel loro insieme, definiscono ciò che rende una città davvero inclusiva per le persone anziane. Tra questi domini quello dedicato al trasporto pubblico occupa una posizione centrale: secondo l'OMS, un sistema di mobilità adeguato è una condizione imprescindibile per consentire agli anziani di partecipare alla vita sociale, accedere ai servizi essenziali, mantenere relazioni significative e preservare la propria autonomia quotidiana.

Nella prospettiva dell'OMS un trasporto age-friendly non può limitarsi a garantire la mera disponibilità di mezzi, ma deve assicurare un insieme coerente di elementi: veicoli accessibili e confortevoli, fermate sicure e facilmente leggibili, frequenze affidabili che riducano al minimo i tempi di attesa, informazioni chiare e disponibili anche attraverso canali non digitali, e infine tariffe e agevolazioni pensate per sostenere la fragilità economica di una parte della popolazione anziana. Tutti questi aspetti, se integrati, concorrono a definire un sistema di mobilità capace di sostenere non solo gli spostamenti, ma la partecipazione sociale e il benessere complessivo.

La coerenza tra queste prescrizioni internazionali e ciò che emerge dalla nostra ricerca è sorprendentemente forte. Gli anziani da noi intervistati esprimono infatti un insieme di esigenze che rispecchia fedelmente i criteri individuati dall'OMS: chiedono attese più brevi e frequenze più elevate, segnalano la necessità di fermate più comode e dotate di sedute, lamentano la scarsa leggibilità delle informazioni e il bisogno di avere comunicazioni chiare, affidabili e non esclusivamente digitali. Richiamano inoltre l'importanza di mezzi facilmente accessibili e di un maggiore senso di sicurezza, sia durante l'attesa sia a bordo.

Queste richieste non sono sporadiche, né isolate: fanno parte di un quadro coerente, che indica con chiarezza quali siano gli elementi strutturali necessari per costruire una mobilità realmente age-friendly. Anche i nostri interlocutori qualitativi, operatori del TPL, amministratori locali e rappresentanti di associazioni, riconoscono l'attualità delle linee guida OMS, e spesso ne richiamano implicitamente i principi quando parlano di frequenze insuffi-

cienti, fermate inadeguate, informazioni poco accessibili o necessità di offrire maggiore assistenza agli utenti più fragili.

L'allineamento tra il modello OMS e i risultati delle nostre indagini conferma dunque un punto essenziale: la mobilità degli anziani non è un tema contingente né esclusivamente locale, ma si iscrive in un quadro globale di esigenze ben definite, riconosciute e condivise. L'adozione del paradigma age-friendly non rappresenta soltanto un riferimento teorico, ma una strada concreta attraverso cui migliorare l'accessibilità, l'equità e la qualità della vita urbana.

3.3. Le raccomandazioni dell'OCSE: mobilità, equità, vulnerabilità

Nel panorama internazionale, l'OCSE ha assunto un ruolo sempre più centrale nel promuovere una visione della mobilità degli anziani come questione non meramente trasportistica, ma profondamente connessa ai temi dell'equità, dell'inclusione e dei diritti sociali. Nel rapporto OECD (2020) emerge chiaramente che la qualità della mobilità in età avanzata rappresenta un indicatore cruciale della giustizia urbana: la possibilità di muoversi in modo sicuro, prevedibile e accessibile non è soltanto una condizione tecnica, ma un prerequisito per partecipare alla vita sociale, accedere ai servizi, mantenere un ruolo attivo nelle comunità e preservare l'autonomia individuale.

Secondo questa prospettiva, l'accessibilità deve essere interpretata in senso ampio. Non riguarda unicamente la conformazione fisica degli spazi, ma include la sostenibilità economica, la qualità delle frequenze, la sicurezza, il comfort dell'attesa e del viaggio, la chiarezza dell'informazione e la possibilità di comprendere e utilizzare i diversi canali comunicativi. È ciò che Martens (2016) definisce *just accessibility*, un concetto che sottolinea come il valore di un sistema di mobilità non possa essere valutato solo in termini di efficienza, ma debba essere misurato rispetto alla sua capacità di rispondere ai bisogni delle persone più vulnerabili.

Un altro aspetto fondamentale evidenziato dalla letteratura OECD riguarda il carattere intrinsecamente diseguale degli impatti generati dalle decisioni infrastrutturali. Come osserva Schwanen (2020), scelte che possono apparire neutre, la collocazione delle fermate, la qualità dei percorsi pedonali, l'illuminazione, la durata dei semafori, la presenza o meno di pendenze, producono effetti molto diversi a seconda dell'età, della condizione fisica e delle risorse disponibili. Gli anziani tendono a vivere con maggiore intensità ogni micro-barriera: un marciapiede sconnesso, un attraversamento troppo breve, una fermata poco visibile o priva di sedute possono trasformarsi in ostacoli significativi, non solo fisici ma anche psicologici.

La vulnerabilità, per l'OECD, non è mai un tratto puramente individuale. Non si limita alla fragilità fisica, ma deriva dall'interazione complessa tra

fattori ambientali, cognitivi, informativi e sociali, come mostrano i lavori di Lucas (2019) sull'esclusione in mobilità. In questa prospettiva, la mobilità è tanto un diritto quanto una capacità relazionale: poter contare su informazioni chiare, ambienti leggibili e servizi prevedibili significa poter esercitare un controllo sugli spostamenti, condizione essenziale per la fiducia e per l'autonomia quotidiana.

I risultati delle nostre indagini confermano pienamente questa lettura multidimensionale. L'indagine quantitativa mostra che il 33,6% degli anziani individua nei tempi di attesa eccessivi una delle principali criticità del trasporto pubblico. Questo dato, apparentemente semplice, trova riscontro nella componente qualitativa, in cui l'attesa viene associata a sentimenti di ansia, imprevedibilità e insicurezza, specialmente quando si svolge in fermate prive di sedute o ripari. L'assenza di pensiline rende l'attesa fisicamente gravosa, soprattutto per chi ha una resistenza limitata o difficoltà motorie, mentre la mancanza di informazioni chiare, un problema segnalato da diversi partecipanti nei focus qualitativi, amplifica la sensazione di perdita di controllo.

La combinazione di questi fattori produce un effetto cumulativo: un ambiente poco accogliente, un servizio poco frequente e un'informazione incerta non agiscono come barriere isolate, ma si rafforzano reciprocamente, generando una percezione di vulnerabilità che scoraggia gli spostamenti e riduce il raggio della vita quotidiana. È proprio questa interdipendenza delle barriere che l'approccio OCSE consente di interpretare con maggiore chiarezza.

Alla luce di ciò, la prospettiva proposta dall'OECD risulta particolarmente utile per leggere i risultati della nostra ricerca sul campo. Essa aiuta a comprendere come la mobilità degli anziani non dipenda soltanto da limiti individuali, ma da un intreccio di condizioni ambientali, sociali e organizzative che possono favorire o ostacolare la loro autonomia. Adottare questo approccio significa riconoscere che migliorare la mobilità delle persone anziane non è un onere tecnico, ma un investimento in equità urbana, salute pubblica e coesione sociale.

3.4. Le evidenze delle review internazionali

Negli ultimi anni la crescente attenzione verso la mobilità degli anziani ha portato alla pubblicazione di numerose review sistematiche e meta-analisi, che hanno consolidato un quadro conoscitivo ampio e sorprendentemente coerente. Queste review, provenienti da campi disciplinari diversi come la gerontologia, l'urbanistica, il transport planning e la psicologia ambientale, rivelano come le difficoltà di mobilità non siano fenomeni locali o isolati, ma rappresentino pattern ripetuti nei contesti urbani di tutto il mondo. Dai Paesi dell'Europa settentrionale alle megalopoli asiatiche, dalle città nordamerica-

ne ad alcune aree dell'America Latina, emergono infatti criticità ricorrenti che riflettono l'impatto dell'invecchiamento sulla relazione tra corpo, ambiente costruito e sistemi di trasporto.

Le review più recenti sottolineano come la mobilità in età avanzata sia condizionata dalla combinazione di fattori fisici, psicologici, informativi e sociali, confermando pienamente l'approccio multidimensionale sostenuto da WHO e OECD. La distanza dalle fermate, la qualità dei marciapiedi, la frequenza del servizio, l'accessibilità fisica dei mezzi, l'affollamento, la percezione di sicurezza e la chiarezza delle informazioni vengono identificati come elementi centrali in quasi tutti i contesti analizzati. Parallelamente, la digitalizzazione crescente dei servizi di trasporto sta ampliando le disegualianze legate al digital divide, rendendo ancora più evidente l'importanza di strategie inclusive e multicanale.

In questo scenario, le evidenze prodotte dalle nostre indagini, sia quantitative sia qualitative, non solo si inseriscono perfettamente nel corpus scientifico internazionale, ma contribuiscono a confermare la robustezza di queste dinamiche. Le percentuali emerse, la natura delle barriere riportate, le esperienze narrate dagli stakeholder e la percezione degli anziani trovano riscontro diretto nelle principali review pubblicate negli ultimi cinque anni. Questo allineamento non è scontato: dimostra che le difficoltà osservate nel contesto italiano non sono anomalie locali, ma espressione di fenomeni strutturali che caratterizzano la mobilità senior su scala globale (Venezia, 2025).

Alla luce di ciò, i sottoparagrafi che seguono analizzano nel dettaglio i principali risultati di queste review e ne evidenziano i punti di convergenza con le nostre evidenze empiriche.

3.4.1. Barriere ricorrenti: un quadro consolidato

Le review internazionali più recenti confermano un quadro estremamente stabile delle barriere che ostacolano la mobilità degli anziani. In particolare, le analisi condotte da Adeel, Yeh & Zhang (2021) e da Gao, Yang & Wang (2021) mostrano come, nonostante le differenze geografiche e culturali, le difficoltà percepite dagli over-65 tendano a concentrarsi attorno a cinque dimensioni fondamentali, che risultano sorprendentemente omogenee nei diversi contesti urbani. Questo insieme di barriere rispecchia in modo quasi speculare ciò che è emerso dalle nostre indagini, confermando la natura strutturale dei problemi osservati.

Un primo elemento ricorrente riguarda la distanza dalle fermate e la qualità dei percorsi pedonali. Le review evidenziano come anche brevi tratti sconnessi, pendenze accentuate o marciapiedi irregolari possano rappresentare ostacoli significativi per gli anziani, riducendo la propensione a utilizzare il

trasporto pubblico. Questo dato coincide perfettamente con quanto rilevato dalla nostra indagine quantitativa, in cui il 9,8% degli intervistati segnala le fermate come troppo lontane o difficili da raggiungere. L'allineamento tra dati locali e letteratura internazionale testimonia quanto la continuità del percorso pedonale sia una condizione imprescindibile per la mobilità autonoma in età avanzata.

Un secondo ambito critico, fortemente sottolineato nelle review di mobilità, riguarda i tempi di attesa e le frequenze insufficienti. Gli studi internazionali, tra cui quello di Zamora & Páez (2022), mostrano che l'attesa costituisce una delle principali fonti di stress e di rinuncia agli spostamenti. Nella nostra indagine quantitativa, il 33,6% degli anziani indica proprio le attese eccessive come ostacolo prioritario, mentre le interviste qualitative descrivono l'attesa come una fase delicata, spesso associata a ansia e imprevedibilità. L'allineamento tra questi risultati rafforza la tesi secondo cui la frequenza del servizio è una variabile determinante per la qualità della mobilità senior.

La terza dimensione ricorrente riguarda l'accessibilità fisica dei mezzi. Le review sottolineano problemi legati alla salita e alla discesa, all'altezza dei gradini, alla funzionalità delle pedane e alla disponibilità di posti a sedere adeguati. Questo tema trova conferma totale nella nostra indagine qualitativa, in cui autisti, stakeholder e rappresentanti delle associazioni riportano difficoltà diffuse e spesso sottostimate dagli stessi utenti, che tendono a minimizzare le proprie fragilità. L'allineamento con le evidenze di Iwarsson & Ståhl (2003) e con analisi più recenti (Bödeker et al., 2022) conferma che l'accessibilità fisica rimane una delle criticità più rilevanti per la mobilità degli anziani.

Un altro nucleo di criticità riguarda la sicurezza percepita, le cadute e l'affollamento. Le review internazionali, tra cui quelle di Sheppard & Wolff (2021), mostrano come la paura di scivolare, di cadere o di essere urtati in situazioni di affollamento comprometta fortemente la fiducia nel viaggio e, in alcuni casi, determini una rinuncia completa all'utilizzo del TPL. Le nostre interviste qualitative hanno raccolto esattamente le stesse preoccupazioni: timore delle frenate improvvise, paura dell'affollamento nelle ore di punta, difficoltà a mantenere l'equilibrio e percezione di vulnerabilità fisica. Queste testimonianze confermano che la sicurezza non è solo una dimensione tecnica ma, prima di tutto, un fattore psicologico centrale (Venezia, 2025).

Infine, le review evidenziano in modo trasversale l'importanza delle barriere informative e del crescente digital divide. Secondo Tsai & Hsu (2023) e Sánchez et al. (2021), la difficoltà di interpretare cartellonistica complessa, la scarsa leggibilità degli orari, la mancanza di informazioni chiare e l'incapacità di utilizzare strumenti digitali rappresentano ostacoli decisivi per la mobilità quotidiana degli anziani. Anche in questo caso, le nostre indagini riportano un allineamento totale: gli anziani riferiscono la necessità di infor-

mazioni più leggibili e comprensibili, mentre stakeholder e amministratori sottolineano l'urgenza di garantire canali informativi multipli per rispondere alle diverse competenze tecnologiche della popolazione senior.

Nel loro insieme, queste cinque dimensioni confermano in modo inequivocabile che la mobilità degli anziani è ostacolata da un insieme strutturato di barriere che si manifestano con notevole coerenza nei diversi contesti urbani. Le evidenze delle review internazionali, sovrapposte ai risultati delle nostre indagini, rafforzano dunque l'immagine di un fenomeno complesso e multidimensionale, che richiede risposte integrate e non interventi settoriali.

3.4.2. Fattori abilitanti nelle review

Accanto alle barriere, le review internazionali dedicano sempre più attenzione ai fattori che facilitano la mobilità degli anziani, individuando un insieme di interventi che, applicati con coerenza e continuità, si rivelano particolarmente efficaci nel migliorare l'accessibilità complessiva del trasporto pubblico. Le sintesi elaborate da Currie & Delbosc (2010), da Delbosc et al. (2019), da Geraldo & Lee (2020), da Bödeker et al. (2022), e da numerosi studi successivi convergono nel delineare una serie di leve di intervento che operano sia sul piano infrastrutturale, sia su quello informativo, organizzativo e relazionale. Non si tratta di soluzioni particolarmente complesse, né di innovazioni radicali: la loro efficacia deriva proprio dal fatto che intervengono sui punti più sensibili dell'esperienza di viaggio degli over-65.

Il primo elemento che emerge con grande chiarezza nelle review è l'importanza dell'aumento delle frequenze, considerato la misura strategica più efficace per ridurre i tempi di attesa, attenuare la percezione di imprevedibilità e restituire agli anziani un margine più ampio di scelta e autonomia. Frequenze elevate riducono la pressione psicologica legata al "temere di perdere il mezzo", permettono di affrontare gli spostamenti con maggiore tranquillità e riducono il peso dell'organizzazione preventiva del viaggio, che in età avanzata è spesso vissuta come una fonte di ansia. Non sorprende, dunque, che nella nostra indagine quantitativa il 61% degli over-65 indichi l'aumento delle frequenze come la prima misura da adottare: questo dato conferma in modo inequivocabile il ruolo centrale della prevedibilità del servizio nella mobilità senior, in perfetta continuità con quanto riportato nelle review internazionali.

Un secondo ambito di intervento riguarda il miglioramento delle fermate, intese non come semplici punti di salita e discesa, ma come micro-spazi di attesa che devono essere progettati in modo confortevole, sicuro e accessibile. Le review sottolineano l'importanza di pensiline protettive, sedute adeguate, illuminazione efficace e segnaletica leggibile. Fermate curate contribuiscono

a ridurre la vulnerabilità percepita e facilitano la permanenza in attesa, una fase che, come mostrato anche dalle nostre interviste qualitative, è spesso vissuta come critica dagli anziani, soprattutto nelle ore serali o in condizioni climatiche sfavorevoli.

Il terzo elemento ricorrente riguarda l'adeguamento dei percorsi pedonali che conducono alle fermate. Le review mostrano come marciapiedi continui, privi di ostacoli, con pendenze contenute e pavimentazioni regolari rappresentino una condizione essenziale per sostenere la mobilità autonoma. La distanza fisica non è di per sé una barriera insormontabile; lo diventa quando il percorso è percepito come insidioso, scomodo o poco sicuro. Anche in questo caso, i risultati delle nostre indagini confermano pienamente quanto riportato dalla letteratura, evidenziando come fermate troppo distanti o difficili da raggiungere costituiscano una deterrenza significativa per quasi un decimo degli intervistati.

Un ulteriore ambito su cui le review concordano riguarda il miglioramento della chiarezza e della qualità delle informazioni relative al servizio. È emerso che gli anziani non hanno bisogno soltanto di informazioni dettagliate, ma soprattutto di informazioni leggibili, coerenti e disponibili attraverso diversi canali. Una comunicazione multicanale, che integri strumenti digitali con supporti cartacei e assistenza telefonica, è considerata dagli studi più recenti essenziale per contrastare il digital divide e favorire un uso più sereno del TPL (Reddick & Turner, 2012; Metz, 2020; Tsai & Hsu, 2023). Anche la nostra indagine qualitativa conferma questa necessità, mostrando come la chiarezza informativa incida direttamente sulla percezione di controllo e sulla fiducia nel servizio.

La formazione del personale rappresenta un altro fattore abilitante riconosciuto dalle review. Autisti e operatori adeguatamente formati sulle esigenze degli utenti più anziani possono fare una differenza significativa, non solo in termini di assistenza concreta ma soprattutto in termini di rassicurazione e riduzione dell'ansia. Le relazioni di fiducia, anche episodiche, svolgono un ruolo cruciale nel sostenere la mobilità senior, come confermato dalle nostre indagini e dalla letteratura recente sul valore sociale del trasporto pubblico (Curl et al., 2020).

Infine, le review sottolineano l'importanza delle tariffe agevolate e delle agevolazioni economiche, considerate essenziali per garantire un accesso equo al TPL. Anche nel nostro caso, la percezione dei costi è risultata una barriera per una parte non trascurabile degli intervistati, confermando che le misure economiche rappresentano una componente strutturale delle politiche per la mobilità age-friendly.

Nel complesso, l'allineamento tra quanto emerge dalle review e le evidenze della nostra ricerca è totale. Ciò dimostra che i fattori abilitanti della mobilità degli anziani non sono elementi contingenti o culturali, ma corri-

spondono a leve universalmente riconosciute, efficaci in contesti differenti e cruciali per qualsiasi strategia di trasporto pubblico orientata all'inclusione.

3.5. Modelli europei

Nel panorama internazionale l'Europa rappresenta uno dei contesti più avanzati nello sviluppo di politiche di mobilità orientate agli anziani. Gli approcci adottati dai Paesi europei si distinguono per la capacità di integrare pianificazione urbana, welfare locale e innovazione nel trasporto pubblico, dando vita a sistemi fortemente orientati all'inclusione e alla sostenibilità. Questa attenzione non è casuale: l'Europa è oggi uno dei continenti con la maggiore incidenza di popolazione over-65 e, di conseguenza, con una pressione crescente sulla necessità di progettare spazi, servizi e infrastrutture che permettano agli anziani di continuare a muoversi in autonomia.

Negli ultimi anni, numerosi organismi europei, dall'European Institute for Innovation and Technology alla Commissione Europea attraverso programmi come Horizon Europe e Urban Mobility Observatory, hanno investito in strategie che mirano a coniugare accessibilità universale, sicurezza stradale, qualità dello spazio urbano e riduzione delle emissioni. In questo quadro, i Paesi del Nord Europa e i Paesi Bassi si sono affermati come laboratori privilegiati di sperimentazione, grazie alla loro lunga tradizione di politiche orientate alla mobilità sostenibile e al benessere delle persone anziane.

Dall'analisi delle pratiche europee emergono alcuni modelli ricorrenti: reti pedonali e ciclabili altamente integrate e continue, fermate progettate come veri e propri micro-hub di prossimità, mezzi accessibili e frequenti, sistemi informativi chiari e multicanale, e un forte investimento nella formazione del personale e nei servizi di accompagnamento leggero. Inoltre, in molte città europee, la mobilità viene esplicitamente riconosciuta come un elemento di giustizia sociale e di coesione territoriale, in linea con quanto sostenuto da Lucas (2019) e Schwanen (2020) nelle principali review contemporanee.

L'interesse per le esperienze europee non ha soltanto valore comparativo: rappresenta anche uno strumento interpretativo utile per comprendere le difficoltà emerse dalle nostre indagini. Confrontare i modelli italiani con quelli del Nord Europa significa infatti evidenziare convergenze e scarti, identificare pratiche trasferibili e mettere in luce le condizioni necessarie per un miglioramento strutturale del trasporto pubblico rivolto agli anziani.

È in questa prospettiva che si inserisce il sottoparagrafo successivo, dedicato ad analizzare il caso del Nord Europa e dei Paesi Bassi, considerati da tempo tra i sistemi più avanzati e coerenti nel promuovere una mobilità davvero age-friendly. Seguono le analisi di altri casi-Paese.

3.5.1. Nord Europa e Paesi Bassi

I Paesi del Nord Europa e i Paesi Bassi sono considerati tra i contesti più avanzati al mondo per quanto riguarda la mobilità age-friendly. In queste regioni la qualità del trasporto pubblico e dello spazio urbano è il risultato di politiche mature, pianificazione a lungo termine e un forte orientamento all'inclusione sociale. Ciò che colpisce osservando le esperienze di Paesi come Svezia, Danimarca e Paesi Bassi è la coerenza con cui le diverse componenti della mobilità vengono integrate: infrastrutture pedonali, rete di trasporto, servizi a chiamata, sistemi informativi e design delle fermate sono concepiti come parti di un unico ecosistema orientato alla sicurezza, alla continuità e al benessere degli utenti più vulnerabili.

Uno degli elementi più distintivi di questi Paesi è la presenza di reti pedonali continue, accessibili e sicure, frutto di decenni di investimenti nella mobilità lenta. Come evidenziato da Geraldo & Lee (2020), la qualità dei percorsi pedonali costituisce la base dell'intero sistema: marciapiedi uniformi, illuminazione adeguata, attraversamenti protetti e assenza di dislivelli permettono agli anziani di raggiungere le fermate senza incontrare ostacoli fisici o percettivi. L'ambiente urbano appare così immediatamente leggibile e accogliente, riducendo la sensazione di vulnerabilità che spesso caratterizza il contesto italiano.

Un secondo elemento cruciale è rappresentato dalle fermate ad alta qualità, concepite non come semplici punti di attesa ma come micro-spazi urbani dotati di sedute confortevoli, ripari dalle intemperie, segnaletica chiara e visibile, pavimentazioni regolari e talvolta anche dispositivi di informazione in tempo reale facilmente leggibili. In paesi come la Danimarca o i Paesi Bassi, la fermata è parte integrante dell'esperienza di viaggio e non un punto marginale dell'infrastruttura. Questo approccio riflette esattamente molte delle esigenze emerse nella nostra indagine qualitativa, dove gli anziani sottolineano l'importanza di avere uno spazio sicuro e confortevole durante la fase dell'attesa.

Un altro fattore distintivo riguarda la quasi completa adozione di flotte a pianale integralmente ribassato, elemento già segnalato da Newton et al. (2010) come determinante per l'accessibilità fisica dei mezzi. Questa scelta progettuale non solo facilita la salita e la discesa, ma rende l'intero viaggio più prevedibile e meno stressante per chi ha mobilità ridotta o difficoltà di equilibrio. Il gradino basso, l'accosto preciso alla banchina e l'ampiezza delle porte riducono significativamente il rischio percepito di cadute, un tema particolarmente rilevante anche nella nostra indagine qualitativa.

A fianco della rete tradizionale, molti Paesi nord-europei hanno sviluppato servizi a chiamata integrati con il trasporto pubblico principale, progettati per rispondere a esigenze specifiche di persone con ridotta mobilità o resi-

denti in aree periferiche. Questi servizi non sostituiscono il trasporto di linea, ma lo completano, garantendo universalità di accesso senza rinunciare alla flessibilità. La loro integrazione con l'infrastruttura ordinaria è uno dei punti di forza più rilevanti e rappresenta un modello particolarmente utile da osservare nel contesto italiano, dove il trasporto a chiamata è spesso frammentato o limitato a progetti sperimentali.

Infine, un tratto comune ai Paesi del Nord Europa è la cura dedicata ai sistemi informativi, progettati per essere chiari, leggibili e disponibili attraverso diversi canali. Le informazioni sono generalmente presenti sia in formato digitale sia cartaceo e vengono comunicate con linguaggi accessibili, caratteri grandi e grafica uniforme. L'obiettivo non è soltanto quello di informare, ma anche di rassicurare, riducendo l'incertezza che spesso accompagna gli spostamenti degli anziani. Le review più recenti (Bödeker et al., 2022; Tsai & Hsu, 2023) sottolineano come l'adozione di sistemi informativi multicanale sia uno dei principali fattori che distinguono i contesti realmente inclusivi.

Nel complesso, il modello nord-europeo anticipa e rispecchia molte delle richieste emerse nelle nostre indagini qualitative: frequenze elevate, comfort delle fermate, sicurezza durante l'attesa e a bordo, chiarezza dell'informazione e accessibilità universale dei mezzi. Questa convergenza rende evidente che la mobilità age-friendly non è una scelta marginale o un intervento cosmetico, ma il risultato di una visione sistemica che considera gli anziani parte integrante, e non residuale, della comunità urbana.

3.5.2. *Regno Unito*

Il Regno Unito rappresenta uno dei contesti europei più significativi nello sviluppo di politiche di mobilità orientate agli anziani, grazie a una tradizione trentennale di interventi che coniugano inclusione, partecipazione pubblica e attenzione alle disuguaglianze territoriali. Già dagli anni Duemila, il Regno Unito è stato tra i primi a introdurre su larga scala agevolazioni tariffarie dedicate agli over-60 e successivamente agli over-65, trasformando l'accesso equo al trasporto pubblico in una misura di welfare strutturale e profondamente radicata nelle politiche sociali. Queste agevolazioni non hanno solo ridotto i costi di viaggio, ma hanno contribuito a mantenere attivi milioni di cittadini anziani, sostenendo la partecipazione sociale e favorendo l'invecchiamento attivo.

Una caratteristica distintiva del modello britannico riguarda la diffusione dei community transport services, servizi comunitari gestiti da enti locali, associazioni e volontari, che offrono spostamenti flessibili e personalizzati a persone con ridotta mobilità o residenti in zone periferiche scarsamente servite. La letteratura, tra cui le analisi di Musselwhite (2020), evidenzia come

questi servizi svolgano un ruolo cruciale nel colmare il divario tra offerta standard di TPL e bisogni specifici della popolazione anziana, garantendo opzioni di mobilità anche a coloro che non possono o non vogliono utilizzare il trasporto di linea. La loro forza risiede nella capacità di integrare trasporto, relazione e supporto sociale: molti utenti considerano questi servizi non solo utili, ma anche rassicuranti, perché personalizzati e gestiti da figure conosciute sul territorio.

Il Regno Unito è stato inoltre un pioniere nei programmi di coinvolgimento diretto degli anziani nella pianificazione dei servizi. Attraverso consultazioni pubbliche, focus group strutturati e organismi consultivi, gli enti di trasporto coinvolgono regolarmente cittadini senior per valutare l'accessibilità dei percorsi, la qualità delle fermate, l'efficacia della comunicazione e la sicurezza percepita. Questa pratica contribuisce a costruire servizi più aderenti ai bisogni reali e a rafforzare la fiducia tra utenti e gestori, favorendo un approccio partecipativo che molte città europee stanno iniziando solo recentemente a sperimentare.

Un ulteriore tratto distintivo del modello britannico è il forte investimento nel monitoraggio degli impatti sociali del trasporto pubblico, come evidenziato da Delbosch & Currie (2019). In molte aree del Regno Unito, il TPL non viene valutato esclusivamente sulla base di indicatori di efficienza economica o di performance tecnica, ma anche rispetto alla sua capacità di ridurre l'isolamento, migliorare la salute, sostenere la coesione di comunità locali o facilitare l'accesso ai servizi essenziali. Questo approccio riflette una visione della mobilità come bene pubblico e leva di giustizia sociale, in linea con le più recenti indicazioni dell'OECD e della WHO.

Nel corso della nostra indagine qualitativa, diversi stakeholder italiani hanno citato spontaneamente il modello britannico come esempio virtuoso, soprattutto per quanto riguarda i servizi flessibili nelle aree periferiche, l'attenzione agli utenti più fragili e il ruolo delle comunità locali nella costruzione dell'offerta di mobilità. Il riferimento frequente a queste esperienze segnala che, anche nel contesto italiano, esiste la consapevolezza della necessità di integrare il trasporto pubblico tradizionale con servizi più adattabili, partecipati e territorialmente radicati. Le pratiche britanniche forniscono quindi una fonte preziosa di ispirazione per immaginare scenari innovativi e trasferibili, capaci di rispondere alle esigenze di una popolazione anziana in rapido cambiamento.

Nel complesso il modello del Regno Unito dimostra che una mobilità inclusiva richiede politiche integrate, strumenti flessibili e un forte coinvolgimento degli utenti. I risultati ottenuti suggeriscono che investire in accesso economico, servizi comunitari, partecipazione e monitoraggio sociale può trasformare radicalmente l'esperienza di viaggio degli anziani, rendendo la mobilità un elemento di benessere quotidiano e non una barriera.

3.6. Esperienze extra-europee: Canada, Stati Uniti e Asia orientale

Oltre ai modelli europei più consolidati, numerose esperienze extra-europee offrono spunti significativi per comprendere come rendere la mobilità realmente age-friendly. Nel Nord America, ad esempio, molte città hanno sviluppato un approccio fortemente integrato che combina trasporto pubblico, servizi sociali e sistemi sanitari territoriali. Le analisi più recenti, tra cui quelle di Curl et al. (2020), evidenziano come l'obiettivo principale sia quello di sostenere la continuità della cura e dell'assistenza, garantendo agli anziani la possibilità di raggiungere facilmente ambulatori, ospedali, centri di comunità e servizi essenziali. In questo quadro rientrano iniziative come navette dedicate per visite mediche, servizi a chiamata orientati agli utenti fragili, programmi di formazione del personale mirati a riconoscere e rispondere ai bisogni degli anziani, e un forte investimento in informazioni vocali e visive chiare, pensate per chi ha difficoltà di udito, vista o elaborazione cognitiva.

Questi sistemi si caratterizzano per un'elevata flessibilità operativa e per la capacità di offrire un supporto umano diretto durante il viaggio, elementi che gli anziani intervistati nella nostra indagine qualitativa riconoscono come fondamentali. Non a caso, molti partecipanti citano la necessità di avere più indicazioni vocali e visive, maggiore presenza del personale e un sostegno più evidente nelle fasi critiche del viaggio, come la salita a bordo, la convalida del titolo di viaggio o la gestione di eventuali imprevisti. Le richieste raccolte durante le interviste riflettono quindi pienamente la direzione verso cui stanno andando molte città nordamericane.

Anche in Asia orientale, e in particolare in Paesi come Giappone e Corea del Sud, la mobilità degli anziani è diventata oggetto di forti investimenti pubblici. Il Giappone, uno dei Paesi più anziani al mondo, ha sviluppato un sistema di trasporto multimodale fortemente integrato, che mette al centro la leggibilità dell'ambiente, l'affidabilità del servizio e la protezione climatica. Le città giapponesi utilizzano segnali ad alto contrasto cromatico, mappe estremamente leggibili e tecnologie di navigazione assistita che forniscono indicazioni vocali, visive e tattili per utenti con differenti abilità sensoriali. Le fermate vengono progettate come micro-spazi protetti dalle intemperie, dotate di sedute ergonomiche e spesso integrate con servizi di prossimità. La Corea del Sud, dal canto suo, ha investito in sistemi digitali semplificati, app intuitive e servizi di trasferimento tra TPL, taxi agevolati e servizi sociali locali, con l'obiettivo di costruire una rete flessibile capace di adattarsi ai ritmi e alle esigenze degli anziani.

È interessante notare come molte delle soluzioni adottate in Asia orientale coincidano con le richieste provenienti dalla nostra indagine. Gli anziani da noi intervistati chiedono con insistenza informazioni più leggibili, indicazioni vocali più frequenti e chiare, fermate dotate di ripari adeguati

e una maggiore presenza umana che possa aiutarli nei momenti critici del viaggio. Le esperienze del Giappone e della Corea del Sud dimostrano che queste misure non solo sono realizzabili, ma possono avere un impatto straordinariamente positivo sulla sicurezza percepita, sulla fiducia nel sistema e sulla frequenza d'uso del trasporto pubblico.

Nel complesso le esperienze extra-europee mostrano che, quando mobilità, welfare e tecnologia vengono integrati in modo intelligente, è possibile costruire sistemi altamente inclusivi, capaci di sostenere gli anziani non solo dal punto di vista funzionale, ma anche emotivo e relazionale. L'allineamento tra tali modelli e le esigenze emerse nella nostra indagine suggerisce che molte di queste soluzioni potrebbero essere adattate con successo anche al contesto italiano, contribuendo a ridurre le disuguaglianze territoriali e a promuovere una mobilità realmente age-friendly.

3.7. Sintesi: cosa dicono i modelli internazionali e cosa chiedono gli anziani italiani

L'analisi dei modelli internazionali mette in evidenza un quadro straordinariamente coerente delle condizioni necessarie per costruire un sistema di mobilità realmente age-friendly. Le esperienze maturate in Nord Europa, Regno Unito, Canada, Stati Uniti e Asia orientale mostrano con chiarezza che i sistemi più efficaci sono quelli capaci di garantire un servizio affidabile e prevedibile, caratterizzato da frequenze elevate e puntualità rigorosa. La regolarità dell'offerta rappresenta infatti il principale fondamento della fiducia degli anziani nel trasporto pubblico e costituisce la prima leva in grado di ridurre ansia, incertezza e dipendenza da terzi.

Accanto all'affidabilità, un altro elemento centrale riguarda l'accessibilità fisica complessiva del sistema: non solo mezzi a pianale ribassato, ma anche marciapiedi continui e sicuri, fermate confortevoli e percorsi pedonali privi di ostacoli. In tutti i Paesi analizzati, l'attenzione alla qualità dello spazio pubblico è interpretata come un prerequisito per l'autonomia di movimento degli over-65, a conferma di quanto evidenziato dalla letteratura gerontologica e urbanistica più recente.

Un terzo asse riguarda la leggibilità del sistema. I modelli internazionali maggiormente avanzati investono in informazioni chiare, coerenti e disponibili su più canali, cartaceo, digitale, vocale, per rispondere alle differenze nelle competenze tecnologiche della popolazione anziana. Una comunicazione multicanale non è considerata una semplice opzione, ma un elemento strutturale dell'inclusione, in grado di ridurre il digital divide e di facilitare l'autonomia quotidiana.

A questi aspetti si aggiunge la sicurezza, intesa sia come sicurezza "fisica" (illuminazione adeguata, fermate protette, veicoli stabili e accessibili)

li) sia come sicurezza psicologica, legata alla riduzione dell'affollamento, alla presenza di personale formato e alla capacità del sistema di trasporto di assicurare gli anziani nelle fasi più vulnerabili del viaggio. Infine, i modelli internazionali sottolineano l'importanza della convenienza economica e della partecipazione attiva degli anziani, riconosciuta come una componente essenziale della progettazione e della valutazione dei servizi.

Ciò che emerge dalle nostre indagini italiane è una sovrapposizione quasi perfetta con questa agenda. Gli anziani intervistati chiedono esattamente gli stessi elementi: frequenze più elevate, fermate più confortevoli, informazioni leggibili, maggiore sicurezza, tariffe comprensibili e convenienti, e un sistema capace di ascoltare le loro esigenze. La corrispondenza tra quanto affermano gli utenti e quanto indicano i modelli internazionali suggerisce che le criticità della mobilità degli anziani in Italia non siano episodiche o legate a specificità locali, ma riflettano problemi strutturali tipici dei sistemi di trasporto pubblico non ancora pienamente orientati alla popolazione anziana.

Questa convergenza evidenzia un punto cruciale: l'Italia si trova oggi nella stessa posizione in cui molti Paesi del Nord Europa o del Nord America si trovavano venti o trent'anni fa, prima di avviare riforme sistemiche. Le richieste degli anziani italiani, così fortemente allineate ai principi internazionali, indicano chiaramente la direzione verso cui dovrebbe muoversi il nostro sistema di TPL per colmare il divario e costruire una mobilità inclusiva, accessibile e capace di sostenere il benessere delle fasce più anziane della popolazione.

4.1. Introduzione: tecnologie della mobilità e invecchiamento

Negli ultimi due decenni, il settore dei trasporti ha attraversato una trasformazione profonda, trainata dall'accelerazione dei processi di digitalizzazione: sistemi di informazione in tempo reale, app per la pianificazione del viaggio, bigliettazione elettronica, servizi di smart ticketing e strumenti digitali per il monitoraggio del servizio hanno modificato radicalmente il modo in cui i cittadini interagiscono con la mobilità quotidiana. Questa evoluzione ha migliorato l'efficienza dei sistemi di trasporto, ridotto i costi operativi e ampliato le possibilità di personalizzazione del viaggio. Tuttavia, gli effetti di tali innovazioni non sono equamente distribuiti tra tutte le fasce della popolazione.

La letteratura internazionale mostra con coerenza che gli anziani incontrano barriere significative nell'accesso e nell'uso delle tecnologie legate alla mobilità. Studi come quelli di Aguiar & Macedo (2019), Neves & Amaro (2012) e Tsai & Hsu (2023) evidenziano che il passaggio a servizi “digital first” può costituire un ostacolo sostanziale per chi ha competenze digitali limitate, ridotta familiarità con gli smartphone o difficoltà visive e cognitive che rendono complesso l'utilizzo di interfacce digitali pensate per utenti più giovani. La digitalizzazione, anziché ampliare le opportunità di mobilità, rischia così di creare nuove forme di esclusione, accentuando il divario tra gruppi sociali e generazionali.

Le evidenze emerse dalla nostra indagine qualitativa confermano pienamente questo quadro. Molti stakeholder, gestori del trasporto, amministratori locali, rappresentanti di associazioni, sottolineano come l'assenza di alternative non digitali metta in difficoltà una parte ampia degli over-65. Le difficoltà riportate riguardano soprattutto l'uso delle app per consultare orari e coincidenze, l'acquisto dei titoli di viaggio tramite smartphone, la necessità

di orientarsi attraverso mappe digitali, la lettura dei QR code e la comprensione dei sistemi di navigazione in tempo reale. In diversi contesti, viene segnalato che persino operazioni oggi considerate basilari, come aggiornare un'app o gestire una notifica, rappresentano un ostacolo significativo per molti anziani.

Dal punto di vista degli utenti anche la nostra indagine quantitativa offre indicazioni rilevanti. Pur non misurando direttamente il livello di competenze digitali, i dati raccolti mostrano come il digital divide emerga indirettamente attraverso la percezione di informazioni poco chiare, l'incertezza sugli orari, la difficoltà nello scegliere il biglietto corretto e persino l'idea, più diffusa di quanto si possa pensare, che il costo del servizio sia elevato. In molti casi, tale percezione è collegata alla scarsa conoscenza delle agevolazioni disponibili, spesso comunicate prevalentemente su canali digitali o in formati poco leggibili.

In sintesi le tecnologie della mobilità rappresentano un enorme potenziale, ma la loro efficacia dipende dalla capacità di renderle accessibili, comprensibili e realmente inclusive. Nel contesto dell'invecchiamento demografico, la sfida non consiste nel rallentare la digitalizzazione, ma nel garantire che le innovazioni non creino nuove barriere. Le evidenze raccolte suggeriscono che, senza un attento bilanciamento tra canali digitali e non digitali, la mobilità rischia di diventare meno equa e meno sostenibile per una parte crescente della popolazione. Questa consapevolezza è il punto di partenza del capitolo che segue.

4.2. Il digital divide nella mobilità: tra accesso, capacità e fiducia

La digitalizzazione dei servizi di trasporto pubblico ha introdotto nuove opportunità ma anche nuove vulnerabilità, soprattutto per la popolazione anziana. Il concetto di digital divide applicato alla mobilità non riguarda soltanto la disponibilità materiale di uno smartphone, di una connessione o di un dispositivo elettronico: coinvolge una dimensione molto più ampia, che comprende le capacità di utilizzo, la comprensione delle informazioni, la fiducia nelle tecnologie e la percezione di sicurezza nell'interagire con strumenti digitali durante gli spostamenti.

Le ricerche internazionali mostrano come il digital divide legato alla mobilità sia il risultato dell'interazione tra tre elementi: accesso alle tecnologie, capacità di utilizzarle e fiducia nella loro affidabilità (Neves & Amaro, 2012; Aguiar & Macedo, 2019; Tsai & Hsu, 2023). Questa distinzione è particolarmente rilevante in età avanzata, dove la familiarità con il digitale non può essere data per scontata e dove anche piccole difficoltà percettive o cognitive possono trasformarsi in barriere significative.

La nostra indagine qualitativa conferma che queste tre dimensioni si presentano simultaneamente. Molti stakeholder riportano che una parte consistente degli over-65 non possiede strumenti adeguati o non li utilizza con regolarità; altri evidenziano che, anche quando lo smartphone è presente, mancano competenze operative di base, come scaricare un'app, aggiornare un software, leggere una mappa o decifrare un avviso di servizio. Inoltre, la diffidenza verso gli strumenti digitali è spesso alimentata da esperienze negative pregresse, dalla paura di sbagliare o dal timore di non riuscire a gestire eventuali imprevisti durante il viaggio.

Dalla nostra indagine quantitativa emergono segnali indiretti ma chiari di questo divario: difficoltà nel reperire informazioni sugli orari, percezione di scarsa chiarezza, timore di non riuscire a orientarsi nel sistema e una sensazione di scarsa prevedibilità del servizio. Anche se non espressamente dichiarato come “problema digitale”, il digital divide appare come un elemento trasversale che influisce sulla percezione di costi elevati, sulla scelta del mezzo e sulla propensione stessa a utilizzare il TPL.

Alla luce di questo quadro, i sottoparagrafi che seguono approfondiscono le diverse dimensioni del digital divide nella mobilità degli anziani, partendo dall'accesso alle tecnologie, condizione necessaria ma non sufficiente per una mobilità davvero inclusiva.

4.2.1 Accesso alle tecnologie

Il digital divide nella popolazione anziana rappresenta un fenomeno strutturale e ampiamente documentato nella letteratura internazionale. Diversi studi hanno mostrato come l'età continui a essere uno dei predittori più forti della non-adozione o dell'uso limitato delle tecnologie digitali, indipendentemente dal contesto geografico o dal livello di istruzione (Neves & Amaro, 2012; Aguiar & Macedo, 2019). Anche ricerche più recenti confermano che, nonostante la diffusione crescente degli smartphone, una quota significativa di anziani rimane ai margini dei processi di digitalizzazione, sia per mancanza di accesso, sia per difficoltà di utilizzo, sia per una diffusa percezione di inadeguatezza (Tsai & Hsu, 2023).

Questa condizione ha effetti diretti e immediati sulla possibilità di utilizzare in modo autonomo i servizi di mobilità smart, che oggi si basano quasi interamente su strumenti digitali: applicazioni per la pianificazione degli spostamenti, mappe integrate, notifiche di servizio, bigliettazione elettronica, sistemi di pagamento contactless e servizi a chiamata. La dipendenza crescente del trasporto pubblico dalle tecnologie digitali implica che il semplice possesso di uno smartphone non sia sufficiente: occorre disporre di un dispositivo adeguato, di una connessione stabile e di una familiarità mini-

ma con procedure come installare un'app, aggiornare un software, attivare il Bluetooth o mostrare un biglietto digitale.

La nostra indagine qualitativa conferma con forza questa situazione. Molti stakeholder riportano che una parte consistente degli anziani non possiede uno smartphone o possiede modelli obsoleti, incapaci di supportare app complesse o aggiornamenti recenti. Anche tra coloro che dispongono di un dispositivo, l'uso è spesso limitato a funzioni di base, telefonate, messaggi, fotografie, mentre strumenti come app per gli orari, sistemi di navigazione, mappe digitali e pagamenti elettronici vengono percepiti come complessi, poco intuitivi o potenzialmente rischiosi. In diversi casi, gli operatori del TPL segnalano che gli anziani incontrano difficoltà persino nell'aprire un codice QR o nel trovare l'app nello store del proprio dispositivo.

Questa mancanza di accesso pieno e funzionale alle tecnologie non riguarda solo la dimensione tecnica, ma si traduce in una riduzione concreta delle opportunità di mobilità: chi non utilizza strumenti digitali ha difficoltà a pianificare gli spostamenti, non dispone di informazioni aggiornate in tempo reale, non può accedere ai servizi a chiamata e spesso non riesce a sfruttare tariffe agevolate che richiedono registrazioni online o procedure digitali. Il risultato è un ulteriore ampliamento delle disuguaglianze di mobilità, che penalizza proprio quella fascia di popolazione che più avrebbe bisogno di supporto, prevedibilità e sicurezza.

In questo senso il digital divide rappresenta una barriera primaria e trasversale: limita l'accesso al servizio, riduce la fiducia nel mezzo pubblico e contribuisce a rafforzare la percezione di vulnerabilità associata agli spostamenti. Affrontare il tema dell'accesso alle tecnologie diventa quindi un passaggio indispensabile per garantire una mobilità realmente inclusiva e adatta alle esigenze della popolazione anziana.

4.2.2. Capacità digitale e difficoltà procedurali

Il digital divide nella mobilità non riguarda soltanto l'accesso alle tecnologie, ma anche, e spesso soprattutto, le competenze necessarie per utilizzarle in modo efficace e autonomo. La letteratura recente evidenzia come esista un divario significativo tra le abilità digitali richieste dai sistemi di mobilità contemporanei e le competenze effettivamente possedute da una parte consistente della popolazione anziana. Sánchez et al. (2021) mostrano con grande chiarezza che molti servizi basati sull'uso di app presuppongono livelli di familiarità digitale, come la gestione degli aggiornamenti, la comprensione di icone e menu, la creazione di account o la memorizzazione delle password, che risultano spesso superiori alle capacità dichiarate o percepite dagli over-65.

Questa distanza tra competenze richieste e competenze disponibili genera conseguenze dirette sulla possibilità di utilizzare i servizi di mobilità digitalizzati. Gli anziani che non padroneggiano adeguatamente le funzioni principali di uno smartphone incontrano difficoltà nel reperire informazioni aggiornate sugli orari, nel confrontare diversi percorsi o nel verificare eventuali disservizi. L'incapacità di utilizzare app che richiedono autenticazione, registrazioni online o passaggi procedurali complessi rappresenta un ulteriore ostacolo, che riduce l'accesso alle tariffe agevolate, limita la possibilità di acquistare titoli di viaggio in formato elettronico e impedisce l'uso dei servizi a chiamata.

La nostra indagine qualitativa conferma che queste difficoltà procedurali non sono marginali né circoscritte ai casi di fragilità estrema. I responsabili dei servizi e gli operatori del trasporto pubblico riportano numerosi esempi di utenti anziani che rinunciano allo spostamento non per mancanza di mezzi o di infrastrutture, ma perché non riescono a capire “come funziona l'app”, temono di sbagliare una procedura, non sanno dove trovare un'informazione o non hanno la sicurezza di essere in grado di ripetere la stessa operazione in autonomia. In alcuni casi, anche operazioni apparentemente semplici, come leggere una notifica, interpretare i simboli della mappa, selezionare una destinazione o ingrandire un testo, diventano fonte di incertezza e di ansia.

Queste difficoltà procedurali non sono solo un problema tecnico: hanno un impatto diretto sulla fiducia nel sistema di trasporto pubblico. L'incertezza rispetto all'uso delle tecnologie digitali alimenta la paura di rimanere “bloccati”, di non riuscire a tornare a casa o di dover chiedere aiuto in una situazione percepita come imbarazzante. Di conseguenza, molti anziani preferiscono evitare completamente gli spostamenti che richiedono l'uso di app digitali, scegliendo modalità meno efficienti o rinunciando allo spostamento stesso.

Nel complesso la questione delle capacità digitali emerge come un nodo cruciale per l'accessibilità e la giustizia nella mobilità contemporanea. Per una popolazione che sta invecchiando rapidamente, colmare il divario tra competenze richieste e competenze disponibili non è un obiettivo secondario o opzionale: è una condizione fondamentale per garantire che le innovazioni digitali rappresentino un'opportunità e non un'ulteriore forma di esclusione.

4.2.3 Fiducia e sicurezza percepita

Accanto all'accesso alle tecnologie e alle competenze necessarie per utilizzarle, un ulteriore elemento determinante nella relazione tra anziani

e servizi digitali della mobilità è rappresentato dalla fiducia. La letteratura internazionale sottolinea da tempo come la fiducia nei dispositivi digitali, nella sicurezza delle procedure e nella capacità personale di gestire strumenti tecnologici sia un fattore decisivo nel determinare l'adozione o il rifiuto delle innovazioni. Tsai & Hsu (2023), in particolare, evidenziano che molti anziani percepiscono le tecnologie digitali come inaffidabili o potenzialmente rischiose, temendo di commettere errori irreversibili, “rompere qualcosa”, perdere dati o incorrere in costi inattesi.

Queste preoccupazioni non riguardano solo la difficoltà operativa, ma la paura più profonda di non essere in grado di controllare il processo. La sensazione di vulnerabilità digitale si intreccia con il timore di dipendere dagli altri, di esporsi a situazioni imbarazzanti o di non riuscire a gestire eventuali imprevisti, come un'app che non si apre, una connessione che si interrompe, un pagamento non confermato o un messaggio che appare improvvisamente sullo schermo.

Le nostre evidenze mostrano quanto questi aspetti siano pervasivi nella popolazione anziana. Durante le interviste, molti utenti riferiscono di evitare completamente l'acquisto digitale dei biglietti perché temono di selezionare la tariffa sbagliata o di non riuscire a verificare se il pagamento sia andato a buon fine. Altri manifestano una marcata diffidenza verso l'inserimento dei dati personali, temendo truffe, errori o la possibilità di compromettere il funzionamento del proprio telefono. Non mancano poi casi in cui la semplice idea di dover utilizzare un'app per pianificare il viaggio genera ansia, perché l'anziano teme di “non farcela da solo”, soprattutto nelle fasi critiche come il ritorno a casa o il cambio di linea.

Queste forme di insicurezza non sono irrazionali: derivano spesso da esperienze pregresse di difficoltà tecniche, da interfacce poco intuitive, da messaggi di errore non comprensibili o da procedure che, pur pensate per semplificare, si rivelano troppo complesse per chi non possiede competenze digitali consolidate. La fiducia nelle tecnologie si costruisce nel tempo, attraverso esperienze positive e prevedibili; allo stesso modo, può deteriorarsi rapidamente a seguito di un singolo episodio interpretato come fallimento o rischio.

Nel complesso la mancanza di fiducia rappresenta dunque uno degli ostacoli più significativi alla digitalizzazione della mobilità in età avanzata. Essa agisce come un filtro che amplifica le difficoltà di accesso e di competenza, trasformando le barriere tecniche in barriere psicologiche più profonde. Intervenire su questo livello significa non solo semplificare le tecnologie, ma anche garantire supporto, accompagnamento e opportunità di apprendimento che permettano agli anziani di sentirsi sicuri, competenti e autonomi quando interagiscono con gli strumenti digitali dedicati alla mobilità.

4.3. Sistemi di informazione al pubblico (SIP): leggibilità, semplicità, accessibilità

L'informazione al pubblico rappresenta uno degli elementi più cruciali dell'esperienza di mobilità, soprattutto per gli anziani. I Sistemi di Informazione al Pubblico (SIP), che includono cartellonistica alle fermate, display elettronici, mappe, annunci vocali, app e siti web, non svolgono soltanto una funzione informativa, ma contribuiscono in modo decisivo alla percezione di sicurezza, prevedibilità e controllo sul viaggio. La letteratura internazionale mostra come la qualità, la chiarezza e la leggibilità delle informazioni influenzino direttamente la propensione degli anziani a utilizzare il trasporto pubblico (Steinfeld & Maisel, 2012; Bödeker et al., 2022), poiché riducono l'ansia associata agli spostamenti e rafforzano la fiducia nel sistema.

Negli ultimi anni l'evoluzione digitale ha ampliato enormemente la quantità e la tipologia di informazioni disponibili, ma non sempre ha tenuto conto delle esigenze specifiche dei gruppi più vulnerabili. Per gli anziani, una comunicazione poco leggibile, troppo tecnica o affidata esclusivamente a dispositivi digitali può trasformarsi rapidamente in una barriera, rendendo complicato orientarsi nella rete e aumentando la sensazione di imprevedibilità. L'accessibilità informativa, quindi, non riguarda soltanto il contenuto, ma anche il formato, il linguaggio, il contrasto visivo, il canale utilizzato e il ritmo con cui le informazioni vengono presentate.

Le evidenze della nostra indagine qualitativa confermano il ruolo decisivo dei SIP nella mobilità degli anziani. Molti stakeholder segnalano difficoltà diffuse nella lettura dei tabelloni, nella comprensione degli avvisi di servizio, nell'interpretazione delle mappe o nella decifrazione degli orari esposti alle fermate. Emergono problemi legati al carattere troppo piccolo, al basso contrasto cromatico, all'affollamento delle informazioni, alla scarsa protezione delle bacheche e alla mancanza di informazioni vocali. In diversi contesti, gli operatori riportano che la scarsa leggibilità è una delle principali cause di insicurezza, soprattutto quando il servizio è soggetto a variazioni improvvise o ritardi.

La nostra indagine quantitativa rafforza ulteriormente questo quadro, mostrando che una quota non trascurabile di anziani percepisce le informazioni come poco chiare o difficili da interpretare, attribuendo a questo fattore una parte significativa dell'ansia associata agli spostamenti. Sebbene la difficoltà informativa non venga sempre espressa in modo diretto, essa appare trasversalmente collegata a temi quali la paura di perdere la corsa, il timore di sbagliare fermata, l'incertezza sugli orari e la scarsa comprensione delle tariffe.

Alla luce di questo scenario il tema della leggibilità e dell'accessibilità informativa non può essere considerato un aspetto secondario della mobilità: rappresenta un vero e proprio pilastro di una mobilità age-friendly. Per

gli anziani, ma anche per molte altre categorie di utenti fragili, la qualità dell'informazione è spesso ciò che distingue un servizio utilizzabile da uno percepito come inaccessibile.

Il sottoparagrafo che segue approfondisce il primo tassello di questa dimensione: la qualità e la leggibilità delle informazioni alle fermate, uno degli spazi informativi più importanti e, allo stesso tempo, più problematici della mobilità pubblica. Successivamente vengono analizzati gli altri elementi essenziali di accessibilità alle informazioni.

4.3.1. Informazioni alle fermate

Le fermate rappresentano uno dei nodi più delicati dell'intera catena informativa del trasporto pubblico, poiché costituiscono il primo punto di contatto tra l'utente e il sistema. Per molti anziani, la fermata non è soltanto un luogo di attesa, ma uno spazio in cui si gioca la possibilità stessa di utilizzare il servizio. È qui che si cercano informazioni sugli orari, si tenta di capire il percorso, si interpretano eventuali deviazioni o ritardi e si valuta la prevedibilità del viaggio. Per questo motivo, la qualità, la leggibilità e l'accessibilità delle informazioni alle fermate assumono un ruolo decisivo.

Gli studi sul design inclusivo, come quelli di Steinfeld & Maisel (2012), mostrano con grande chiarezza che la leggibilità visiva e la semplicità informativa sono fondamentali per gli utenti con abilità sensoriali ridotte, una condizione molto comune nella popolazione anziana. La presenza di caratteri troppo piccoli, di contrasti cromatici insufficienti, di pannelli collocati in posizioni poco visibili o difficili da raggiungere compromette in modo significativo la capacità di orientarsi. Anche l'assenza di mappe semplificate o di riferimenti visivi intuitivi, come colori distintivi, simboli chiari, numerazioni coerenti, può trasformare un'operazione semplice in un esercizio complesso e ansiogeno.

La nostra indagine conferma pienamente questo quadro. In molti contesti, gli anziani riferiscono di trovarsi in difficoltà nel leggere gli orari affissi alle paline, spesso stampati in caratteri minuscoli o disposti in tabelle fitte e prive di gerarchia visiva. Gli stakeholder segnalano situazioni in cui i pannelli sono collocati troppo in alto o in posizioni esposte al sole, che ne riducono ulteriormente la leggibilità. Non mancano casi in cui le fermate sono sprovviste di mappe, oppure presentano mappe eccessivamente tecniche, progettate per utenti esperti e non per persone con limitata familiarità con linguaggi grafici complessi.

Queste criticità non sono semplici dettagli estetici: hanno conseguenze profonde sulla percezione di sicurezza e sulla capacità di affrontare il viaggio in autonomia. Quando le informazioni non sono facilmente interpretabili,

l'anziano tende ad avvertire un senso di incertezza che può portare a rinunciare allo spostamento, soprattutto in aree urbane complesse o in situazioni in cui è necessario cambiare linea o orientarsi in un nodo di interscambio. La mancanza di riferimenti chiari amplifica la paura di sbagliare fermata, di salire sul mezzo sbagliato o di non riuscire a gestire eventuali variazioni del servizio.

In definitiva ciò che emerge è che la qualità informativa delle fermate non rappresenta un aspetto marginale, ma un elemento strutturale della mobilità age-friendly. Rendere le informazioni più leggibili, intuitive e accessibili significa aumentare la fiducia, ridurre l'ansia e restituire autonomia alle persone anziane. In molti casi, intervenire sulla comunicazione alle fermate è la misura più immediata e più efficace per migliorare l'esperienza di viaggio degli utenti più fragili.

4.3.2. Informazioni in tempo reale

L'informazione in tempo reale rappresenta una delle innovazioni più rilevanti introdotte negli ultimi anni nel settore del trasporto pubblico. La possibilità di conoscere l'arrivo effettivo dei mezzi, di essere avvisati su ritardi o deviazioni, e di pianificare gli spostamenti in modo dinamico ha migliorato in modo significativo l'esperienza di molti utenti. Tuttavia, tali sistemi tendono a favorire soprattutto le persone che possiedono competenze digitali consolidate e dispositivi aggiornati, creando un divario che penalizza in modo particolare gli anziani.

Per molti over-65, infatti, la consultazione delle app in tempo reale o dei pannelli elettronici presenti alle fermate non è immediata. Le difficoltà possono riguardare tanto gli aspetti tecnici, come aprire l'app, interpretare il layout o comprendere la logica dei minuti residui, quanto aspetti percettivi e cognitivi, come la rapidità con cui cambiano le informazioni o la necessità di leggere caratteri piccoli e poco contrastati. La conseguenza è che gli anziani risultano spesso più esposti alle attese eccessive, che la nostra indagine quantitativa identifica come la principale barriera all'uso del trasporto pubblico, segnalata dal 33,6% degli intervistati.

La nostra indagine conferma e approfondisce queste criticità. Molti anziani dichiarano di non fidarsi pienamente dei sistemi di informazione in tempo reale, spesso perché non hanno gli strumenti per verificarne l'accuratezza o perché hanno vissuto episodi in cui l'informazione non corrispondeva a quanto poi accaduto. In diversi casi, gli utenti riferiscono di non riuscire a interpretare correttamente i minuti di attesa visualizzati sui display elettronici: il dato numerico può risultare astratto, difficile da collocare temporalmente, o scarsamente comprensibile quando cambia rapidamente sotto i loro occhi.

Questa combinazione di difficoltà tecniche, percettive e di fiducia determina una condizione di particolare vulnerabilità. Quando l'informazione non è facilmente leggibile o non viene compresa, l'anziano tende ad avvertire un senso di imprevedibilità che rende più complessa la decisione di mettersi in viaggio. La percezione di non sapere se e quando il mezzo arriverà, o di non riuscire a “leggere” ciò che altri utenti colgono con facilità, genera ansia e si traduce spesso in un evitamento sistematico degli spostamenti nelle ore di maggiore incertezza o nei nodi di interscambio più complessi.

In definitiva l'informazione in tempo reale, pur rappresentando un progresso tecnologico fondamentale, rischia di diventare una barriera se non è progettata con criteri di accessibilità universale. Per gli anziani la sua efficacia dipende dalla semplicità con cui viene presentata, dalla stabilità dei formati, dalla chiarezza grafica, e dalla possibilità di accedervi attraverso più canali, non solo digitali, così da garantire un'esperienza di viaggio realmente inclusiva.

4.3.3. Annunci vocali e sistemi multisensoriali

Tra le soluzioni più efficaci per rendere il trasporto pubblico più accessibile agli anziani vi è l'adozione di sistemi multisensoriali, capaci di combinare informazioni visive, vocali e luminose. L'idea alla base di questi sistemi è semplice: ridurre la dipendenza da un unico canale informativo e offrire più modalità di accesso all'informazione, così da rispondere alle esigenze di utenti con abilità sensoriali diverse. Studi sul design inclusivo confermano che l'utilizzo simultaneo di annunci vocali chiari, display visivi ad alto contrasto e indicatori luminosi ben posizionati facilita l'orientamento e migliora l'autonomia degli anziani, specialmente in contesti complessi o congestionati.

I risultati della nostra indagine mostrano un forte apprezzamento per gli annunci vocali a bordo dei mezzi, in particolare da parte degli anziani con ridotta capacità visiva o difficoltà a leggere display troppo piccoli. Gli annunci vocali rappresentano per molti una fonte di rassicurazione: sapere con certezza quale sarà la fermata successiva, senza doversi affidare alla vista o alla lettura delle mappe, contribuisce a ridurre la tensione e a prevenire il timore di sbagliare fermata, uno dei fattori più spesso associati all'ansia di viaggio in età avanzata.

Tuttavia, il quadro non è privo di criticità. Numerosi stakeholder intervistati segnalano inconsistenze nell'effettiva erogazione degli annunci vocali: in alcuni mezzi il volume è troppo basso o troppo alto, in altri l'annuncio non è sincronizzato con la reale posizione del veicolo, o ancora i dispositivi non funzionano correttamente a causa di guasti sporadici o di scarsa manutenzio-

ne. In alcuni casi, l'informazione fornita risulta eccessivamente tecnica, con messaggi formulati in un linguaggio poco adatto agli utenti meno esperti o a chi ha difficoltà cognitive leggere.

Anche sul fronte visivo emergono differenze significative. Gli indicatori luminosi alle fermate, potenzialmente molto utili per segnalare l'arrivo del mezzo o per evidenziare modifiche del servizio, sono presenti solo in alcune aree e spesso non garantiscono un contrasto sufficiente per essere percepiti da utenti con deficit visivi. Allo stesso modo, i monitor informativi, quando presenti, non sempre risultano leggibili a causa di caratteri troppo piccoli, cambi troppo rapidi delle informazioni o posizionamenti che penalizzano chi ha difficoltà di mobilità o posture limitate.

Nel complesso l'adozione di sistemi multisensoriali rappresenta una delle strategie più promettenti per migliorare l'accessibilità informativa del trasporto pubblico, ma la loro efficacia dipende da tre fattori chiave: regolarità del funzionamento, chiarezza del linguaggio e qualità del design. Per gli anziani, come mostrano con coerenza sia la letteratura sia le nostre indagini, non è sufficiente che un sistema esista: deve essere stabile, prevedibile e coerente per generare fiducia e favorire un uso più autonomo e sereno del servizio.

4.4. Bigliettazione elettronica e pagamento digitale

La crescente digitalizzazione dei sistemi di trasporto pubblico ha trasformato profondamente anche le modalità di accesso e pagamento del servizio. La diffusione della bigliettazione elettronica, dei titoli di viaggio dematerializzati, delle app per l'acquisto dei biglietti e dei sistemi contactless offre indubbi vantaggi in termini di efficienza, velocità delle operazioni, riduzione delle code e possibilità di introdurre tariffe più flessibili. Tuttavia, questi strumenti non sono neutrali: presentano requisiti tecnologici e cognitivi che non sempre risultano compatibili con le competenze digitali e le aspettative della popolazione anziana.

La letteratura internazionale ha evidenziato come la digitalizzazione dei sistemi di pagamento possa ampliare il divario tra utenti digitalmente competenti e utenti con competenze limitate, generando nuove forme di esclusione proprio nei gruppi più vulnerabili (Sánchez et al., 2021; Tsai & Hsu, 2023). Mentre per alcune fasce di popolazione l'acquisto tramite app o l'uso del contactless è diventato un gesto abituale, per molte persone over-65 si tratta di operazioni complesse, che richiedono familiarità con le interfacce digitali, sicurezza nell'inserimento dei dati personali e una certa rapidità nell'esecuzione dei passaggi richiesti.

Le evidenze della nostra indagine mostrano con chiarezza come l'introduzione di sistemi digitali di bigliettazione possa rappresentare una barriera

significativa. Molti anziani non hanno dimestichezza con i pagamenti elettronici, temono di sbagliare procedura o non comprendono appieno le differenze tra i vari titoli disponibili nelle piattaforme digitali. Alcuni riportano la paura di “perdere il biglietto” se il telefono si spegne, mentre altri esprimono timori legati alla sicurezza dei dati personali o alla possibilità di essere addebitati erroneamente.

La nostra indagine quantitativa, pur non misurando direttamente le competenze di pagamento digitale, evidenzia percezioni di costi elevati e scarsa chiarezza tariffaria che possono essere interpretate, almeno in parte, come effetti indiretti del digital divide: quando un sistema di bigliettazione è principalmente digitale, chi non padroneggia gli strumenti rischia di percepire il servizio come meno accessibile e più costoso di quanto non sia in realtà.

Alla luce di queste evidenze la bigliettazione elettronica rappresenta un ambito fondamentale per valutare il rischio che la digitalizzazione possa generare nuove disparità di mobilità. I sottoparagrafi seguenti analizzano i vari ostacoli e le barriere strutturali che oggi limitano un utilizzo pienamente inclusivo dei sistemi di pagamento digitale da parte degli anziani.

4.4.1. Barriere strutturali

La crescente diffusione di sistemi di pagamento contactless, app dedicate all’acquisto dei biglietti e titoli di viaggio completamente digitalizzati ha indubbiamente reso più fluido e veloce l’accesso al trasporto pubblico per una parte significativa della popolazione. Per gli anziani, tuttavia, questa transizione non si traduce automaticamente in un miglioramento dell’esperienza di viaggio. Come sottolineano Aguiar & Macedo (2019), il passaggio al digitale tende a introdurre nuove forme di esclusione, soprattutto quando le opzioni tradizionali vengono progressivamente ridotte o eliminate. Ciò accade perché i sistemi digitali non richiedono soltanto una connessione o un dispositivo adeguato, ma l’acquisizione di procedure, terminologie e logiche di funzionamento che non fanno parte del patrimonio esperienziale di molte persone over-65.

Le interviste qualitative raccolte nel nostro studio confermano con grande chiarezza questa criticità. Molti anziani si trovano in difficoltà nell’acquistare un biglietto attraverso un’app, non tanto per mancanza di volontà, quanto per l’incapacità di memorizzare passaggi che richiedono attenzione, sequenze precise e una familiarità con l’ambiente digitale che non appartiene loro. Per alcuni, anche operazioni apparentemente basilari, come cercare l’app nello store, inserire i dati della carta di pagamento, confermare l’acquisto o recuperare il biglietto nell’archivio digitale, risultano complesse e potenzialmente ansiogene.

Analogamente, l'uso delle carte contactless non dà gli stessi livelli di sicurezza percepita che offre ai più giovani. Gli anziani riferiscono spesso il timore di effettuare addebiti involontari, di non capire quale carta utilizzare o di non riuscire a verificare l'avvenuta validazione del viaggio. A queste difficoltà si somma la complessità delle strutture tariffarie basate su zone, fasce orarie o tipologie di biglietto: molti anziani dichiarano di sentirsi disorientati quando devono scegliere tra diverse opzioni digitali, soprattutto in assenza di spiegazioni chiare o di un supporto umano immediatamente disponibile.

La preferenza per il pagamento in contanti o per il biglietto fisico emerge con forza nelle dichiarazioni raccolte. Per numerosi anziani, il biglietto cartaceo rappresenta un oggetto concreto, tangibile, che offre un senso di controllo e di sicurezza: si può toccare, verificare, conservare e mostrare con facilità. Al contrario, il biglietto digitale, una stringa di codice o un'immagine nel telefono, viene spesso percepito come fragile, intangibile, facilmente smarribile in caso di errori o problemi del dispositivo.

Nel complesso queste evidenze mostrano che le barriere strutturali non derivano semplicemente dall'età o dalla mancanza di familiarità tecnologica, ma da un mancato allineamento tra la progettazione dei sistemi digitali e le esigenze cognitive, sensoriali e comportamentali della popolazione anziana. In assenza di alternative analogiche realmente accessibili, la digitalizzazione rischia di trasformare un servizio che dovrebbe semplificare la mobilità in un ulteriore fattore di esclusione.

4.4.2. L'importanza di sistemi ibridi

Nel dibattito internazionale sulla mobilità inclusiva, un punto ricorrente riguarda la necessità di mantenere sistemi di bigliettazione e di accesso al servizio che combinino soluzioni digitali e modalità tradizionali. Le ricerche più recenti sottolineano infatti che un approccio esclusivamente digitale rischia di amplificare le disuguaglianze e di escludere quegli utenti, in primo luogo gli anziani, che non possiedono competenze tecnologiche sufficientemente solide per gestire tutti i passaggi richiesti dai nuovi strumenti (Sánchez et al., 2021).

Gli studi internazionali mostrano che i sistemi ibridi sono più resilienti, più equi e più inclusivi, poiché permettono agli utenti di scegliere il canale più adatto alle proprie competenze, alle proprie attitudini e alle condizioni specifiche del momento. Questa flessibilità diventa essenziale in una fase in cui l'infrastruttura digitale non è ancora completamente standardizzata, e in cui ampie fasce della popolazione, non solo anziani, ma anche persone a basso reddito o utenti occasionali, necessitano di punti di riferimento tangibili, comprensibili e immediatamente verificabili.

Le evidenze emerse dalla nostra indagine convergono pienamente con queste considerazioni. Molti anziani raccontano di avere crescenti difficoltà a reperire punti vendita tradizionali, perché molte rivendite hanno progressivamente chiuso o sono state sostituite da modalità di vendita totalmente digitalizzate. La scomparsa di edicole, tabaccherie o sportelli fisici rappresenta, per molti, non solo un ostacolo pratico ma anche simbolico: significa perdere quel senso di familiarità e di rapporto diretto che conferiva sicurezza nel processo di acquisto.

Altri intervistati riferiscono di rinunciare all'uso del trasporto pubblico perché temono di non riuscire a validare correttamente un biglietto digitale. Il timore di sbagliare, di incappare in una sanzione o di non sapere come mostrare il titolo in caso di controllo si traduce in una forma di autosabotaggio involontario: pur desiderando utilizzare il servizio, preferiscono evitarlo per non esporsi a una situazione percepita come potenzialmente stressante o imbarazzante. Questo fenomeno è particolarmente marcato nei contesti in cui il personale di supporto è poco visibile o dove i dispositivi di convalida non sono chiaramente spiegati.

Nel complesso ciò che emerge è che i sistemi ibridi non rappresentano un compromesso temporaneo, ma una componente strutturale di un trasporto pubblico realmente inclusivo. Mantenere e potenziare canali paralleli, digitali e analogici, non significa frenare l'innovazione, ma garantire che la transizione tecnologica non lasci indietro gli utenti più vulnerabili. Per gli anziani, la possibilità di scegliere come acquistare, come convalidare e come informarsi non è un'opzione secondaria: è un elemento fondamentale per conservare autonomia, fiducia e continuità nelle proprie abitudini di mobilità.

4.5 Tecnologie a bordo: accessibilità, comfort e sicurezza

Negli ultimi anni, l'evoluzione tecnologica applicata ai veicoli del trasporto pubblico ha avuto un impatto significativo sulla qualità dell'esperienza di viaggio, soprattutto per le categorie più vulnerabili. Per gli anziani, che più di altri dipendono dalla sicurezza dei movimenti, dalla stabilità del mezzo e dalla facilità di accesso, le soluzioni tecnologiche implementate a bordo rappresentano un fattore determinante nella scelta di utilizzare, o evitare, il trasporto pubblico locale. Dalla presenza di pedane automatizzate ai sistemi di assistenza per la salita e la discesa, dai display informativi alle dotazioni di sicurezza, ogni elemento tecnico può contribuire a ridurre barriere fisiche e psicologiche, aumentando la percezione di autonomia e di controllo durante il viaggio.

La letteratura internazionale sottolinea da tempo come l'accessibilità dei veicoli sia una delle condizioni imprescindibili per garantire una mobilità age-friendly. Iwarsson & Ståhl (2003) evidenziano che anche piccole differenze nell'altezza dei gradini, nell'ampiezza delle porte o nella stabilità del pavimento possono rappresentare ostacoli significativi per gli anziani con limitazioni motorie o equilibrio ridotto. Più recentemente, studi come quelli di Bödeker et al. (2022) e Sheppard & Wolff (2021) mostrano come il comfort a bordo, dalla disposizione dei posti riservati alla facilità nel mantenersi in piedi durante la marcia, influenzi direttamente la percezione di sicurezza e, di conseguenza, la propensione a utilizzare il TPL.

Le evidenze emerse dalla nostra indagine confermano con forza l'importanza delle tecnologie a bordo. Molti stakeholder riferiscono che gli anziani apprezzano gli interventi di rinnovo delle flotte, in particolare quando introducono veicoli a pianale ribassato, pedane funzionanti e sistemi di annuncio chiari. Tuttavia, vengono segnalate anche criticità: pedane non sempre operative, personale non adeguatamente formato nel loro utilizzo, mezzi soggetti a vibrazioni o frenate brusche che aumentano il rischio percepito di cadute.

Dal lato della nostra indagine quantitativa, emergono dati coerenti: sebbene solo l'1,8% degli anziani dichiara direttamente di avere difficoltà nella salita o nella discesa dai mezzi, la letteratura suggerisce e gli stakeholder confermano che questo valore è ampiamente sottostimato. Le difficoltà motorie vengono infatti spesso minimizzate dagli stessi utenti, mentre gli operatori riportano casi molto più frequenti di problemi legati all'accesso, specialmente su linee ad alta pendenza, con veicoli meno recenti o in fermate prive di accosto regolare.

Alla luce di queste evidenze il tema delle tecnologie a bordo appare centrale per comprendere la qualità della mobilità degli anziani. La transizione verso flotte moderne e pienamente accessibili non è soltanto un miglioramento tecnologico, ma un investimento in equità, inclusione e sicurezza. Di seguito si approfondisce un primo elemento fondamentale di questa transizione: l'introduzione e il funzionamento dei veicoli a pianale ribassato e delle pedane automatizzate. Segue la trattazione degli altri elementi volti a superare le difficoltà di accessibilità.

4.5.1. Veicoli a pianale ribassato e pedane automatizzate

L'accessibilità fisica dei mezzi rappresenta uno dei pilastri fondamentali delle politiche di trasporto inclusivo, soprattutto in un contesto di invecchiamento della popolazione. La letteratura internazionale, in particolare gli studi di Iwarsson & Ståhl (2003), ha mostrato con grande chiarezza come

la possibilità di spostarsi non dipenda solo dalle capacità individuali, ma dall'interazione tra la persona e l'ambiente fisico che la circonda. In questa prospettiva, il veicolo diventa uno spazio cruciale: se l'accesso è difficoltoso o incerto, l'intero sistema di mobilità perde funzionalità per gli utenti più fragili.

I dati raccolti nelle nostre indagini confermano questo quadro. L'indagine quantitativa registra che circa l'1,8% degli anziani dichiara esplicitamente di avere difficoltà nella salita e nella discesa dai mezzi. Sebbene questa percentuale possa sembrare contenuta, la nostra indagine qualitativa suggerisce che il problema sia molto più diffuso nella realtà quotidiana. Gli stakeholder, autisti, gestori del TPL, associazioni e amministratori, riportano infatti che molti anziani tendono a minimizzare o non verbalizzare le proprie difficoltà motorie, per pudore, per abitudine o per la convinzione di dover "arrangiarsi" da soli. Di conseguenza, la dichiarazione rende il dato quantitativo una stima prudentiale, che nasconde una criticità più ampia e strutturale.

In questo quadro la presenza di veicoli a pianale ribassato e di pedane realmente funzionanti assume un'importanza decisiva. Le flotte moderne, progettate con ingressi più bassi, gradini assenti e ampie porte d'accesso, riducono significativamente lo sforzo richiesto per salire e scendere, aumentando la sicurezza e la fiducia degli utenti con limitazioni motorie. Tuttavia, la sola presenza di tecnologia non basta: ciò che emerge dalle interviste qualitative è che molte pedane non vengono utilizzate regolarmente, risultano guaste o richiedono procedure che non tutti gli autisti conoscono o applicano con sicurezza. Questo crea una discontinuità tra l'accessibilità teorica e l'accessibilità reale, che spesso determina la scelta di un anziano di utilizzare o meno il trasporto pubblico.

Gli stakeholder sottolineano inoltre l'importanza della formazione del personale: un autista che sa utilizzare la pedana, che si avvicina correttamente alla fermata per minimizzare il dislivello tra marciapiede e ingresso del mezzo, o che offre assistenza quando necessario, può fare la differenza tra un viaggio vissuto con tranquillità e uno percepito come rischioso. Al contrario, l'assenza di supporto umano neutralizza in gran parte i benefici tecnologici offerti dai veicoli più moderni.

In definitiva i veicoli a pianale ribassato e le pedane automatizzate rappresentano strumenti essenziali per garantire accessibilità, autonomia e sicurezza agli anziani. Ma la loro efficacia dipende dalla piena funzionalità tecnica, dalla continuità del servizio e dalla capacità del personale di integrarli nella pratica quotidiana. Senza questi elementi, la tecnologia rimane potenzialmente utile, ma solo parzialmente accessibile per una parte crescente della popolazione.

4.5.2. *Comfort interno e percezione di sicurezza*

Il comfort interno del veicolo è un elemento centrale nell'esperienza di viaggio degli anziani, poiché incide direttamente sia sulla sicurezza fisica sia sulla percezione soggettiva di tranquillità durante lo spostamento. La letteratura scientifica ha mostrato con grande chiarezza che in età avanzata la stabilità posturale e la capacità di reagire rapidamente alle sollecitazioni del mezzo diminuiscono progressivamente. Studi come quelli di Lord, Sherrington & Menz (2001) e più recentemente di Sheppard & Wolff (2021) evidenziano che movimenti bruschi, curve strette, frenate improvvise e oscillazioni del veicolo aumentano il rischio di cadute, rendendo il viaggio più faticoso e, in alcuni casi, potenzialmente pericoloso.

Le evidenze della nostra indagine confermano pienamente l'importanza di questi aspetti. Molti anziani raccontano di provare disagio quando non riescono a trovare un posto a sedere entro pochi secondi dalla salita: la preoccupazione di dover restare in piedi mentre il mezzo è in movimento genera ansia e li costringe a concentrarsi più sul mantenimento dell'equilibrio che sul viaggio stesso. L'idea di cadere, anche senza riportare gravi conseguenze, rappresenta una delle paure più ricorrenti, poiché una caduta può avere ripercussioni significative sulla salute, sull'autostima e sulla fiducia nella propria capacità di muoversi autonomamente.

L'affollamento amplifica ulteriormente questa vulnerabilità. Nei racconti raccolti, molti anziani descrivono le ore di punta come momenti di forte stress: lo spazio ridotto, la difficoltà a sorreggersi, il rischio di urti involontari e la sensazione di essere "schiacciati" da altri passeggeri rendono il viaggio incerto e poco prevedibile. Anche la necessità di spostarsi rapidamente all'interno del mezzo per raggiungere un posto libero o per prepararsi a scendere viene vissuta come un fattore di rischio, soprattutto quando le fermate sono ravvicinate o il veicolo procede con andatura irregolare.

In questo contesto il ruolo delle tecnologie di bordo diventa cruciale. Sistemi di guida assistita più fluidi, frenate dolci e progressivi miglioramenti nella stabilità del mezzo possono ridurre le sollecitazioni avvertite dai passeggeri, aumentando la sicurezza reale e percepita. Anche gli avvisi sonori o visivi che anticipano curve, frenate o ripartenze, sperimentati in alcune città europee, contribuiscono a diminuire la sensazione di incertezza, permettendo agli anziani di prepararsi ai movimenti del veicolo. Dispositivi come i sensori anti-collisione e i sistemi di frenata intelligente, diffusi nelle flotte più recenti, hanno inoltre un impatto significativo sulla sicurezza complessiva, poiché riducono eventi improvvisi che rappresentano una delle maggiori fonti di ansia per gli utenti fragili.

Nel complesso la percezione di sicurezza a bordo nasce dall'interazione tra comportamento del mezzo, condizioni di affollamento, disponibilità di

posti a sedere e qualità delle tecnologie adottate. Un veicolo stabile, prevedibile e dotato di sistemi che riducono le sollecitazioni risulta più accogliente per gli anziani e favorisce una maggiore propensione all'uso del trasporto pubblico. Allo stesso tempo, un ambiente interno orientato al comfort diventa un elemento fondamentale di una mobilità accessibile, equa e realmente inclusiva.

4.6. Sistemi integrati di mobilità smart e anziani

A livello internazionale le politiche sulla mobilità age-friendly convergono sempre più verso l'idea che un sistema realmente inclusivo debba essere integrato, flessibile e capace di rispondere alla pluralità dei bisogni che emergono in età avanzata. Ciò significa costruire reti che non si limitino al trasporto pubblico tradizionale, ma combinino diverse modalità, autobus, servizi a chiamata, taxi agevolati, trasporto sociale e iniziative di volontariato, in un quadro coerente e facilmente navigabile. La letteratura mostra come la multimodalità e l'intermodalità rappresentino fattori essenziali per garantire autonomia agli anziani, soprattutto quando le loro esigenze di mobilità diventano più variabili, intermittenti o legate a specifiche destinazioni come ambulatori, negozi di prossimità o centri sociali.

Per gli anziani, tuttavia, l'integrazione infrastrutturale non è sufficiente. Un sistema di mobilità smart deve essere anche accessibile dal punto di vista cognitivo, riducendo lo sforzo necessario per comprendere orari, percorsi, coincidenze o tariffe. In questo senso, la semplicità e la chiarezza delle tecnologie diventano un elemento strutturale della mobilità stessa. Studi internazionali sul rapporto tra aging e tecnologia, tra cui Aguiar & Macedo (2019), evidenziano che l'innovazione funziona solo quando è accompagnata da un design inclusivo, da interfacce intuitive e da percorsi di alfabetizzazione digitale che permettano agli utenti di sentirsi sicuri nell'utilizzo degli strumenti. La tecnologia, da sola, non basta: deve essere accompagnata da forme di supporto costante, sia umano sia informativo, che guidino l'utente nella transizione verso modalità di viaggio più digitalizzate.

Le evidenze emerse dalle nostre indagini suggeriscono che in Italia esiste un enorme potenziale per lo sviluppo di forme di mobilità più flessibili, come i servizi a chiamata, le navette di quartiere o le soluzioni di community transport, molto diffuse nei Paesi del Nord Europa e in contesti extraeuropei come Canada e Giappone. Questi servizi, se progettati con criteri di semplicità e affidabilità, rispondono in modo particolarmente efficace alle esigenze degli anziani che vivono in zone periferiche o che hanno difficoltà a percorrere lunghe distanze fino alle fermate principali del TPL. Tuttavia, ciò che emerge con altrettanta chiarezza, è la mancanza di un quadro nazionale

uniforme, di standard condivisi e di investimenti adeguati che permettano di sviluppare questi modelli su larga scala.

Il risultato è un sistema frammentato, in cui alcune realtà locali sperimentano soluzioni innovative, mentre altre si affidano quasi esclusivamente ai mezzi tradizionali, senza integrare strumenti digitali, servizi flessibili o supporto personalizzato. Questa disomogeneità crea inevitabili disparità territoriali e riduce la possibilità di costruire una mobilità realmente age-friendly a livello nazionale.

In conclusione la sfida non consiste soltanto nell'introdurre nuove tecnologie o nuovi servizi, ma nell'integrare coerentemente le diverse componenti del sistema, rendendole accessibili, comprensibili e affidabili per gli anziani. Solo un approccio pienamente integrato, multimodale, cognitivo e tecnologico, può garantire una mobilità inclusiva, capace di sostenere la partecipazione sociale, l'autonomia e la qualità della vita della popolazione che invecchia.

4.7. Conclusioni

L'analisi combinata della letteratura internazionale e dei risultati emersi dalle nostre indagini mette in evidenza un punto di fondo: la tecnologia può rappresentare un'opportunità straordinaria per migliorare la mobilità degli anziani, ma solo a condizione che sia progettata, comunicata e implementata in modo realmente inclusivo. L'innovazione, se non adeguatamente accompagnata, rischia infatti di ampliare le disuguaglianze invece di ridurle.

Quello che emerge con grande chiarezza è che gli anziani italiani manifestano un bisogno forte e trasversale di semplicità, leggibilità e supporto umano. Non cercano necessariamente strumenti più sofisticati, ma tecnologie più chiare, immediate e affidabili, capaci di dialogare con le loro competenze e con i loro ritmi di apprendimento. In assenza di queste condizioni, l'eccessiva digitalizzazione diventa una barriera aggiuntiva: procedure complesse, applicazioni poco intuitive e dispositivi non sempre funzionanti generano ansia, insicurezza e in molti casi rinuncia allo spostamento.

Le nostre evidenze qualitative mostrano inoltre che la presenza di personale, la qualità della relazione e la possibilità di ricevere assistenza quando necessario restano elementi centrali dell'esperienza di mobilità, anche in un sistema tecnologicamente avanzato. Per molti anziani, sapere che un autista è disponibile ad aiutare con la pedana, o che un operatore può spiegare la validazione digitale del biglietto, è ciò che rende il viaggio possibile e rassicurante.

Una mobilità veramente age-friendly non richiede dunque semplicemente "più tecnologia", ma una tecnologia migliore: più umana, più leggibile,

più integrata con il supporto personale e con soluzioni analogiche capaci di offrire alternative reali. L'obiettivo non è sostituire il rapporto tra utente e servizio con un'interfaccia digitale, ma costruire un sistema capace di coniugare innovazione e accessibilità, garantendo che nessuno venga escluso dalla digitalizzazione in corso.

In questo senso, la tecnologia deve essere un mezzo e non un fine: uno strumento al servizio dell'inclusione, della sicurezza e dell'autonomia, realmente capace di accompagnare gli anziani nei loro spostamenti quotidiani e di sostenere la qualità della vita in una società che invecchia.

5. MOBILITÀ, INCLUSIONE SOCIALE E QUALITÀ DELLA VITA NELLA POPOLAZIONE ANZIANA

5.1. Perché la mobilità conta

La mobilità non è semplicemente la possibilità di spostarsi nello spazio; è un elemento strutturale della qualità della vita, una condizione che rende possibile la partecipazione sociale, il mantenimento delle relazioni, l'accesso ai servizi essenziali e, più in generale, la costruzione di una quotidianità autonoma e significativa. In età avanzata, questa dimensione assume un valore ancora più centrale. Numerosi studi hanno infatti documentato come il declino della mobilità sia strettamente associato a fenomeni di isolamento sociale, incremento della solitudine percepita, riduzione delle attività significative e peggioramento della salute fisica e mentale (Clarke & Gallagher, 2013; De Oña & De Oña, 2015, Lucas, 2019; Schwanen, 2020). Quando muoversi diventa difficile, tutto ciò che dipende dagli spostamenti, dalle visite mediche all'incontro con un amico, dalla partecipazione ad attività culturali alla spesa quotidiana, tende progressivamente a ridursi.

Questa prospettiva teorica trova piena conferma nei risultati della nostra indagine quantitativa e della nostra indagine qualitativa, che evidenziano come gli anziani non percepiscano la mobilità come un semplice servizio tecnico, ma come un elemento profondamente intrecciato con il proprio benessere. Nei racconti raccolti, la possibilità di uscire di casa, mantenere una routine, incontrare persone o svolgere attività quotidiane emerge come una componente essenziale del sentirsi ancora parte della comunità. Allo stesso tempo, le difficoltà legate al trasporto pubblico, attese eccessive, fermate lontane, affollamento, scarsa leggibilità delle informazioni, sono percepite non come disagi marginali, ma come ostacoli che condizionano l'intera giornata.

Quando il trasporto pubblico è vissuto come imprevedibile, complesso o poco accessibile, gli effetti non si limitano alla riduzione degli spostamenti. Si osserva una contrazione delle occasioni di socializzazione, una diminuzione della partecipazione civica e un ostacolo concreto all'accesso ai servizi

sanitari, culturali e di welfare, che per molte persone anziane rappresentano un vero e proprio ancoraggio di vita. L'incertezza del viaggio può tradursi in rinuncia, la rinuncia in isolamento, e l'isolamento, come mostrano numerose ricerche, in un deterioramento progressivo del benessere complessivo.

In questo senso comprendere la mobilità degli anziani significa comprendere un pezzo fondamentale della loro condizione sociale. Significa interrogarsi su quanto le città e i servizi pubblici siano in grado di sostenere la vita quotidiana delle persone che invecchiano e su quali strumenti, tecnologici, urbanistici, relazionali, possano essere messi in campo per promuovere una mobilità davvero inclusiva. La mobilità, quindi, non è un tema tecnico: è un tema sociale, di salute pubblica, di equità e di diritti di cittadinanza.

5.2. Mobilità e partecipazione sociale

Il legame tra mobilità e partecipazione sociale è uno dei temi più consolidati nella letteratura internazionale sull'invecchiamento attivo. Muoversi non significa soltanto raggiungere una destinazione: significa mantenere un ruolo nel mondo, coltivare relazioni, esercitare i propri diritti di cittadinanza e continuare a essere parte del tessuto sociale della comunità. Le ricerche mostrano come la possibilità di uscire di casa, partecipare ad attività di socializzazione, frequentare luoghi pubblici o semplicemente “stare in mezzo agli altri” abbia un impatto diretto sul benessere psicologico, sulla qualità della vita e persino sulla salute fisica degli anziani (Clarke & Gallagher, 2013; Schwanen, 2020).

Questo rapporto stretto tra mobilità e partecipazione appare ancora più evidente nelle società in cui il trasporto pubblico rappresenta uno strumento fondamentale per mantenere connessioni sociali e routine significative. Quando gli spostamenti diventano difficili, imprevedibili o faticosi, l'anziano non riduce soltanto le attività non essenziali, ma tende progressivamente a restringere l'intero campo delle proprie relazioni, limitando visite, incontri, partecipazione a eventi e occasioni di vita comunitaria. Il rischio, come molti studi sottolineano, è quello di una spirale involutiva in cui la riduzione della mobilità genera isolamento, e l'isolamento alimenta un ulteriore declino della mobilità e del benessere complessivo (Lucas, 2019).

Le evidenze emerse dalla nostra indagine confermano in modo molto chiaro questa relazione. Gli anziani intervistati descrivono la mobilità come la condizione che permette loro di “restare nel mondo”, di mantenere un ritmo di vita attivo e di evitare la sensazione di essere confinati in uno spazio domestico percepito come protettivo, ma anche limitante. Gli stessi stakeholder, operatori del TPL, amministratori e associazioni, sottolineano come anche piccoli ostacoli fisici o informativi possano avere un impatto sproporzionato sulla partecipazione sociale degli over-65, perché il viaggio

non riguarda solo lo spostamento in sé: riguarda la possibilità di continuare a vivere la città.

Anche la nostra indagine quantitativa supporta questa lettura: molti dei fattori percepiti come critici, attese troppo lunghe, distanze, affollamento, imprevedibilità del servizio, non sono barriere puramente logistiche, ma elementi che compromettono la possibilità di partecipare alla vita pubblica in modo regolare e sereno. In particolare, la rinuncia a uno spostamento non è quasi mai un fatto isolato: tende ad accumularsi nel tempo, contribuendo a ridurre la presenza dell'anziano nello spazio sociale e a limitare le opportunità di relazione.

In questo quadro comprendere il rapporto tra mobilità e partecipazione significa riconoscere che ogni barriera al movimento è anche una barriera alla cittadinanza attiva. La mobilità diventa quindi un indicatore sensibile della vivibilità delle città per gli anziani e una chiave attraverso cui leggere il loro grado di inclusione sociale.

Quanto segue approfondisce una delle manifestazioni più rilevanti di questa relazione: il valore simbolico, emotivo e pratico dell'“uscire di casa” come gesto fondamentale per restare parte del mondo.

5.2.1. Uscire di casa per “restare nel mondo”

La letteratura internazionale pone grande attenzione al ruolo che la possibilità di uscire regolarmente di casa ricopre nel contrastare l'isolamento sociale in età avanzata. Lucas (2019) sottolinea come la mobilità quotidiana non sia solo un comportamento pratico, ma un vero e proprio fattore protettivo che sostiene il senso di appartenenza, la partecipazione e la continuità delle relazioni. Gli anziani che riescono a utilizzare il trasporto pubblico con una certa regolarità mostrano, in media, livelli più elevati di partecipazione culturale, una maggiore presenza nelle attività comunitarie, un coinvolgimento più intenso nelle reti sociali, formali e informali, e un benessere soggettivo superiore, come confermato anche dalle analisi di Schwanen (2020) e Jiao & Azimian (2020).

Questo legame emerge con forza anche nella nostra indagine qualitativa. Molti anziani raccontano che l'autobus rappresenta per loro uno dei pochi momenti della giornata in cui è possibile “vedere gente”, scambiare due parole, osservare la vita del quartiere o semplicemente sentirsi parte di una comunità che continua a muoversi e a vivere intorno a loro. Per alcuni, la corsa in autobus ha un valore quasi rituale: è l'occasione per mantenere una routine, per sentirsi attivi, per uscire da un isolamento che spesso non è cercato, ma imposto da barriere fisiche, organizzative o psicologiche.

L'autobus diventa così più di un mezzo di trasporto: diventa uno spazio sociale, un luogo in cui si può ancora esercitare un ruolo nel mondo. Per mol-

ti anziani incontrati durante le interviste, la possibilità di salire su un mezzo pubblico non coincide soltanto con il raggiungimento di una destinazione, ma con la percezione di essere ancora parte della città, dei suoi ritmi e delle sue relazioni. La perdita di questa possibilità, al contrario, viene spesso vissuta come un segnale di ritiro, di fragilità crescente o di marginalizzazione non desiderata.

5.2.2. Ruolo del TPL per la mobilità sociale

Il trasporto pubblico locale (TPL) svolge un ruolo cruciale nella vita quotidiana degli anziani, non solo come strumento per raggiungere servizi essenziali, ma come vero e proprio fattore abilitante della partecipazione sociale. Per molti over-65, soprattutto per quelli che non dispongono di un'automobile o che hanno smesso di guidare, il TPL costituisce l'unica modalità di spostamento autonoma. La letteratura internazionale mostra in modo consistente che l'affidabilità del TPL incide direttamente sulla capacità degli anziani di mantenere relazioni, accedere a luoghi di socializzazione e partecipare alla vita della comunità (Currie & Delbosc, 2010; Lucas, 2019).

I risultati della nostra indagine confermano pienamente questo quadro. Gli anziani intervistati raccontano che quando il servizio è percepito come affidabile, con orari comprensibili, frequenze adeguate e tempi di attesa prevedibili, la mobilità quotidiana diventa più fluida e gli spostamenti aumentano. In queste condizioni, molti dichiarano di sentirsi incoraggiati a pianificare attività ulteriori rispetto alle necessità di base: visitare un amico, frequentare un centro anziani, partecipare a una messa o a un evento culturale, fare una passeggiata in un quartiere più lontano. L'affidabilità del servizio si traduce quindi in un ampliamento del raggio di vita, in un ritorno alla città e in un rafforzamento delle reti sociali formali e informali.

Quando invece il TPL è percepito come imprevedibile, l'effetto è opposto. La nostra indagine quantitativa mostra che il 33,6% degli anziani indica le attese eccessive come principale barriera all'utilizzo del servizio; inoltre, quasi un anziano su sei segnala che gli orari poco comodi o irregolari sono un ostacolo ricorrente. Questi elementi, rilevati anche in numerosi studi internazionali, hanno conseguenze importanti: si tende a limitare gli spostamenti al minimo indispensabile, riducendo progressivamente le attività non obbligatorie. In altre parole, si passa da una mobilità "per vivere" a una mobilità "per sopravvivere", in cui il TPL è utilizzato quasi esclusivamente per visite mediche, incombenze amministrative o acquisti essenziali.

Questo fenomeno è ben documentato anche da Currie & Delbosc (2010), che mostrano come l'inaffidabilità del trasporto pubblico aumenti significativamente il rischio di esclusione sociale, soprattutto tra gli anziani privi di automobile. Quando il sistema non garantisce prevedibilità e sicurezza, la

partecipazione sociale diventa incerta, e la città si trasforma in un luogo potenzialmente ostile, dove ogni spostamento richiede energie, preoccupazioni e margini di rischio che molti anziani preferiscono evitare.

Le nostre interviste mostrano inoltre che la percezione di affidabilità del TPL non si limita ai tempi di attesa, ma riguarda l'intero ecosistema del viaggio: la qualità delle fermate, la disponibilità di posti a sedere, la chiarezza delle informazioni, la sicurezza a bordo e la presenza di personale visibile. Dove questi elementi funzionano, il TPL diventa un'infrastruttura sociale che permette agli anziani di restare parte attiva della comunità. Dove mancano, si generano invece rinunce e forme di autoesclusione che incidono profondamente sul benessere individuale.

In sintesi il TPL non è soltanto un servizio di trasporto: è un dispositivo di inclusione sociale. La sua qualità determina il grado di partecipazione degli anziani alla vita pubblica e contribuisce a definire quanto una città sia realmente capace di sostenere una popolazione che invecchia.

5.3. Mobilità e salute: un legame bidirezionale

Il rapporto tra mobilità e salute in età avanzata è profondamente interdipendente: la mobilità influenza la salute, ma la salute influenza a sua volta la capacità di muoversi. La letteratura internazionale parla sempre più spesso di una relazione “bidirezionale”, nella quale gli spostamenti quotidiani non sono soltanto una conseguenza dello stato di salute, ma anche un fattore determinante per mantenerlo (Rantakokko et al., 2013; Clarke & Gallagher, 2013). Gli anziani che riescono a muoversi con regolarità mostrano, in media, migliori condizioni fisiche, maggiore benessere psicologico, livelli più bassi di isolamento sociale e una migliore qualità della vita (Schwanen, 2020). Al contrario, la riduzione della mobilità tende a generare una spirale negativa: meno ci si muove, più diventano difficili gli spostamenti, e maggiore è il rischio di sedentarietà, solitudine e peggioramento dello stato di salute.

Questo quadro teorico trova conferma nei risultati delle nostre indagini quantitative e qualitative. L'indagine quantitativa indica chiaramente che una quota significativa degli spostamenti degli anziani è motivata da ragioni sanitarie, con visite mediche, terapie e controlli specialistici che rappresentano una delle destinazioni più frequenti e, spesso, più urgenti. Allo stesso tempo, la nostra indagine qualitativa mette in luce come la possibilità di raggiungere facilmente ambulatori, ospedali e centri diagnostici sia percepita come un requisito fondamentale per sentirsi “al sicuro” e pienamente autonomi. Per molti anziani, sapere di poter arrivare in tempo a una visita, senza stress e senza incertezze legate agli orari o alla disponibilità dei mezzi, è essenziale per mantenere un rapporto sereno con il proprio percorso di cura.

Il nesso tra mobilità e salute, tuttavia, non si esaurisce nel trasporto verso i servizi sanitari. Muoversi regolarmente contribuisce al mantenimento delle capacità funzionali, del tono dell'umore e della socializzazione, tutti fattori riconosciuti come protettivi per la salute in età avanzata (WHO, 2020). Di conseguenza, un trasporto pubblico accessibile, affidabile e privo di barriere non rappresenta soltanto un supporto logistico per le cure, ma diventa parte integrante della strategia di invecchiamento attivo e della promozione della salute pubblica.

Qui di seguito si approfondisce uno degli aspetti più centrali di questa relazione: il ruolo delle visite sanitarie come principale driver di mobilità per gli anziani, e le implicazioni che questo ha sulla progettazione dei servizi di trasporto pubblico.

5.3.1. Le visite sanitarie come driver di mobilità

Le nostre indagini mostrano con grande chiarezza che una quota molto consistente degli spostamenti degli anziani è motivata da esigenze sanitarie: visite specialistiche, controlli periodici, esami diagnostici e terapie rappresentano alcune delle destinazioni più frequenti, spesso irrinunciabili. In età avanzata, infatti, la regolarità del monitoraggio clinico diventa un elemento fondamentale del benessere complessivo, e la possibilità di raggiungere in modo agevole ambulatori e ospedali è percepita dagli anziani come un fattore essenziale di sicurezza e tranquillità.

Tuttavia, proprio questi spostamenti “obbligati” risultano spesso tra i più difficili da gestire. La nostra indagine qualitativa evidenzia che difficoltà fisiche, incertezze legate agli orari, lunghe attese alle fermate e la paura di non riuscire a salire sul mezzo in condizioni di affollamento possono scoraggiare anche gli spostamenti più necessari. Molti stakeholder intervistati riportano situazioni in cui gli anziani rinunciano a una visita o chiedono ai familiari di modificarne la data perché temono di non riuscire a raggiungere la struttura sanitaria in autonomia, o perché la sola idea di affrontare un viaggio imprevedibile genera ansia.

Queste osservazioni trovano conferma nella letteratura internazionale. Sheppard & Wolff (2021) mostrano che la paura delle cadute, aggravata da movimenti bruschi del veicolo o da condizioni di affollamento, può indurre gli anziani a limitare gli spostamenti anche quando sono strettamente necessari per la salute. Si tratta di un fenomeno ben documentato: quando il trasporto pubblico è percepito come insicuro o eccessivamente faticoso, la mobilità sanitaria diventa incerta, episodica o soggetta a rinvii. Questa dinamica può generare un circolo vizioso in cui la difficoltà a recarsi alle visite riduce la continuità delle cure, e la ridotta continuità delle cure accentua fragilità e limitazioni fisiche, aumentando ulteriormente le barriere alla mobilità.

Anche la nostra indagine quantitativa riflette indirettamente questo problema. Le attese eccessive, indicate dal 33,6% degli intervistati come barriera principale, incidono particolarmente sugli spostamenti sanitari, che spesso richiedono puntualità e prevedibilità. Per un anziano, pianificare una visita in base a un servizio poco affidabile comporta un livello di stress significativo, soprattutto quando la destinazione è percepita come delicata o urgente. La distanza delle fermate dagli ambulatori, rilevata dal 9,8% degli intervistati, aggiunge un ulteriore ostacolo, soprattutto per chi ha ridotta capacità motoria.

Nel complesso ciò che emerge è che la mobilità sanitaria rappresenta uno dei principali indicatori dell'efficacia del sistema di trasporto pubblico per gli anziani. Se il TPL è accessibile, prevedibile e rassicurante, gli anziani riescono a mantenere un rapporto costante con i servizi sanitari. Se invece è percepito come incerto, complesso o rischioso, anche le cure essenziali diventano più difficili da raggiungere, con potenziali conseguenze sulla salute individuale e sulla qualità della vita.

5.3.2. Mobilità attiva e benessere fisico

La mobilità attiva, in particolare il camminare, rappresenta uno dei principali fattori di protezione per la salute fisica in età avanzata. Numerosi studi mostrano che anche attività leggere, come percorrenze brevi fino alla fermata dell'autobus o spostamenti pedonali quotidiani, contribuiscono al mantenimento delle capacità motorie, alla riduzione del rischio cardiovascolare e al miglioramento dell'equilibrio (Geraldo & Lee, 2020). In questa prospettiva, il trasporto pubblico non svolge soltanto una funzione di mobilità, ma diventa un dispositivo indiretto di promozione della salute: stimola il movimento, mantiene attivo il corpo e contrasta la sedentarietà, uno dei principali fattori di declino funzionale in età avanzata.

Tuttavia questo potenziale beneficio viene completamente neutralizzato quando raggiungere la fermata richiede uno sforzo eccessivo o comporta rischi percepiti. La nostra indagine quantitativa mostra che il 9,8% degli anziani considera le fermate troppo distanti dalla propria abitazione. Se a prima vista questa percentuale potrebbe sembrare contenuta, la indagine qualitativa rivela quanto queste distanze vengano vissute in modo problematico. Molti intervistati descrivono il tragitto verso la fermata come un percorso che “toglie fiato”, soprattutto quando implica dislivelli, marciapiedi irregolari o mancanza di zone d'ombra. Per altri, la distanza rappresenta una fonte di insicurezza: il timore di inciampare, di non riuscire a coprire il percorso a causa di dolori o affaticamento, o di arrivare alla fermata già stanchi e quindi meno stabili.

Questo fenomeno è particolarmente rilevante perché trasforma quello che potrebbe essere un momento salutare di cammino in un ostacolo fisico

e psicologico che limita la mobilità spontanea. Quando la fermata è troppo lontana o mal collegata, il beneficio dello spostamento pedonale svanisce e lascia spazio a una forma di evitamento: molti anziani riferiscono di ridurre gli spostamenti proprio perché il “primo tratto”, quello fino alla fermata, risulta troppo impegnativo. La difficoltà non riguarda soltanto l’aspetto fisico, ma coinvolge anche la dimensione emotiva: la paura di affaticarsi, di sentirsi vulnerabili o di non riuscire a tornare indietro rappresenta una barriera potente, che si aggiunge agli ostacoli già presenti lungo il viaggio.

In sintesi la mobilità attiva può essere un alleato prezioso della salute in età avanzata, ma solo se le condizioni ambientali lo consentono. Fermate accessibili, percorsi pedonali continui, pendenze moderate e spazi sicuri permettono all’anziano di camminare con tranquillità, trasformando il tragitto verso l’autobus in un’opportunità di benessere. Al contrario, distanze eccessive o ambienti poco favorevoli rendono questo stesso tragitto una barriera, riducendo la mobilità complessiva e limitando i benefici fisici associati al movimento quotidiano.

5.4. Barriere e diseguaglianze: chi resta indietro

Le barriere alla mobilità non si distribuiscono in modo uniforme nella popolazione anziana: alcune persone sono più esposte, più vulnerabili e più penalizzate di altre. La letteratura internazionale sottolinea come la mobilità in età avanzata sia profondamente segnata da dinamiche di disuguaglianza, in cui fattori individuali, sociali e territoriali si intrecciano producendo differenze significative nella possibilità di muoversi, partecipare e accedere ai servizi (Lucas, 2019; Schwanen, 2020). Le difficoltà di mobilità, infatti, non sono soltanto il risultato del declino fisico: dipendono anche dal contesto urbano, dal reddito, dal livello di istruzione, dalla disponibilità di reti di supporto e dalla presenza o meno di alternative al trasporto pubblico.

Il concetto stesso di “vulnerabilità della mobilità” emerge con forza nella letteratura sui trasporti e sull’invecchiamento, indicando quei gruppi di anziani che, per caratteristiche personali o per condizioni ambientali sfavorevoli, incontrano maggiori ostacoli a svolgere spostamenti quotidiani regolari (Musselwhite, 2020). Le nostre indagini quantitative e qualitative confermano questo quadro, mostrando come alcune categorie di anziani sperimentino difficoltà più marcate e conseguenze più severe quando il trasporto pubblico è percepito come poco accessibile o imprevedibile. Nei racconti raccolti emerge con chiarezza che l’esperienza della mobilità è tutt’altro che omogenea: a parità di servizio, alcune persone riescono a orientarsi e a gestire gli spostamenti con relativa stabilità, mentre altre si trovano progressivamente escluse o costrette a ridurre gli spostamenti al minimo indispensabile.

In questo contesto parlare di mobilità significa inevitabilmente parlare di disuguaglianze: territoriali, economiche, digitali, cognitive e sociali. Per comprendere pienamente chi resta indietro, e perché, è necessario adottare uno sguardo multidimensionale, capace di cogliere la sovrapposizione delle diverse forme di fragilità. Le barriere che incontriamo nel corso della ricerca non si presentano in modo isolato, ma spesso si accumulano e si rafforzano reciprocamente, generando condizioni di esclusione difficili da intercettare e da correggere sul piano delle politiche.

Le sezioni che seguono esplorano tre forme principali di disuguaglianza identificate sia nella letteratura sia nelle nostre indagini, mettendo in luce come queste dimensioni plasmino profondamente l'esperienza quotidiana della mobilità degli anziani.

5.4.1. Disuguaglianze territoriali

La letteratura internazionale ha ampiamente documentato come le disuguaglianze territoriali rappresentino una delle principali determinanti della mobilità in età avanzata. Lucas (2019) sottolinea che l'accesso al trasporto pubblico è distribuito in modo profondamente diseguale non solo tra Paesi diversi, ma anche tra aree urbane, periferiche e rurali all'interno degli stessi contesti nazionali. La geografia del territorio diventa così una geografia delle opportunità, o delle mancate opportunità, di movimento, partecipazione e autonomia.

Le evidenze emerse dalla nostra indagine confermano in modo molto chiaro questa dinamica. Gli anziani residenti nelle periferie urbane riferiscono di trovarsi spesso di fronte a fermate più distanti, percorsi pedonali frammentati e condizioni di sicurezza inferiori rispetto a quelle dei quartieri centrali. Le distanze più lunghe, combinate con marciapiedi irregolari, attraversamenti complessi o pendii accentuati, trasformano il semplice accesso alla fermata in un ostacolo significativo, che riduce la propensione a utilizzare il TPL e, di conseguenza, la partecipazione alla vita cittadina.

Nei piccoli comuni la principale criticità riguarda invece le frequenze ridotte. Molti amministratori locali intervistati segnalano che gli anziani dispongono spesso di poche corse al giorno e di orari non sempre compatibili con le esigenze mediche, sociali o quotidiane. La scarsità dell'offerta determina una mobilità fortemente vincolata: chi non guida più, o non può contare su un supporto familiare, finisce per limitare gli spostamenti o rinunciarvi del tutto, con effetti potenzialmente rilevanti sulla qualità della vita e sulla salute.

Nelle aree rurali, infine, la situazione risulta ancora più complessa. In diversi territori, i servizi a chiamata, che dovrebbero funzionare come strumento di compensazione rispetto alla mancanza di linee regolari, non sempre

riescono a coprire le necessità quotidiane degli anziani. Le testimonianze raccolte mostrano difficoltà nella prenotazione, tempi di attesa molto lunghi e un'offerta che, per ragioni economiche o organizzative, non riesce a garantire un servizio realmente affidabile. Per molti residenti delle aree rurali, ciò si traduce in una dipendenza quasi totale da familiari, vicini o volontariato locale, con conseguente perdita di autonomia.

In sintesi le disuguaglianze territoriali non sono solo differenze geografiche: sono condizioni strutturali che determinano in modo decisivo la possibilità di muoversi, partecipare, accedere ai servizi e mantenere una vita sociale attiva. Le nostre indagini mostrano che proprio queste differenze creano i divari più profondi nella mobilità degli anziani, accentuando le vulnerabilità già presenti e producendo forme di esclusione difficili da colmare senza interventi mirati.

5.4.2. Disuguaglianze economiche

Le disuguaglianze economiche rappresentano una dimensione centrale nella comprensione delle difficoltà di mobilità in età avanzata. La letteratura evidenzia da tempo come una parte significativa della popolazione anziana viva con redditi limitati, pensioni minime, redditi integrativi ridotti o assenza di risparmi, e come ciò renda anche costi relativamente modesti, come un abbonamento mensile o singole tariffe di viaggio, un elemento potenzialmente critico (Martens, 2016). La mobilità, in questi casi, non è semplicemente una questione di accessibilità fisica o di disponibilità del servizio, ma anche di sostenibilità economica.

La nostra indagine quantitativa conferma questo quadro: circa il 10% degli over-65 indica il prezzo del biglietto o dell'abbonamento come una barriera significativa all'utilizzo del trasporto pubblico. Anche se la percentuale può sembrare contenuta, va interpretata alla luce del profilo socioeconomico della popolazione anziana italiana, caratterizzata da redditi mediamente più bassi e da una maggiore vulnerabilità agli aumenti dei costi dei servizi essenziali. Per molti anziani, la percezione di un costo elevato non riguarda solo la spesa immediata, ma l'incertezza rispetto a una possibile crescita delle tariffe o alla necessità di effettuare più viaggi del previsto per visite mediche o impegni familiari.

La dimensione economica emerge con forza anche nella indagine qualitativa. Gli stakeholder intervistati raccontano che una parte della popolazione anziana non è pienamente informata sulle agevolazioni tariffarie disponibili, oppure fatica a orientarsi tra le diverse formule, abbonamenti ridotti, sconti comunali, agevolazioni regionali, e finisce per non usufruirne. In diversi territori, inoltre, gli anziani percepiscono un disallineamento tra la qualità del servizio offerto e il costo richiesto, soprattutto in presenza di attese mol-

to lunghe, fermate distanti o servizi considerati inaffidabili. La sensazione di “pagare troppo per un servizio poco utile” può diventare un disincentivo potente, portando alcuni a ridurre gli spostamenti o a ricorrere a soluzioni alternative, spesso più costose o più faticose.

Queste dinamiche sono pienamente coerenti con ciò che Martens (2016) definisce *transport poverty*: una condizione in cui restrizioni economiche, combinate con barriere fisiche o informative, limitano la capacità di muoversi e, di conseguenza, di partecipare alla vita sociale. La povertà di trasporto può generare un circolo vizioso: meno ci si muove, meno si partecipa, e meno si partecipa, maggiore è la sensazione di esclusione e di isolamento, con effetti negativi sulla salute e sul benessere.

In questo senso le disuguaglianze economiche non sono un semplice dettaglio nel panorama delle barriere alla mobilità degli anziani, ma un fattore strutturale che condiziona l'uso del TPL e contribuisce a creare divari profondi, soprattutto tra coloro che vivono in contesti territoriali già svantaggiati o con servizi meno accessibili.

5.4.3. Digital divide come nuova forma di esclusione

Il digital divide rappresenta oggi una delle forme più pervasive, e al tempo stesso meno visibili, di esclusione nella mobilità degli anziani. Come discusso precedentemente e documentato dalla letteratura internazionale (Tsai & Hsu, 2023; Sánchez et al., 2021), la crescente digitalizzazione dei servizi di trasporto pubblico comporta vantaggi significativi per molti utenti, ma rischia di amplificare le difficoltà per chi non dispone delle competenze, degli strumenti o della fiducia necessaria per utilizzare le tecnologie digitali. Per gli anziani, più di altri gruppi sociali, l'accesso al TPL dipende sempre più dalla capacità di interagire con app, sistemi di pagamento elettronico, mappe digitali e informazioni in tempo reale.

La nostra indagine evidenzia con forza come questo fenomeno sia trasversale e profondamente radicato. Molti anziani dichiarano di non utilizzare affatto le app per il trasporto pubblico, spesso perché non possiedono uno smartphone o perché lo usano solo per funzioni basilari. Altri raccontano di avere uno smartphone ma di non fidarsi delle procedure digitali: temono di sbagliare, di acquistare il biglietto sbagliato, di non riuscire a ritrovarlo, o di incorrere in costi imprevisti. In alcuni casi questa sfiducia porta a evitare del tutto il viaggio, soprattutto quando l'unica alternativa analogica, come biglietterie fisiche, rivendite facilmente accessibili o sistemi di pagamento tradizionali, amplifica ulteriormente il problema, trasformando il digital divide in un ostacolo strutturale alla mobilità. Questa forma di disuguaglianza, pur meno evidente rispetto a quelle economiche o territoriali, è molto diffusa e tende a colpire non solo gli anziani con bassi livelli di istru-

zione o reddito, ma anche coloro che vivono in contesti in cui il supporto digitale è scarso o l'infrastruttura tecnologica è poco sviluppata.

Il risultato è una mobilità diseguale, in cui alcune persone riescono a usufruire pienamente delle innovazioni del TPL, mentre altre rimangono escluse da servizi che dovrebbero, per definizione, essere pubblici e accessibili a tutti. In questo senso, il digital divide non è semplicemente una difficoltà tecnica, ma una nuova forma di vulnerabilità sociale che richiede politiche inclusive, soluzioni ibride e investimenti nella supportabilità modalità di acquisto disponibile è digitale. Si tratta di una rinuncia che non deriva da problemi fisici o ambientali, ma da barriere cognitive e tecnologiche, più difficili da individuare e spesso ignorate nelle politiche di trasporto.

5.5. Quando la mobilità funziona: effetti positivi sulla qualità della vita

Gli studi internazionali confermano in modo convergente che un sistema di mobilità realmente age-friendly produce effetti positivi su molte dimensioni della vita quotidiana degli anziani. La possibilità di spostarsi con facilità, sicurezza e prevedibilità non incide soltanto sulla frequenza dei viaggi, ma contribuisce in modo significativo al benessere psicologico, alla partecipazione sociale, alla salute fisica e alla percezione complessiva di autonomia (Adeel et al., 2021; Bödeker et al., 2022). In quest'ottica, il trasporto pubblico non è semplicemente un servizio tecnico, ma un vero e proprio fattore abilitante della qualità della vita, capace di sostenere routine, relazioni e progettualità quotidiane.

I risultati delle nostre indagini quantitative e qualitative confermano questa prospettiva: quando il trasporto pubblico funziona, quando gli autobus arrivano con tempi di attesa contenuti, quando le fermate sono accessibili e dotate di sedute e protezioni, quando gli orari sono chiari e facilmente comprensibili, quando il personale è percepito come attento e disponibile, quando le informazioni sono leggibili e offerte attraverso canali diversi, la qualità dell'esperienza di viaggio cambia radicalmente. Gli anziani raccontano di sentirsi più sicuri, più tranquilli e più propensi a uscire di casa. La mobilità, in questi casi, diventa un elemento che sostiene e rafforza la vita quotidiana, facilitando non solo gli spostamenti necessari ma anche quelli legati alla socialità e al tempo libero.

Al contrario, quando anche uno soltanto di questi elementi viene meno, l'intera esperienza si complica e la propensione a muoversi si riduce. La nostra ricerca mostra che l'efficienza della mobilità non dipende da un singolo fattore, ma da un insieme integrato di condizioni: prevedibilità, accessibilità, leggibilità dell'informazione e qualità della relazione umana. Quando queste dimensioni si combinano in modo armonico, la mobilità diventa un vettore potente di inclusione e benessere.

5.5.1. Autonomia e senso di competenza

Uno degli effetti più significativi di una mobilità age-friendly riguarda il rafforzamento dell'autonomia personale e del senso di competenza degli anziani. La possibilità di muoversi in modo indipendente, senza dover chiedere aiuto a figli, parenti o vicini, ha un valore che va ben oltre la dimensione pratica: incide profondamente sull'autostima, sulla percezione di controllo sulla propria vita e sul benessere psicologico complessivo. La letteratura internazionale mostra come l'autonomia negli spostamenti sia strettamente legata al mantenimento dell'identità e della continuità biografica, e rappresenti un fattore chiave dell'invecchiamento attivo (Musselwhite, 2020; Schwanen, 2020).

Le testimonianze raccolte nella nostra indagine qualitativa confermano che quando il sistema di trasporto pubblico è percepito come comprensibile, affidabile e prevedibile, gli anziani sperimentano un forte aumento del senso di competenza. La chiarezza degli orari, la leggibilità delle informazioni, la disponibilità di personale attento, la possibilità di prevedere la durata del viaggio e l'assenza di ostacoli fisici riducono l'incertezza e consentono di affrontare gli spostamenti con maggiore sicurezza. Molti intervistati raccontano che in queste condizioni si sentono "più padroni" dei propri movimenti, più sereni nel pianificare attività e appuntamenti, e meno dipendenti dal supporto di familiari o caregiver.

Questo senso di competenza, che la letteratura definisce spesso come *mobility self-efficacy*, è un elemento chiave della mobilità autonoma. Studi recenti evidenziano infatti che la percezione di essere in grado di gestire il viaggio, leggere correttamente le informazioni, scegliere la fermata giusta, affrontare l'attesa, salire sul mezzo senza difficoltà, è tanto importante quanto la presenza fisica del servizio stesso (Sheppard & Wolff, 2021). Quando queste condizioni sono garantite, gli anziani mostrano una maggiore propensione a effettuare spostamenti anche non essenziali, mantenendo così un ritmo di vita attivo che ha ripercussioni positive su socialità, salute e benessere.

Al contrario, quando il sistema è percepito come confuso, imprevedibile o ambiguo, il senso di competenza diminuisce rapidamente. Gli anziani riferiscono di sentirsi "insicuri" o "non all'altezza", e la paura di sbagliare, prendere l'autobus nella direzione sbagliata, non trovare la fermata, non riuscire a leggere le informazioni, non sapere dove scendere, può diventare un freno più potente di qualunque barriera fisica. Questo porta spesso a una dipendenza crescente da familiari e caregiver e, nei casi più severi, a una riduzione significativa della mobilità autonoma.

In questo senso migliorare la comprensibilità del sistema, attraverso informazioni leggibili, frequenze affidabili, fermate accessibili e facilitazioni per l'orientamento, non significa solo rendere più efficiente il servizio, ma

contribuire a rafforzare la capacità degli anziani di essere protagonisti dei propri spostamenti, riducendo la necessità di assistenza e mantenendo attiva la loro partecipazione sociale.

5.5.2. Benessere psicologico

Il benessere psicologico rappresenta una delle dimensioni più sensibili alla qualità della mobilità quotidiana in età avanzata. La letteratura psicologica e gerontologica evidenzia come la possibilità di spostarsi in autonomia sia strettamente legata alla riduzione di ansia, solitudine e sentimenti di disconnessione dalla vita sociale (Sheppard & Wolff, 2021; Schwanen, 2020). Muoversi senza difficoltà, sapere di poter raggiungere un luogo senza dipendere da altri, avere la certezza che il viaggio sarà prevedibile e comprensibile: tutti questi elementi contribuiscono a rafforzare la percezione di sicurezza e a mantenere un equilibrio emotivo più stabile.

Queste evidenze trovano un riscontro puntuale nelle nostre indagini qualitative e quantitative. Dal lato quantitativo, molte delle barriere più citate dagli anziani, in particolare le attese eccessive, indicate dal 33,6% dei rispondenti, e la distanza delle fermate (9,8%), sono proprio quelle che più frequentemente alimentano sentimenti di incertezza e stress. L'imprevedibilità del servizio, infatti, non influisce solo sull'organizzazione pratica degli spostamenti, ma produce direttamente ansia: timore di arrivare in ritardo a una visita medica, paura di non riuscire a tornare a casa, preoccupazione di rimanere troppo a lungo in uno spazio pubblico percepito come insicuro.

Le testimonianze raccolte nella indagine qualitativa descrivono con grande chiarezza questo legame tra mobilità e stato emotivo. Molti anziani riferiscono che, quando il servizio è affidabile e comprensibile, si sentono «più sicuri», «più sereni» e addirittura «più parte della società». Al contrario, quando il sistema appare confuso, affollato o imprevedibile, aumenta la sensazione di vulnerabilità. Alcuni raccontano di provare ansia già prima di uscire di casa, altri riferiscono di evitare volontariamente gli orari o le linee percepite come più caotiche, e una parte dichiara di rinunciare del tutto agli spostamenti non indispensabili proprio per timore di situazioni stressanti.

Queste osservazioni sono coerenti con i risultati di studi recenti, che mostrano come l'affidabilità del TPL sia uno dei fattori più protettivi rispetto ai sentimenti di ansia e solitudine degli over-65 (Kim & Lee, 2023). La mobilità autonoma, infatti, non porta benefici solo attraverso la partecipazione sociale o il mantenimento delle attività quotidiane, ma grazie al senso di sicurezza psicologica che deriva dalla possibilità di controllare il proprio movimento nello spazio urbano. Sentirsi capaci di muoversi, sapere come

orientarsi, riconoscere le fermate, comprendere le informazioni: tutti questi elementi costruiscono un “sé mobile” più stabile, riducendo la percezione di vulnerabilità che spesso accompagna l’invecchiamento.

In sintesi la mobilità non è semplicemente uno strumento per andare da un luogo all’altro: è un potente meccanismo di regolazione emotiva, un antidoto alla solitudine e una fonte di sicurezza interna. Quando il trasporto pubblico funziona bene, gli anziani non migliorano solo i loro spostamenti, ma anche, e soprattutto, il modo in cui si sentono nel mondo.

5.5.3. Partecipazione culturale e sociale

La possibilità di partecipare alla vita culturale e sociale della comunità dipende in larga misura dalla qualità della mobilità quotidiana. Una mobilità efficiente, accessibile e prevedibile consente agli anziani di mantenere routine importanti, andare al mercato, frequentare un centro anziani, partecipare alle attività di un circolo o di un’associazione, recarsi ai luoghi di culto, assistere a eventi culturali o incontri pubblici. Queste attività non rappresentano semplici passatempi: costituiscono spazi fondamentali di relazione, appartenenza e scambio, che contribuiscono a mantenere vivo il tessuto sociale e a preservare l’identità personale in età avanzata.

La letteratura internazionale conferma in modo consistente questo legame. Currie & Delbosc (2010) dimostrano che gli anziani con un accesso stabile al trasporto pubblico partecipano in misura significativamente maggiore alla vita sociale rispetto a chi vive in aree con servizi scarsi o irregolari. L’accesso al TPL non solo amplia il raggio geografico degli spostamenti possibili, ma aumenta anche la probabilità di partecipare ad attività culturali, associative o ricreative, generando effetti positivi sulla coesione sociale, sul benessere soggettivo e sul senso di appartenenza alla comunità.

Queste evidenze trovano riscontro diretto nelle nostre indagini qualitative. Gli anziani intervistati raccontano che la possibilità di raggiungere facilmente un centro sociale o un luogo di ritrovo rappresenta spesso “l’occasione per vedere altre persone”, “per parlare con qualcuno” o “per non stare sempre chiusi in casa”. Alcuni riferiscono che la partecipazione a un corso, a una messa o a un piccolo evento locale è resa possibile solo quando gli orari degli autobus sono affidabili e comprensibili. Al contrario, quando il servizio è irregolare o le fermate sono difficili da raggiungere, le attività culturali e sociali diventano le prime a essere sacrificate, perché percepite come meno urgenti delle visite mediche o delle necessità quotidiane.

Anche la nostra indagine riflette indirettamente questo fenomeno. Le principali barriere rilevate, attese eccessive (33,6%), fermate lontane (9,8%), orari poco comodi, incidono proprio su quel tipo di mobilità più “opzionale” ma fondamentale per il benessere, cioè la mobilità per socializzare, parte-

cipare, mantenersi attivi. È questa mobilità a rischio di rinuncia quando il servizio non è sufficientemente age-friendly. Il risultato è una diminuzione delle occasioni di contatto sociale, un aumento dell'isolamento e una perdita di continuità nelle attività che sostengono il senso di appartenenza e di comunità.

In questo senso una mobilità pubblica efficiente non rappresenta solo una risorsa tecnica, ma un vero e proprio strumento di inclusione culturale e sociale. Garantire spostamenti accessibili significa garantire agli anziani la possibilità di continuare a partecipare alla vita civile, mantenere legami, nutrire interessi e sentirsi parte attiva del mondo che li circonda.

5.6. Conclusioni

Il quadro che emerge dall'integrazione tra la letteratura internazionale e i risultati delle nostre indagini suggerisce con forza che la mobilità degli anziani non può più essere considerata una semplice questione di trasporto. Muoversi in età avanzata significa molto di più che raggiungere una destinazione: rappresenta un fattore chiave della salute, della partecipazione sociale e della qualità della vita complessiva.

La mobilità si configura come un vero e proprio determinante sociale della salute, perché consente di accedere alle cure, mantenere le capacità funzionali e sostenere il benessere psicologico. È anche uno strumento di partecipazione, che permette agli anziani di restare attivi, coltivare relazioni e continuare a vivere pienamente gli spazi della comunità. Allo stesso tempo, è una leva di inclusione, capace di ridurre le disuguaglianze territoriali, economiche e digitali che spesso si accumulano proprio nei gruppi più vulnerabili. In questo senso, la mobilità costituisce anche una forma di cura preventiva, poiché favorisce il movimento quotidiano, contrasta la sedentarietà e riduce il rischio di isolamento sociale, uno dei principali fattori di fragilità in età avanzata.

In una prospettiva più ampia, la mobilità assume il ruolo di funzione essenziale del welfare urbano: un servizio pubblico che non ha solo il compito tecnico di collegare luoghi, ma quello sociale di collegare persone. Quando un sistema di mobilità è realmente age-friendly, non migliora soltanto gli spostamenti: migliora la vita. Permette agli anziani di continuare a essere parte della città, di sentirsi cittadini a pieno titolo, di mantenere autonomie e relazioni che contribuiscono al loro equilibrio psicofisico.

Per queste ragioni le politiche di trasporto non possono più essere pensate come politiche settoriali, ma devono essere riconosciute come politiche di qualità della vita. Investire in mobilità age-friendly significa investire nella salute pubblica, nella coesione sociale, nella dignità delle persone che invecchiano e nella sostenibilità complessiva delle nostre città.

I capitoli successivi svilupperanno, a partire da queste evidenze, una serie di linee guida operative fondate sia sui modelli internazionali più efficaci sia sulle esperienze concrete raccolte attraverso le nostre indagini sul campo. Si tratta di un percorso che mira a trasformare i risultati della ricerca in strumenti utili per amministratori, operatori e progettisti impegnati nella costruzione di un sistema di mobilità realmente inclusivo e orientato al futuro.

6.

LINEE GUIDA OPERATIVE PER UN SISTEMA DI TRASPORTO PUBBLICO AGE-FRIENDLY

6.1. Introduzione: perché servono linee guida e perché adesso

L'invecchiamento della popolazione, ormai evidente in tutti i contesti europei, e la crescente domanda di mobilità autonoma da parte degli over-65 rendono oggi imprescindibile un ripensamento profondo del sistema di trasporto pubblico. Le trasformazioni demografiche non sono più una tendenza futura, ma una realtà strutturale: una porzione sempre più ampia della popolazione vive più a lungo, mantiene un livello di attività elevato e richiede servizi di mobilità che garantiscano autonomia, sicurezza e prevedibilità. Parallelamente, l'evidenza delle barriere strutturali che ostacolano gli spostamenti quotidiani degli anziani mostra come il modello di TPL attuale non sia ancora pienamente attrezzato per rispondere a queste esigenze.

Le analisi condotte nei capitoli precedenti, dalla letteratura scientifica più autorevole (Adeel et al., 2021; Gao et al., 2021; WHO, 2007) ai risultati della nostra indagine quantitativa e qualitativa, convergono nel mostrare che la mobilità degli anziani non può più essere considerata un tema settoriale o una problematica confinata a una specifica fascia della popolazione. Al contrario, essa rappresenta un indicatore estremamente sensibile dello "stato di salute" complessivo delle città. Una città capace di garantire spostamenti accessibili, affidabili e leggibili agli anziani è, in genere, una città che funziona meglio per tutti.

In quest'ottica un sistema di trasporto pubblico age-friendly non è un "servizio speciale" rivolto a un gruppo fragile, ma una modalità di progettazione universale che migliora l'intero ecosistema della mobilità. Le criticità rilevate, attese eccessive, distanze difficili da percorrere, barriere fisiche, digital divide, problemi di sicurezza percepita, costi non sostenibili, non derivano principalmente dalle caratteristiche individuali degli anziani, ma da scelte di progettazione del servizio, dall'organizzazione dell'ambiente urba-

no e dalla comunicazione adottata. Sono barriere create dal sistema, non dal processo di invecchiamento.

È proprio in questo quadro che la prospettiva universalista dell'Organizzazione Mondiale della Sanità assume un significato strategico: “una città è age-friendly quando è amica di tutti”. Migliorare la mobilità degli anziani significa migliorare la mobilità dell'intera comunità: bambini, persone con disabilità, lavoratori pendolari, cittadini con basso reddito, residenti delle periferie. Le linee guida che seguono si collocano esattamente in questa direzione: trasformare le evidenze raccolte e i principi di progettazione inclusiva in indicazioni operative per amministratori, operatori del TPL e pianificatori urbani.

6.2. Principi guida di un sistema age-friendly

Le evidenze emerse dalla letteratura internazionale e dalle nostre indagini sul campo indicano con chiarezza che un sistema di mobilità realmente age-friendly non può basarsi su interventi isolati o miglioramenti puntuali, ma richiede una cornice concettuale integrata. L'invecchiamento attivo, la complessità delle barriere rilevate (fisiche, psicologiche, informative, economiche, digitali) e la necessità di garantire autonomia quotidiana anche a chi presenta limitazioni funzionali impongono un approccio sistemico, capace di connettere infrastrutture, servizio, comunicazione e dimensione relazionale.

In questo senso le esperienze internazionali, dall'OMS ai modelli europei, dai programmi OECD alle review più recenti (Bödeker et al., 2022; Adel et al., 2021; Gao et al., 2021; Venezia, 2025), convergono nel riconoscere alcuni principi cardine che permettono di trasformare la mobilità da semplice servizio tecnico a componente essenziale del welfare urbano. Anche le nostre indagini confermano che gli anziani percepiscono la qualità del TPL in maniera multidimensionale: ciò che conta non è solo “poter prendere l'auto-bus”, ma sentirsi sicuri, compresi, orientati, accolti, e in grado di gestire in autonomia l'intero processo di viaggio.

Per questo motivo abbiamo identificato quattro principi fondamentali che rappresentano la matrice concettuale delle linee guida operative. Questi principi non sono astratti, ma derivano direttamente dall'integrazione tra teoria e pratica: riflettono quanto riportato nella letteratura scientifica, le criticità più rilevanti emerse nella nostra indagine quantitativa (attese, distanze, costi, orari) e le riflessioni raccolte durante la nostra indagine qualitativa con utenti, stakeholder, associazioni e amministratori.

Si tratta di principi che guidano non solo “come progettare il trasporto pubblico”, ma anche come pensare la città, il suo ambiente costruito e l'interazione tra persone, luoghi e tecnologie. E soprattutto, sono principi che mantengono pienamente fede all'approccio universalista promosso dall'Or-

ganizzazione Mondiale della Sanità: rendere la mobilità amica degli anziani significa rendere la città migliore per tutti.

Nei paragrafi che seguono questi quattro principi verranno approfonditi e tradotti in orientamenti concreti, capaci di sostenere decisioni di pianificazione, gestione e comunicazione del TPL orientate a una mobilità più accessibile, umana e inclusiva.

6.2.1. Accessibilità globale

L'accessibilità costituisce uno dei pilastri fondamentali di un sistema di mobilità age-friendly. Non può essere ridotta alla sola possibilità di salire e scendere dal mezzo, né all'adozione di tecnologie o strutture dedicate agli utenti con ridotte capacità motorie. Come mostrato con chiarezza da Iwarsson & Ståhl (2003) e da tutta la tradizione della gerontologia ambientale, l'accessibilità deve essere intesa in modo globale, lungo l'intera catena dello spostamento: un percorso continuo che inizia dalla porta di casa e termina nel luogo di destinazione, passando attraverso spazi pubblici, attraversamenti, fermate, informazioni, veicoli e interazioni con il personale.

Questo approccio olistico riconosce che la mobilità degli anziani è il risultato di un'interazione complessa tra persona e ambiente. Una catena è resistente solo quanto il suo anello più debole: anche piccoli ostacoli, come una pendenza eccessiva, un marciapiede irregolare o una mappa poco leggibile, possono compromettere l'accessibilità percepita dell'intero sistema. Di conseguenza, l'obiettivo non è rendere "accessibile il mezzo", ma accessibile il viaggio nella sua interezza.

Le nostre indagini confermano pienamente questa visione. Gli anziani non descrivono un problema unico, ma una sequenza di micro-barriere che si sommano: il marciapiede sconnesso che rende insicuro raggiungere la fermata; l'attraversamento troppo breve per essere completato con calma; la distanza che richiede uno sforzo eccessivo; la mancanza di sedute che obbliga ad attendere in piedi; la pensilina assente che rende difficoltosa l'attesa durante il caldo o la pioggia; la cartellonistica poco leggibile che aumenta l'ansia di sbagliare; infine, la salita sul mezzo, resa più complessa dall'altezza del gradino o dall'affollamento. Ognuno di questi elementi, se non adeguatamente progettato, può alterare la percezione di accessibilità dell'intero sistema.

Anche i dati della nostra indagine quantitativa mostrano quanto l'accessibilità globale sia determinante:

- il 33,6% degli anziani indica le attese eccessive come principale difficoltà, evidenziando come l'accessibilità temporale sia parte integrante dell'accessibilità fisica;

- il 9,8% segnala la distanza eccessiva delle fermate, confermando che la raggiungibilità pedonale è un elemento critico;
- l'1,8% dichiara difficoltà di salita e discesa, ma la nostra indagine qualitativa mostra come questo dato sia sottostimato a causa della tendenza alla minimizzazione delle proprie fragilità.

La letteratura più recente conferma che un sistema di mobilità è davvero inclusivo solo quando la progettazione integra in modo coerente tutte le componenti della catena: infrastrutture pedonali continue, marciapiedi privi di irregolarità, attraversamenti sicuri e ben segnalati, fermate attrezzate e confortevoli, mezzi accessibili, informazioni leggibili e multicanale (Bödeker et al., 2022; Gao et al., 2021).

L'accessibilità globale implica anche una dimensione psicologica e cognitiva. Un percorso può essere fisicamente accessibile ma cognitivamente difficile: mappe troppo complesse, orari disordinati, indicazioni ambigue o pannelli scarsamente illuminati possono generare insicurezza e ridurre la propensione allo spostamento. Diversi anziani intervistati affermano che «l'incertezza stanca più delle gambe», mostrando come la percezione soggettiva della facilità del viaggio sia parte integrante della sua accessibilità.

Infine, l'accessibilità globale richiede un'attenzione costante alla sicurezza percepita. Paura di cadere, timore dell'affollamento, ansia per l'attraversamento di strade trafficate o per la mancanza di illuminazione nelle ore serali rappresentano barriere psicologiche che possono compromettere l'intera esperienza di viaggio, anche quando le infrastrutture sono tecnicamente adeguate (Sheppard & Wolff, 2021).

In sintesi un sistema di trasporto pubblico age-friendly è quello in cui ogni anello della catena dello spostamento, dall'ambiente urbano alla comunicazione, dal mezzo alla relazione con il personale, è progettato per essere accessibile, comprensibile e sicuro. Solo così la mobilità può diventare realmente un fattore di autonomia, benessere e inclusione per le persone anziane.

6.2.2. Affidabilità e prevedibilità

Per gli anziani uno degli aspetti più importanti dell'esperienza di mobilità è la possibilità di prevedere con chiarezza come si svolgerà il viaggio. L'affidabilità del servizio non è soltanto una qualità tecnica del trasporto pubblico: è un elemento psicologico fondamentale. Sapere se e quando l'autobus arriverà, quanto tempo richiederà il tragitto, se si riuscirà a tornare a casa senza difficoltà, sono aspetti che influenzano profondamente la propensione a muoversi in autonomia.

La letteratura internazionale mostra che la prevedibilità del viaggio è uno dei principali determinanti dell'uso del TPL in età avanzata. Studi come

quelli di Currie & Delbosc (2010) e Sheppard & Wolff (2021) indicano chiaramente che l'incertezza genera ansia, riduce la sensazione di controllo e aumenta il rischio di rinuncia agli spostamenti non essenziali. Per molte persone anziane, la mobilità non è soltanto una questione di “poter prendere un mezzo”, ma di sentirsi sicuri di farlo in condizioni stabili e rassicuranti.

I risultati della nostra indagine quantitativa confermano pienamente questo quadro. Il dato secondo cui il 33,6% degli over-65 indica i tempi di attesa come principale barriera non è semplicemente un problema operativo, ma un indicatore della centralità della prevedibilità. Le attese troppo lunghe o troppo variabili vengono vissute come un rischio: espongono il corpo alla fatica e alle condizioni climatiche (sole, pioggia, freddo), ma soprattutto alimentano l'incertezza emotiva. Molti anziani riferiscono di sentirsi “agitati” o “in ansia” quando non sanno esattamente quanto dovranno aspettare o se potranno arrivare in tempo a un appuntamento, in particolare quando si tratta di visite mediche o impegni che non possono essere rimandati.

Anche la nostra indagine qualitativa mette in luce come la prevedibilità sia un elemento determinante per la serenità del viaggio. Gli anziani intervistati raccontano che la possibilità di affidarsi a orari chiari, frequenze regolari e informazioni aggiornate rende l'esperienza del trasporto pubblico più gestibile e meno stressante. Viceversa, quando il servizio è percepito come imprevedibile o incoerente, la mobilità autonoma diminuisce drasticamente. Molti intervistati affermano di organizzare la propria giornata sulla base dell'orario degli autobus, e non viceversa; di rinunciare a impegni sociali o a piccoli spostamenti se temono di non avere la certezza del ritorno; o di evitare del tutto alcune linee considerate troppo “incostanti”.

L'affidabilità, dunque, non è un accessorio del servizio, ma la condizione che permette alla mobilità di essere percepita come sicura e gestibile. Per un anziano, sapere cosa succederà è parte integrante del sentirsi capace di affrontare il viaggio. In questo senso, interventi come l'aumento delle frequenze, la regolarità delle corse, la puntualità, la chiarezza degli orari e l'aggiornamento delle informazioni non migliorano solo il funzionamento del TPL, ma incidono direttamente sul benessere psicologico e sulla qualità della vita.

Un sistema affidabile è un sistema che invita a muoversi; un sistema imprevedibile è un sistema che, inevitabilmente, produce rinuncia ed esclusione.

6.2.3. Leggibilità e semplicità

La capacità di orientarsi nello spazio urbano e nei sistemi di trasporto è un prerequisito essenziale per una mobilità autonoma. Tuttavia, nelle città contemporanee, la leggibilità non è più soltanto una questione fisica, la chiarezza di un percorso, la presenza di una segnaletica ben visibile, la facilità di

trovare una fermata, ma si configura sempre più come una sfida cognitiva e informativa. Gli ambienti urbani, i servizi di trasporto e le tecnologie digitali richiedono oggi agli utenti competenze interpretative complesse: leggere mappe articolate, comprendere schemi di linee, decifrare pannelli elettronici, interpretare icone e simboli, navigare tra orari e avvisi che cambiano rapidamente (Sánchez et al., 2021).

Per gli anziani questa complessità può diventare una barriera altrettanto significativa quanto un marciapiede sconnesso o un autobus affollato. Studi recenti mostrano che la cognizione spaziale, la velocità di elaborazione delle informazioni e la capacità di decifrare messaggi visivi complessi tendono a ridursi con l'età, rendendo la leggibilità un elemento centrale della mobilità age-friendly (Tsai & Hsu, 2023). Non si tratta, quindi, di una "limitazione individuale", ma del risultato di un'interazione tra caratteristiche personali e un ambiente informativo spesso sovraccarico e poco inclusivo.

Le nostre indagini confermano questa prospettiva con grande coerenza. L'indagine qualitativa rivela che molti anziani faticano a leggere gli orari alle fermate perché i caratteri sono piccoli, i contrasti scarsi o gli avvisi troppo densi di informazioni; altri riferiscono difficoltà nell'interpretare mappe complesse, o dichiarano che i pannelli elettronici risultano poco visibili in controluce. Si tratta di ostacoli che generano insicurezza e ansia, soprattutto per chi non ha familiarità con i sistemi digitali o teme di sbagliare.

Gli stessi operatori intervistati sottolineano come l'attuale sistema informativo sia spesso progettato implicitamente per utenti "esperti", in grado di passare con agilità da un'app allo schermo di una palina, da una mappa a un avviso digitale. Per molti anziani, invece, l'abbondanza di canali e segnali, se non adeguatamente armonizzata, produce un effetto paradossale di opacità informativa, dove l'eccesso di informazioni è percepito come un ostacolo piuttosto che come un aiuto.

La leggibilità, in un sistema age-friendly, non riguarda soltanto la dimensione visiva, ma comprende almeno tre livelli:

1. Accessibilità visiva, con caratteri leggibili, contrasti elevati, riduzione del "rumore grafico", icone intuitive e pannelli posizionati ad altezza adeguata (Steinfeld & Maisel, 2012).
2. Accessibilità cognitiva, che implica schemi lineari, mappe semplificate, linguaggio chiaro, percorsi informativi immediatamente comprensibili.
3. Accessibilità comunicativa, attraverso un'informazione multicanale che non privilegi esclusivamente il digitale ma mantenga sempre alternative analogiche, telefoniche e cartacee.

Il principio della semplicità è altrettanto fondamentale. Per molti anziani intervistati, la sensazione di "complicazione", dover interpretare troppe informazioni, passare tra diversi canali, decifrare notifiche o menu digitali, è

sufficiente a disincentivare l'uso del TPL, anche quando il sistema è tecnicamente efficiente. La semplicità, in realtà, è uno dei principali fattori abilitanti dell'autonomia.

Infine la leggibilità non è soltanto un attributo dell'informazione, ma un tratto della città nel suo complesso. Una città "leggibile" è una città comprensibile, prevedibile, intuitiva, in cui le persone, e in particolare le persone anziane, possono orientarsi senza stress, riconoscere punti di riferimento, trovare la propria strada. È una città che favorisce la fiducia, riduce l'ansia e sostiene la mobilità quotidiana.

In questa prospettiva, la leggibilità e la semplicità non sono elementi decorativi della comunicazione pubblica: rappresentano una condizione strutturale per garantire autonomia, sicurezza e inclusione nelle fasi di invecchiamento della vita.

6.2.4. Inclusione e giustizia distributiva

L'accesso alla mobilità non è distribuito in modo uniforme all'interno della società. La possibilità di spostarsi, di raggiungere servizi essenziali, di mantenere relazioni sociali e di partecipare alla vita della comunità è una risorsa che, come mostrato da Martens (2016), tende a concentrarsi nelle aree ben servite, nei gruppi sociali con maggiori risorse economiche e nelle persone con competenze fisiche, cognitive e digitali più elevate. La mobilità, in questa prospettiva, non è soltanto un'attività funzionale, ma un elemento che contribuisce a plasmare le opportunità di vita.

L'idea che la mobilità sia una questione di giustizia distributiva rappresenta uno dei contributi più significativi della letteratura contemporanea. L'accesso ai trasporti non può essere trattato come un servizio neutrale o tecnicamente definito, ma come un diritto che influisce sulla capacità delle persone di partecipare alla società. Quando alcuni gruppi, come gli anziani, i residenti delle periferie, chi vive in piccoli comuni o chi non dispone di competenze digitali, incontrano ostacoli strutturali nell'uso del trasporto pubblico, ciò si traduce in una forma di esclusione che non riguarda solo lo spostamento, ma la possibilità stessa di condurre una vita piena e significativa.

Le nostre indagini mostrano con chiarezza come queste disuguaglianze si manifestino nella quotidianità. Gli anziani intervistati raccontano di vivere in quartieri dove le fermate sono distanti, i marciapiedi irregolari o l'illuminazione insufficiente. Chi abita in aree periferiche o in piccoli comuni sperimenta frequenze molto basse, difficoltà nel raggiungere i servizi sanitari e un senso costante di incertezza che scoraggia gli spostamenti spontanei. Le persone con difficoltà economiche percepiscono il costo del viaggio come un ostacolo, anche quando esistono agevolazioni non sempre pubblicizzate o facilmente comprensibili. Il digital divide, emerso con forza nella nostra

indagine qualitativa, crea ulteriori forme di esclusione per chi non utilizza lo smartphone o non si sente in grado di affrontare procedure digitali complesse.

Queste dinamiche non sono casuali, ma derivano da scelte istituzionali, urbanistiche, tecnologiche e comunicative che tendono, spesso senza intenzione esplicita, a favorire determinati gruppi rispetto ad altri. È in questo senso che Martens (2016) sostiene la necessità di considerare l'equità come un obiettivo esplicito delle politiche di trasporto. Un sistema age-friendly non può limitarsi a intervenire sulle caratteristiche tecniche del servizio: deve affrontare la radice delle disuguaglianze, garantendo che tutti, e in particolare i gruppi più vulnerabili, possano accedere a un livello minimo adeguato di mobilità.

Un approccio orientato alla giustizia distributiva sposta quindi l'attenzione dai singoli utenti alle condizioni strutturali che rendono possibile o impossibile lo spostamento. Significa progettare servizi non solo in base alla domanda attuale, spesso ridotta proprio a causa delle barriere esistenti, ma in base ai bisogni potenziali e alle opportunità che la mobilità può generare. Significa riconoscere che l'inclusione non nasce dall'adattamento successivo, ma da una progettazione che fin dall'inizio consideri la pluralità delle condizioni di vita e delle capacità degli utenti.

In questa prospettiva la mobilità diventa un luogo di responsabilità pubblica, un ambito in cui le città e i sistemi di trasporto decidono, attraverso scelte quotidiane e strutturali, chi può partecipare pienamente alla vita sociale e chi rischia di esserne progressivamente escluso. Rendere il trasporto pubblico più equo significa rendere la città più giusta, più solidale e più capace di accompagnare le persone lungo tutte le fasi della vita.

6.3. Linee guida per la pianificazione del servizio

La fase di pianificazione del servizio rappresenta il cuore dell'organizzazione del trasporto pubblico e costituisce uno dei punti in cui è possibile incidere in modo più significativo sulla qualità della mobilità degli anziani. Le evidenze raccolte nei capitoli precedenti mostrano infatti che molte delle criticità percepite dagli over-65 non dipendono da caratteristiche soggettive, ma dalla configurazione stessa del servizio: frequenze irregolari, attese eccessive, orari poco intuitivi, linee progettate senza considerare gli spostamenti tipici delle fasce più anziane della popolazione, scarsa integrazione tra mezzi e mancanza di soluzioni flessibili nelle aree meno dense.

Le ricerche internazionali sulla mobilità age-friendly sottolineano come la fase di pianificazione debba essere guidata da principi di equità, prevedibilità e semplicità (Currie & Delbosc, 2010; Martens, 2016; Bödeker et al., 2022). Un sistema di trasporto può essere considerato veramente inclusivo

solo quando gli orari, le frequenze, i percorsi e le modalità di accesso sono progettati in modo da tenere conto delle esigenze specifiche degli utenti con maggiori vulnerabilità. Per gli anziani, questo significa innanzitutto garanzia di regolarità, coerenza e continuità del servizio.

Le nostre indagini, tanto quella quantitativa quanto quella qualitativa, convergono su un punto essenziale: la struttura del servizio determina in modo diretto la propensione alla mobilità. Se gli autobus passano a intervalli troppo ampi, se gli orari cambiano con frequenza o risultano difficili da consultare, se le linee non rispondono alle necessità concrete della vita quotidiana, molti anziani rinunciano allo spostamento o limitano i propri viaggi al minimo indispensabile. La riduzione della mobilità, come abbiamo visto, produce effetti negativi non solo sugli spostamenti, ma sulla salute, sul benessere psicologico e sulla partecipazione sociale.

Per queste ragioni, le linee guida presentate nelle sezioni successive non si limitano a indicare interventi tecnici, ma mirano a definire un modello di pianificazione che integri dimensioni operative, psicologiche e sociali. L'obiettivo è trasformare il trasporto pubblico in un sistema realmente capace di sostenere l'autonomia degli anziani, anticipando i bisogni emergenti e garantendo una qualità del servizio stabile e prevedibile.

La prima e più rilevante di queste linee guida riguarda il tema delle frequenze e della riduzione delle attese, identificato con straordinaria chiarezza tanto dalle evidenze scientifiche quanto dalle nostre ricerche sul campo.

6.3.1. Frequenze e riduzione delle attese

La prima e più urgente priorità emersa sia dalla letteratura scientifica sia dalle nostre indagini riguarda l'aumento delle frequenze e la riduzione dei tempi di attesa, soprattutto nelle fasce orarie maggiormente utilizzate dagli anziani. I risultati dell'indagine quantitativa sono inequivocabili: il 61% degli over-65 considera il potenziamento delle frequenze la misura più importante per migliorare l'esperienza di viaggio. Questo dato conferma quanto già osservato in numerosi studi internazionali, tra cui Zamora & Páez (2022), secondo cui la frequenza rappresenta il principale predittore della soddisfazione degli utenti anziani e uno dei fattori più influenti nella decisione di utilizzare il trasporto pubblico in modo regolare.

Ridurre le attese non significa soltanto rendere il servizio più efficiente. Per gli anziani, il tempo trascorso alla fermata è spesso la parte più critica dello spostamento: espone a condizioni climatiche potenzialmente sfavorevoli, aumenta la percezione di vulnerabilità e può generare ansia o senso di insicurezza, come ampiamente emerso dalla nostra indagine qualitativa. Attese troppo lunghe costituiscono, infatti, un ostacolo che incide tanto sulla dimensione fisica quanto su quella psicologica. Per molte persone anziane,

sapere che il mezzo arriverà entro un intervallo breve riduce in modo significativo lo stress, aumenta la propensione a uscire di casa e rende l'intero viaggio più gestibile.

Nelle aree urbane un obiettivo ragionevole e coerente con gli standard internazionali sarebbe quello di progettare corse che mantengano un intervallo inferiore ai quindici minuti, almeno nelle ore centrali della giornata, che corrispondono ai momenti in cui gli anziani effettuano la maggior parte dei propri spostamenti. Alcune città europee hanno sperimentato con successo l'introduzione di fasce orarie specificamente calibrate sulle esigenze della popolazione senior, spesso indicate come off-peak senior windows, che consentono di offrire un servizio più intenso e regolare nei momenti di maggiore domanda da parte degli anziani, senza incidere negativamente sulla rete nelle ore di punta lavorative.

La nostra indagine qualitativa suggerisce inoltre che l'aumento delle frequenze dovrebbe essere accompagnato da una maggiore integrazione tra autobus tradizionali, navette di quartiere e servizi flessibili, in modo da garantire continuità anche nei percorsi brevi e nelle zone meno dense. In molti contesti, servizi di prossimità più frequenti o soluzioni di trasporto a chiamata per brevi tratte possono ridurre significativamente la percezione di isolamento e facilitare l'accesso alle fermate principali.

In sintesi la frequenza costituisce la vera leva strutturale per migliorare la mobilità degli anziani. Intervenire su questo elemento significa non solo rendere il servizio più efficiente, ma soprattutto rafforzare la fiducia degli utenti, aumentare la loro autonomia e ridurre il rischio di esclusione sociale legato a un sistema di trasporto imprevedibile e poco adatto alle loro esigenze.

6.3.2. Orari semplici, ripetitivi, memorizzabili

La semplicità degli orari rappresenta un elemento fondamentale per garantire agli anziani un uso sereno e autonomo del trasporto pubblico. Molti utenti over-65, come emerso chiaramente dalle nostre interviste qualitative, preferiscono orari cadenzati e ripetitivi, in cui i mezzi partono sempre agli stessi minuti di ogni ora. Questo tipo di organizzazione è percepito come più intuitivo, perché permette di prevedere l'arrivo dell'autobus senza consultare necessariamente la tabella degli orari ogni volta, riducendo così il carico cognitivo e il rischio di errore.

Gli stakeholder coinvolti nelle interviste, amministratori locali, responsabili del TPL e operatori di front line, confermano che gli anziani apprezzano in modo particolare le linee basate su intervalli regolari, ad esempio ogni dieci, quindici o venti minuti. La regolarità non è soltanto una questione di efficienza operativa: rappresenta una forma di rassicurazione psicologica. Sapere che il mezzo arriva sempre allo stesso minuto elimina l'incertezza,

facilita l'organizzazione della giornata e riduce la sensazione di dipendenza da informazioni difficili da interpretare.

Un altro aspetto che emerge con forza è il valore attribuito alla coerenza dei percorsi. Le deviazioni occasionali, i cambiamenti di linea non comunicati con chiarezza o le variazioni troppo frequenti vengono percepiti come elementi destabilizzanti. Gli anziani intervistati descrivono queste interruzioni come “confusione inutile” o “trappole per chi non ha dimestichezza con la tecnologia”, e spiegano che la presenza di linee con percorsi stabili nel tempo aumenta notevolmente la loro fiducia nel servizio.

La leggibilità degli orari gioca infine un ruolo cruciale. Gli utenti anziani richiedono che le tabelle siano graficamente chiare, con caratteri grandi, ad alto contrasto e facilmente visibili anche in condizioni di luce non ottimali. La nostra indagine qualitativa ha mostrato come molti anziani faticino a leggere gli orari stampati in piccoli formati, collocati troppo in alto o progettati con contrasti insufficienti. La semplicità grafica è quindi parte integrante della semplicità operativa: un orario può essere perfetto dal punto di vista logistico, ma risultare inutilizzabile se non adeguatamente leggibile.

Nel complesso orari semplici, ripetitivi e memorizzabili non sono un dettaglio tecnico, ma un vero e proprio fattore abilitante della mobilità autonoma in età avanzata. Essi permettono agli anziani di appropriarsi del sistema, di ridurre la dipendenza da altri e di sentirsi più padroni del proprio tempo e dei propri spostamenti quotidiani.

6.4. Linee guida per le fermate e l'ambiente pedonale

Le fermate e l'ambiente pedonale costituiscono il primo anello della catena della mobilità e, allo stesso tempo, uno dei punti più critici per gli anziani. La letteratura internazionale e i dati raccolti nelle nostre indagini mostrano con continuità che molti over-65 non vengono ostacolati tanto dal tragitto in autobus, quanto dal percorso necessario per raggiungere la fermata e dall'esperienza di attesa. È lungo questo tratto, spesso breve in termini di distanza ma determinante in termini di percezione, che si condensano le barriere fisiche, sensoriali, psicologiche e ambientali che possono trasformare un potenziale spostamento in una rinuncia.

Gli studi sulla gerontologia ambientale evidenziano come anche piccoli ostacoli, una pavimentazione irregolare, un dislivello di pochi centimetri, una rampa troppo ripida, un attraversamento non ben segnalato, possano amplificare le difficoltà motorie e percettive degli anziani (Iwarsson & Ståhl, 2003). Il nostro lavoro conferma pienamente questa prospettiva: molti anziani descrivono il percorso verso la fermata come un momento “delicato”, da affrontare con attenzione, e spiegano che un tratto pedonale mal tenuto può risultare più problematico del viaggio stesso.

L'indagine quantitativa conferma la centralità di questi aspetti con dati concreti: il 9,8% degli over-65 indica come principale barriera la distanza dalla fermata, un valore che potrebbe sembrare contenuto ma che, interpretato insieme ai risultati qualitativi, evidenzia una questione più ampia. Non è solo la distanza in sé a creare difficoltà, ma la qualità del percorso, la presenza o meno di sedute durante il tragitto, l'illuminazione, il traffico, la sicurezza percepita. Ogni elemento della micro-mobilità pedonale contribuisce alla sensazione di poter raggiungere la fermata in modo sereno o, al contrario, alla percezione che lo spostamento sia troppo faticoso o rischioso.

La letteratura recente ha sottolineato come la qualità delle fermate, intese come luoghi di transizione e di attesa, sia altrettanto importante. Studi come quelli di Bödeker et al. (2022) e Gao, Yang & Wang (2021) mostrano che fermate confortevoli, protette dalle intemperie, dotate di sedute adeguate e collocate in luoghi sicuri aumentano significativamente la propensione degli anziani a utilizzare il trasporto pubblico. La nostra indagine qualitativa conferma questa evidenza: le persone anziane valorizzano molto la presenza di pensiline, ripari, illuminazione e superfici regolari, e dichiarano di sentirsi più tranquille quando la fermata è percepita come “ordinata”, “protetta” e “curata”.

Per queste ragioni le indicazioni per le linee guida che seguono si concentrano sulla trasformazione dell'ambiente pedonale e delle fermate come prerequisiti fondamentali di una mobilità age-friendly. Intervenire su questi elementi non significa solo migliorare il comfort del viaggio, ma creare le condizioni per cui il viaggio possa avvenire in primo luogo. Una fermata vicina, facilmente raggiungibile, ben progettata e accogliente rappresenta un potente fattore abilitante per gli spostamenti quotidiani degli anziani e un elemento chiave per ridurre il rischio di isolamento.

A partire da questa consapevolezza il primo intervento riguarda l'avvicinamento delle fermate alle aree sensibili, ovvero ai luoghi più frequentati e più rilevanti per la vita quotidiana della popolazione anziana.

6.4.1. Avvicinamento delle fermate alle aree sensibili

L'ubicazione delle fermate rappresenta uno dei fattori più influenti nella decisione degli anziani di utilizzare il trasporto pubblico. Una fermata lontana, difficile da raggiungere o collocata in un contesto pedonale poco sicuro può trasformare anche un tragitto breve in un ostacolo insormontabile. Per questo motivo, la progettazione delle fermate dovrebbe partire dalla “geografia della vita quotidiana” degli anziani, cioè dai luoghi che essi frequentano con maggiore regolarità: ambulatori, farmacie, mercati rionali, centri anziani, parchi, luoghi di culto e servizi pubblici.

I dati della nostra indagine quantitativa confermano la centralità di questo tema: quasi un anziano su dieci (9,8%) segnala come principale difficoltà la distanza eccessiva dalla fermata. Può sembrare un valore contenuto, ma la nostra indagine qualitativa mostra che la questione è molto più ampia. Gli anziani raccontano che le fermate, soprattutto nei quartieri periferici, sono spesso posizionate lontano dai poli sanitari o in punti del quartiere difficili da percorrere, caratterizzati da marciapiedi irregolari, rampe insufficienti o attraversamenti complessi. Una distanza di poche centinaia di metri, se accompagnata da un ambiente pedonale ostile, può diventare un vero ostacolo alla mobilità.

La letteratura scientifica conferma questa prospettiva. Studi come quello di Bödeker et al. (2022) mostrano che non è solo la distanza in sé a determinare l'accessibilità, ma la qualità del percorso pedonale necessario per raggiungere la fermata. Pavimentazioni sconnesse, attraversamenti privi di adeguata segnalazione, tempi semaforici troppo brevi o tratti stradali con forte traffico veicolare aumentano il rischio percepito di cadute o incidenti e, di conseguenza, riducono la propensione ad utilizzare il TPL. Per molti anziani intervistati, la fermata è "troppo lontana" non perché il numero di metri sia eccessivo, ma perché quel tragitto viene vissuto come faticoso, insicuro o imprevedibile.

Migliorare la prossimità delle fermate significa quindi ripensare il loro posizionamento in modo strategico, avvicinandole sistematicamente ai luoghi più rilevanti per la vita quotidiana delle persone anziane. Significa anche intervenire sull'ambiente pedonale con micro-azioni: rampe per superare piccoli dislivelli, marciapiedi continui e regolari, illuminazione adeguata soprattutto nelle ore serali, e attraversamenti dotati di tempi semaforici che tengano conto della velocità di cammino ridotta tipica dell'età avanzata. La nostra indagine qualitativa mostra che spesso sono proprio questi "dettagli" a fare la differenza: un attraversamento con pochi secondi in più, una rampa ben costruita o una seduta lungo il percorso possono trasformare un viaggio percepito come troppo impegnativo in uno spostamento fattibile.

In definitiva avvicinare le fermate alle aree sensibili non è solo un intervento di razionalizzazione della rete, ma un atto di equità urbana. Significa riconoscere che la mobilità degli anziani inizia prima ancora di salire sull'autobus e che la qualità del percorso pedonale è parte integrante del diritto alla mobilità. Una fermata vicina, raggiungibile e collocata in un ambiente pedonale curato diventa un potente fattore abilitante: permette agli anziani di mantenere abitudini sociali, accedere ai servizi sanitari, frequentare i luoghi della comunità e, più in generale, continuare a vivere la città in modo attivo e indipendente.

6.4.2. *Qualità delle fermate: dalla protezione al comfort*

Le fermate rappresentano per molti anziani il punto più critico dell'intero viaggio. È qui che si concentrano le attese, ed è qui che le fragilità fisiche, sensoriali o psicologiche diventano più evidenti. Le testimonianze raccolte nella nostra indagine qualitativa mostrano con grande chiarezza che la qualità delle fermate non riguarda soltanto la presenza di una pensilina o di una seduta, ma comprende l'insieme delle condizioni che rendono l'attesa gestibile, sicura e dignitosa.

Molti anziani raccontano che l'assenza di sedute li costringe a restare in piedi per tempi troppo lunghi, spesso in condizioni climatiche sfavorevoli o in momenti della giornata in cui la stanchezza si fa sentire con maggiore intensità. In diversi contesti, le pensiline risultano insufficienti o mal posizionate, incapaci di proteggere dal vento, dalla pioggia o dal sole diretto. La scarsa illuminazione, soprattutto nelle ore invernali o serali, accentua il senso di vulnerabilità e può scoraggiare gli spostamenti in determinate fasce orarie. A questi aspetti si aggiunge la difficoltà di leggere i pannelli informativi: caratteri troppo piccoli, contrasti insufficienti o pannelli collocati a un'altezza non adeguata rendono l'accesso all'informazione un'ulteriore fonte di stress.

Le fermate, insomma, non sono semplici punti di attesa: sono spazi urbani che devono essere progettati tenendo conto dei bisogni reali delle persone che li utilizzano. La letteratura internazionale sottolinea da tempo questo aspetto. Le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2007) identificano le fermate accessibili, sicure e confortevoli come uno degli elementi cardine delle Age-Friendly Cities, richiamando l'importanza della protezione dal clima, della leggibilità dell'informazione, della presenza di sedute adeguate e dell'illuminazione come requisiti strutturali, non come optional.

Studi più recenti, come quelli di Bödeker et al. (2022), confermano che la qualità dell'attesa è un determinante essenziale per la scelta modale degli anziani. Una fermata accogliente e ben progettata migliora la percezione complessiva del servizio e aumenta la probabilità di utilizzo del TPL. Viceversa, una fermata inadeguata può invalidare anche un servizio altrimenti efficiente: una corsa ogni dieci minuti perde valore se l'attesa avviene in condizioni percepite come faticose o insicure.

La nostra indagine restituisce questo quadro con grande nitidezza. Gli anziani descrivono le fermate curate come "inviti a muoversi", mentre parlano di fermate trascurate come di luoghi che "mettono ansia" o "fanno passare la voglia di uscire". Da queste osservazioni emerge un messaggio semplice ma profondo: migliorare la qualità delle fermate significa migliorare la qualità della vita. Le fermate non sono spazi marginali, ma luoghi di transizione che, se ben progettati, possono diventare veri alleati della mobilità quotidiana degli anziani.

6.5. Accessibilità fisica dei mezzi e rapporto con il personale

Se l'ambiente pedonale e le fermate rappresentano la porta d'ingresso alla mobilità, l'esperienza a bordo del mezzo è il luogo in cui l'accessibilità diventa immediatamente tangibile. Per molti anziani, salire sull'autobus, trovare un posto, mantenere l'equilibrio durante il tragitto e interagire con il personale sono fasi delicate, che possono determinare il successo o il fallimento del viaggio. La nostra indagine qualitativa mette in luce come l'accessibilità fisica dei veicoli e il comportamento degli autisti non siano percepiti come aspetti separati, ma come elementi strettamente intrecciati di un'unica esperienza: quella del sentirsi accolti e in grado di affrontare il tragitto in sicurezza.

La letteratura scientifica conferma che la facilità di accesso al mezzo è uno dei determinanti principali dell'uso del trasporto pubblico in età avanzata. L'interazione tra persona e ambiente, tipica dell'approccio di Iwarsson & Ståhl (2003), rende evidente che anche piccole difficoltà, un gradino troppo alto, una pedana non funzionante, un'accelerazione brusca, possono trasformarsi in barriere significative. Lo stesso vale per il ruolo degli autisti, spesso percepiti come figure chiave: un autista attento, che attende il tempo necessario alla salita o che offre un'indicazione rassicurante, può compensare in parte le carenze del mezzo o della fermata; al contrario, una guida frettolosa o una comunicazione poco chiara possono alimentare ansia e senso di fragilità.

Le testimonianze raccolte sul campo mostrano che la difficoltà non riguarda solo la salita e la discesa, ma l'intero movimento all'interno del veicolo: orientarsi, trovare un posto libero, posizionarsi in un'area sicura, restare in equilibrio durante la marcia. Molti anziani raccontano di vivere con apprensione i momenti di frenata o accelerazione, che temono possano causar loro cadute o sbandamenti. Anche la presenza o l'assenza di affollamento modifica profondamente la qualità dell'esperienza: un mezzo pieno viene spesso descritto come "troppo impegnativo", mentre la disponibilità di sedute libere o di spazi adeguati alla mobilità ridotta aumenta la sensazione di comfort e sicurezza.

Questi elementi rendono chiaro che l'accessibilità fisica dei mezzi non può essere trattata come un prerequisito tecnico isolato. È una componente viva e relazionale del sistema di mobilità, che richiede veicoli adeguati, tecnologie affidabili e un personale formato per interagire con utenti fragili in modo rispettoso e competente. L'accessibilità formale, infatti, non corrisponde sempre all'accessibilità reale: un mezzo dotato di pedana può risultare comunque difficile da utilizzare se la pedana non viene attivata, se manca il tempo necessario per la salita o se l'ambiente interno è percepito come instabile o insicuro.

A partire da queste considerazioni il primo ambito di intervento riguarda la diffusione di veicoli a pianale ribassato e l'assicurazione del funziona-

mento regolare delle pedane, elementi essenziali per una mobilità realmente inclusiva.

6.5.1. Veicoli a pianale ribassato e pedane funzionanti

L'accessibilità fisica dei mezzi rappresenta uno degli snodi più delicati della mobilità degli anziani. Salire a bordo, scendere in sicurezza, muoversi all'interno dell'autobus e trovare una zona stabile in cui posizionarsi sono azioni che, per molte persone in età avanzata, richiedono attenzione, equilibrio e un elevato grado di fiducia nel mezzo e nel personale di guida. Per questo motivo, la dotazione di veicoli effettivamente accessibili non è un elemento marginale del servizio, ma una preconditione strutturale per garantire una mobilità age-friendly.

La nostra indagine quantitativa rileva che l'1,8% degli anziani dichiara difficoltà nella salita e discesa dal mezzo. Sebbene la cifra possa sembrare contenuta, è molto verosimile che si tratti di una sottostima. Come osservato in letteratura (Iwarsson & Ståhl, 2003) e confermato dalla nostra indagine qualitativa, molte persone tendono a minimizzare o normalizzare le proprie difficoltà fisiche, ritenendole "parte dell'età" e non un motivo per segnalare un problema. Gli stakeholder intervistati, in particolare gli autisti, riferiscono che le difficoltà sono in realtà molto più diffuse e riguardano non solo gli utenti con mobilità ridotta, ma anche persone che presentano lievi limitazioni funzionali, dolori articolari, difficoltà di equilibrio o problemi visivi.

In questo quadro, la presenza di veicoli a pianale ribassato assume un ruolo decisivo. Le esperienze internazionali mostrano che una flotta dotata di basso pianale come standard di servizio aumenta significativamente la fruibilità del TPL per gli anziani, riducendo l'altezza del gradino e facilitando l'accesso senza sforzi eccessivi. Molti anziani intervistati raccontano infatti che l'altezza del gradino è uno degli ostacoli più critici del viaggio: un piccolo dislivello, che per altri utenti può risultare insignificante, può diventare per loro una fonte di rischio e di apprensione.

Un altro elemento essenziale riguarda il funzionamento delle pedane di accesso, fondamentali non solo per le persone in carrozzina, ma anche per chi utilizza deambulatori, bastoni o altri ausili di mobilità. Le testimonianze raccolte nella nostra indagine qualitativa evidenziano che in molti casi le pedane non vengono utilizzate, risultano difficili da manovrare o sono fuori servizio. Questo crea una frattura profonda tra l'accessibilità teorica del mezzo e l'accessibilità reale: un autobus dotato di pedana ma incapace di utilizzarla non è, di fatto, accessibile. Per questo motivo, la manutenzione programmata, la verifica regolare del funzionamento e la formazione degli autisti nell'utilizzo corretto delle pedane sono aspetti imprescindibili.

All'interno dei veicoli, inoltre, è necessario predisporre aree riservate ad ausili e mobilità ridotta, con spazi sufficientemente ampi, maniglioni ben posizionati e sedute facilmente raggiungibili. La nostra indagine qualitativa mostra che molti anziani si sentono insicuri quando non trovano un posto a sedere o quando devono spostarsi all'interno di un mezzo in movimento; per questo, la disponibilità di zone dedicate non è solo una questione di normativa, ma un fattore determinante per la percezione di sicurezza e per il comfort psicofisico.

In definitiva la dotazione di veicoli a pianale ribassato, pedane sempre funzionanti e spazi interni realmente accessibili non è un semplice miglioramento tecnico, ma un intervento capace di trasformare radicalmente l'esperienza del viaggio. Si tratta di condizioni che permettono agli anziani di affrontare lo spostamento con maggiore serenità, riducendo la dipendenza da altri e rafforzando il loro senso di autonomia. Un mezzo accessibile, funzionante e accogliente non è solo un veicolo: è un luogo che riconosce e rispetta la dignità di chi lo utilizza.

6.5.2. Il ruolo fondamentale del personale

Tra tutti gli elementi che compongono l'esperienza di viaggio degli anziani, il rapporto con il personale emerge come uno dei fattori più significativi e spesso più sottovalutati. La letteratura internazionale lo conferma da tempo: studi come quelli di Newton et al. (2010) e Musselwhite (2020) mostrano che la gentilezza, l'attenzione e la disponibilità degli autisti influenzano in modo decisivo la percezione di sicurezza e la fiducia nel trasporto pubblico. Per molti anziani, l'autista non è soltanto un operatore tecnico, ma una figura relazionale, un punto di riferimento che può rendere il viaggio più semplice, più sereno e più prevedibile.

Le testimonianze raccolte nella nostra indagine qualitativa confermano in modo estremamente vivido questa dinamica. Quando gli anziani parlano dei propri spostamenti, menzionano spesso gli "autisti gentili", descrivendoli come persone che attendono qualche secondo in più per permettere la salita, che offrono una parola rassicurante, che segnalano la fermata giusta o che moderano la velocità quando percepiscono difficoltà a bordo. In diversi casi, gli intervistati hanno raccontato che la presenza di un autista attento ha rappresentato il fattore che li ha convinti a continuare a utilizzare una linea altrimenti percepita come difficile o impegnativa. Al contrario, un atteggiamento frettoloso o una comunicazione brusca possono generare ansia, disorientamento o addirittura indurre alla rinuncia allo spostamento.

Il personale, quindi, non esercita soltanto un ruolo di sicurezza operativa, ma svolge una funzione di mediazione tra il sistema di trasporto e l'utente anziano. È grazie alla qualità dell'interazione umana che molte barriere fisi-

che o informative possono essere attenuate. Una pedana che richiede tempo per essere azionata, un gradino che risulta più alto del previsto, un pannello informativo poco leggibile: tutte queste difficoltà diventano più gestibili quando l'autista o il personale di supporto interviene con competenza, sensibilità e disponibilità.

Per questo motivo la formazione rivolta al personale assume un valore strategico. Non si tratta soltanto di acquisire competenze tecniche sull'utilizzo delle pedane o sulla gestione degli ausili di mobilità, ma di sviluppare una consapevolezza profonda delle fragilità fisiche e cognitive che possono caratterizzare l'esperienza dell'anziano. La comunicazione empatica, la capacità di interpretare i segnali di disagio, la disponibilità a offrire supporto alla salita e alla discesa quando necessario, sono competenze che contribuiscono a costruire un clima di fiducia e a rafforzare l'immagine del TPL come servizio accogliente e sicuro.

In definitiva il personale rappresenta una componente cruciale di un sistema di mobilità age-friendly. La gentilezza e l'attenzione non sono dettagli accessori, ma elementi strutturali che possono fare la differenza tra un viaggio vissuto con tranquillità e un viaggio evitato per timore o insicurezza. Un autista formato e consapevole è, per molti anziani, la chiave che permette di continuare a muoversi autonomamente nella città.

6.6. Informazione e comunicazione: la chiave della leggibilità

In un sistema di mobilità age-friendly l'informazione non è un elemento accessorio: è una condizione fondamentale perché il viaggio possa avvenire. Per gli anziani, la qualità dell'informazione influenza tanto la decisione di spostarsi quanto l'esperienza stessa del viaggio. La possibilità di conoscere gli orari, capire i percorsi, interpretare gli avvisi alle fermate, gestire eventuali variazioni del servizio e sentirsi orientati in ogni fase del tragitto rappresenta un elemento decisivo per l'autonomia, la sicurezza percepita e la fiducia nel trasporto pubblico.

La letteratura internazionale ha messo in luce come l'accesso all'informazione sia oggi una delle principali dimensioni della mobilità inclusiva (Sánchez et al., 2021; Tsai & Hsu, 2023). L'aumento della digitalizzazione e l'adozione di sistemi informativi sempre più complessi hanno migliorato l'efficienza operativa del TPL, ma hanno anche generato nuove forme di esclusione per chi non possiede competenze digitali adeguate o non utilizza abitualmente strumenti come smartphone e applicazioni. La nostra indagine qualitativa conferma pienamente questo scenario: molti anziani dichiarano difficoltà nella lettura della cartellonistica, nell'interpretazione delle mappe, nella consultazione delle app o nel reperire informazioni aggiornate in caso di variazioni improvvise.

L'esperienza degli anziani mette in evidenza una verità spesso sottovalutata: un'informazione poco leggibile può rendere inutilizzabile anche un servizio ben organizzato. Se l'orario è difficile da decifrare, se i pannelli alle fermate hanno caratteri troppo piccoli o contrasti insufficienti, se le mappe risultano complesse o se i canali digitali non sono affiancati da alternative analogiche, il viaggio diventa fonte di stress e incertezza. Per molti anziani, la paura di "non capire" equivale alla paura di "non riuscire", e finisce per tradursi in una rinuncia allo spostamento.

Per questi motivi, una strategia informativa realmente inclusiva deve basarsi su due principi fondamentali: multicanalità e leggibilità universale. Multicanalità significa offrire informazioni attraverso diversi strumenti, digitali, cartacei, telefonici, vocali, in modo che ciascun utente possa scegliere il canale più adatto alle proprie competenze e preferenze. Leggibilità universale significa progettare contenuti semplici, chiari, intuitivi, con grafica ad alto contrasto, caratteri adeguati, linguaggio diretto e organizzazione logica dell'informazione.

Nelle sezioni successive analizzeremo come questi principi possano essere tradotti in linee guida pratiche, a partire da un presupposto essenziale: la mobilità degli anziani non è solo una questione di infrastrutture e mezzi, ma anche, e sempre di più, una questione di informazione comprensibile.

La prima linea guida riguarda l'importanza di una comunicazione realmente multicanale, che non si affidi esclusivamente alle tecnologie digitali.

6.6.1. Multicanale: non solo app

Garantire una comunicazione davvero multicanale è uno degli aspetti più importanti per rendere il sistema di trasporto pubblico utilizzabile dagli anziani. Negli ultimi anni, molti operatori hanno investito nelle applicazioni digitali, considerandole il principale strumento per fornire informazioni aggiornate e in tempo reale. Tuttavia, come mostrano diversi studi internazionali (Neves & Amaro, 2012; Tsai & Hsu, 2023), la diffusione delle app non corrisponde a un utilizzo effettivo da parte delle persone anziane. L'età avanzata continua a essere uno dei predittori più forti del non uso di strumenti digitali, sia per ragioni di accesso sia per difficoltà legate alla familiarità con le tecnologie.

La nostra indagine qualitativa conferma pienamente questa tendenza: molti anziani dichiarano di non utilizzare applicazioni per gli orari, spesso perché non possiedono uno smartphone, oppure perché non si sentono sicuri nell'utilizzarlo per operazioni che richiedono velocità, precisione o l'inserimento di dati personali. Altri riferiscono di usare il telefono cellulare principalmente per telefonare o inviare messaggi, ma non per consultare mappe, pannelli digitali o servizi online. Questo comporta che un sistema

informativo basato quasi esclusivamente sulle app finisce per escludere una parte consistente della popolazione, rendendo per loro il TPL più incerto e difficile da interpretare.

Per questi motivi, un approccio inclusivo deve prevedere la disponibilità di informazioni attraverso canali diversi, complementari e tra loro integrati. Le fermate devono offrire indicazioni chiare, leggibili e ad alto contrasto; a bordo devono essere presenti annunci vocali e visualizzazioni intuitive del percorso; i servizi telefonici devono essere facilmente raggiungibili per chi preferisce parlare con un operatore; i materiali cartacei, come gli orari stampati o le mappe semplificate, devono continuare a essere distribuiti e aggiornati con regolarità. Molti anziani che abbiamo intervistato hanno sottolineato l'importanza di poter "avere tutto sotto mano", descrivendo i materiali cartacei come strumenti che trasmettono sicurezza, perché permettono di pianificare con calma, senza l'ansia di dover interagire con interfacce complesse o dispositivi che potrebbero non funzionare.

La multicanalità, quindi, non è soltanto un'opzione tecnica, ma una vera e propria strategia di inclusione. Offrire molteplici canali informativi significa riconoscere la diversità delle competenze, delle preferenze e delle capacità individuali, e permette al sistema di trasporto di adattarsi alle persone, invece di chiedere alle persone di adattarsi al sistema. In questo senso, la comunicazione multicanale diventa un elemento chiave per ridurre l'ansia, aumentare la prevedibilità del viaggio e costruire un rapporto di fiducia con gli utenti anziani, indipendentemente dal loro livello di alfabetizzazione digitale.

6.6.2. Leggibilità e usabilità

La leggibilità dell'informazione non è un dettaglio grafico, ma una condizione strutturale che determina la possibilità stessa di utilizzare con sicurezza il trasporto pubblico, soprattutto per gli anziani. Con l'avanzare dell'età, infatti, diventano più frequenti difficoltà visive, riduzione della velocità di elaborazione cognitiva, minore capacità di decodificare testi complessi o simboli astratti. Per questo motivo, la progettazione dell'informazione deve essere orientata alle esigenze reali degli utenti, adottando criteri di universal design che consentano a tutti, indipendentemente dalle condizioni funzionali, di orientarsi con facilità e autonomia (Steinfeld & Maisel, 2012).

La nostra indagine conferma quanto rilevato dalla letteratura: molti anziani raccontano di faticare a leggere gli orari incollati alle paline, a interpretare mappe che mostrano troppi percorsi contemporaneamente o a decifrare pannelli elettronici con caratteri troppo piccoli o con colori poco contrastati. Alcuni riferiscono che, di fronte a un'informazione poco leggibile, preferiscono evitare del tutto il viaggio, per timore di sbagliare direzione, di perdere la fermata o di non comprendere eventuali deviazioni del percorso.

Una grafica realmente accessibile deve tenere conto di questi limiti fisiologici e cognitivi. Caratteri grandi, leggibili e ben distanziati aiutano a riconoscere rapidamente le informazioni essenziali; un forte contrasto cromatico migliora la visibilità in condizioni di bassa illuminazione o quando la vista è ridotta; icone intuitive e coerenti facilitano la comprensione immediata dei concetti; mappe semplificate riducono il carico cognitivo necessario per orientarsi; annunci vocali chiari, non troppo rapidi e ben sincronizzati con le fermate permettono anche a chi ha difficoltà visive di seguire il viaggio con tranquillità.

La leggibilità, tuttavia, non è soltanto una questione di dimensioni del testo o di scelta dei colori. È soprattutto un principio progettuale che richiede di ripensare il modo in cui l'informazione viene organizzata e presentata. Secondo l'approccio dell'universal design, il sistema informativo deve essere concepito in modo da essere immediatamente comprensibile senza richiedere capacità interpretative elevate o una familiarità pregressa con le tecnologie digitali. Ciò significa ridurre la complessità, eliminare ridondanze, dare priorità alle informazioni essenziali e distribuire i contenuti in modo logico, sequenziale e intuitivo.

Molti anziani coinvolti nelle nostre interviste sottolineano che non chiedono tecnologia sofisticata, ma “chiarezza”, “semplicità” e “coerenza”. Quando l'informazione è leggibile, il viaggio diventa più sicuro e prevedibile; quando è oscura o confusa, l'ansia aumenta e la mobilità tende a ridursi.

Una comunicazione realmente age-friendly, quindi, non consiste nel moltiplicare i canali o nel produrre materiali più moderni, ma nel rendere ogni informazione comprensibile al primo sguardo, accessibile anche a chi vede poco, sente poco o ha bisogno di più tempo per orientarsi. È questa l'essenza dell'universal design: una progettazione che non “adatta” il sistema agli anziani, ma lo rende funzionale per tutti.

6.7. Tariffe, equità e politiche di accesso

La dimensione economica rappresenta uno degli aspetti più delicati della mobilità degli anziani, spesso meno visibile rispetto alle barriere fisiche o informative, ma altrettanto determinante nel condizionare la possibilità effettiva di spostarsi. Con l'avanzare dell'età, il reddito tende a ridursi: pensioni limitate, spese sanitarie crescenti e una maggiore vulnerabilità economica possono rendere anche piccoli costi legati al trasporto pubblico un ostacolo significativo. La letteratura internazionale ha messo in evidenza come l'accessibilità tariffaria sia parte integrante dell'equità nei sistemi di mobilità urbana (Martens, 2016), sottolineando che il prezzo del viaggio non è soltanto una variabile economica, ma un fattore sociale che determina inclusione o esclusione.

I risultati della nostra indagine quantitativa confermano questa dinamica: circa il 10% degli over-65 percepisce il costo del servizio come un problema rilevante, mentre le interviste qualitative mostrano che molti anziani non sono pienamente informati sulle agevolazioni esistenti o faticano a orientarsi tra tariffe, abbonamenti, zone e modalità di pagamento. In alcuni casi, la confusione generata da sistemi tariffari complessi si traduce in una rinuncia preventiva allo spostamento, soprattutto quando gli utenti temono di sbagliare biglietto o di incorrere in sanzioni.

Questi elementi evidenziano che il tema delle tariffe non riguarda soltanto il “costo reale” del viaggio, ma anche il “costo percepito” e la trasparenza del sistema. Un prezzo equo, accompagnato da informazioni semplici e leggibili, può aumentare la mobilità e sostenere la partecipazione sociale; al contrario, tariffe poco chiare o percepite come elevate possono alimentare forme di isolamento, limitare l’accesso ai servizi e ridurre la libertà di movimento.

In un contesto di invecchiamento demografico, diventa quindi essenziale definire politiche tariffarie orientate all’equità e alla giustizia distributiva, capaci di sostenere la mobilità degli anziani non come misura assistenziale, ma come investimento in benessere, partecipazione e salute pubblica. Le agevolazioni economiche, in questo senso, rappresentano una leva estremamente potente: se ben progettate, possono tradursi in un aumento significativo dell’uso del TPL, riducendo al tempo stesso la dipendenza dall’auto privata o dal supporto dei familiari.

Nei paragrafi che seguono analizzeremo le principali forme di agevolazioni tariffarie e il loro ruolo all’interno di un sistema di mobilità realmente inclusivo.

6.7.1. Agevolazioni mirate

Il tema delle agevolazioni economiche assume un ruolo centrale quando si analizzano le condizioni di mobilità degli anziani. La nostra indagine quantitativa mostra che circa il 10% degli over-65 percepisce il costo del trasporto pubblico come una barriera significativa. Questo dato, apparentemente contenuto, va interpretato alla luce di due elementi chiave: da un lato, la crescente vulnerabilità economica delle persone anziane, spesso caratterizzata da pensioni modeste e da spese sanitarie in aumento; dall’altro, il fatto che la percezione del costo non dipende solo dal prezzo in sé, ma anche dalla chiarezza delle tariffe e dalla possibilità di scegliere l’opzione più adatta alle proprie esigenze.

La letteratura internazionale conferma la rilevanza di questo tema. Martens (2016) sottolinea come la giustizia distributiva nei sistemi di trasporto debba includere non solo l’accessibilità fisica e informativa, ma anche quella economica, evidenziando che i gruppi più vulnerabili traggono benefici par-

ticolaramente elevati da politiche tariffarie mirate. È in questo quadro che le agevolazioni per gli anziani assumono un significato che va oltre la semplice riduzione del prezzo: esse rappresentano uno strumento concreto per sostenere la partecipazione sociale, l'autonomia personale e l'accesso ai servizi essenziali.

Le testimonianze raccolte nella nostra indagine qualitativa mostrano che molti anziani non conoscono pienamente le agevolazioni disponibili o trovano difficile interpretare le differenze tra Comune, area metropolitana e servizi extraurbani. L'assenza di un sistema tariffario armonizzato, soprattutto nei contesti urbani complessi, genera confusione e rischia di tradursi in una rinuncia allo spostamento, per timore di acquistare il biglietto sbagliato o di incorrere in costi inaspettati.

In questo scenario le agevolazioni mirate dovrebbero rispondere a tre principi fondamentali. Il primo riguarda la necessità di prevedere abbonamenti senior a prezzo calmierato, pensati per garantire un accesso continuativo al servizio anche a fronte di redditi limitati. Il secondo principio è quello dell'armonizzazione tariffaria: un sistema frammentato, con regole diverse tra Comuni e aree metropolitane, rischia di trasformare il viaggio in una sequenza di incertezze, mentre una struttura tariffaria omogenea può semplificare radicalmente l'esperienza d'uso. Infine, diventa sempre più rilevante introdurre agevolazioni basate non solo sull'età, ma anche sul reddito o su criteri di vulnerabilità socio-economica, per evitare che le politiche di sostegno vengano distribuite in modo uniforme a prescindere dai reali bisogni.

L'obiettivo, in definitiva, è quello di progettare un sistema tariffario capace di sostenere l'autonomia degli anziani e di ridurre le disuguaglianze, riconoscendo che la mobilità non è un lusso, ma una condizione essenziale per la qualità della vita in età avanzata.

6.7.2 Soluzioni per utenti con mobilità ridotta o occasionale

Una quota significativa della popolazione anziana utilizza il trasporto pubblico in modo discontinuo, spesso legato a esigenze specifiche come visite mediche, acquisti essenziali o attività sociali sporadiche. Questo pattern di mobilità, ampiamente documentato nella letteratura internazionale (Adeel et al., 2021; Schwanen, 2020), non si adatta sempre ai modelli tariffari tradizionali, spesso costruiti attorno all'idea di un utilizzo regolare, quotidiano o pendolare. Gli anziani con mobilità ridotta o con esigenze di spostamento episodico rischiano così di trovarsi penalizzati, sia economicamente sia nella capacità di accedere al servizio in modo semplice e prevedibile.

Le nostre indagini confermano questa tendenza: molti anziani descrivono una mobilità "a isole", caratterizzata da periodi di inattività intervallati da spostamenti concentrati, spesso legati a motivi sanitari. In questi casi, l'ac-

quisto di un abbonamento mensile standard non risulta conveniente, mentre il biglietto singolo può essere percepito come costoso o poco flessibile. Alcuni intervistati dichiarano di effettuare due o tre spostamenti al mese, a seconda delle condizioni di salute, del meteo o della disponibilità di accompagnatori, ma di rinunciare talvolta al viaggio per il timore di “sprecare” un biglietto se devono cambiare percorso o se il rientro non è garantito.

Per rispondere a queste esigenze diversificate, diventa essenziale sviluppare strumenti tariffari più flessibili e personalizzati. I carnet a utilizzo libero, ad esempio, possono rappresentare una soluzione efficace: consentono di compiere un certo numero di viaggi senza la pressione della scadenza temporale e si adattano alle esigenze di chi si muove saltuariamente ma desidera comunque mantenere un legame attivo con il trasporto pubblico. Allo stesso modo, i biglietti di durata, validi per l'intera giornata o per fasce orarie estese, permettono di gestire spostamenti multipli senza dover acquistare più titoli di viaggio, riducendo ansia e complessità procedurale.

Un'altra prospettiva strategica riguarda l'integrazione delle soluzioni tariffarie con i servizi sociali e sanitari. In molte realtà internazionali, infatti, esistono accordi che permettono l'utilizzo gratuito o agevolato del TPL per raggiungere strutture sanitarie, centri diurni o servizi di assistenza territoriale (Curl et al., 2020). Tale integrazione non solo facilita l'accesso alle cure, ma diventa uno strumento di prevenzione dell'isolamento, poiché riduce l'onere economico associato agli spostamenti più frequenti in caso di terapie o controlli periodici.

Un sistema di mobilità realmente inclusivo deve, quindi, riconoscere che gli anziani non costituiscono un gruppo omogeneo: esistono differenze ampie nelle capacità fisiche, nelle risorse economiche, nelle abitudini di vita e nella frequenza degli spostamenti. Soluzioni tariffarie flessibili, integrate e facili da comprendere possono contribuire in modo concreto a colmare queste disuguaglianze e a rendere il trasporto pubblico un'opportunità alla portata di tutti, anche di chi si muove poco, lentamente o con difficoltà.

6.8. Servizi flessibili, a chiamata e community transport

Nei contesti a bassa densità abitativa, nelle periferie meno servite o nelle aree rurali, il modello tradizionale del trasporto pubblico di linea mostra tutti i suoi limiti. Frequenze ridotte, distanze elevate dalle fermate, percorsi poco coerenti con la distribuzione delle funzioni urbane e una domanda troppo frammentata rendono difficile garantire un servizio efficace, sostenibile ed equo. In questi contesti, i servizi flessibili, a chiamata, semi-strutturati o basati sulla partecipazione comunitaria, assumono un ruolo cruciale per garantire agli anziani una mobilità minima garantita e continuità di accesso alla vita sociale, sanitaria e culturale.

La letteratura internazionale è concorde nel sottolineare l'importanza di questi servizi per le popolazioni più vulnerabili. Gli studi di Curl et al. (2020) e Musselwhite (2020) mostrano come, nelle aree dove il TPL tradizionale non è in grado di operare con efficienza, i servizi a chiamata o gestiti dalla comunità rappresentino un'alternativa non solo utile, ma spesso indispensabile. Essi permettono non soltanto di raggiungere luoghi specifici, come centri sanitari, mercati o servizi pubblici, ma diventano anche un mezzo di inclusione, permettendo agli anziani di mantenere abitudini sociali e un senso di appartenenza alla comunità locale.

I risultati delle nostre indagini confermano questa prospettiva in modo molto chiaro. Numerosi stakeholder hanno evidenziato una domanda crescente per servizi dedicati e flessibili, in particolare per spostamenti con finalità sanitarie. L'interesse verso le navette sanitarie, ad esempio, riflette un bisogno concreto e ricorrente: raggiungere in modo affidabile ospedali, centri diagnostici e ambulatori, soprattutto quando la mobilità personale è ridotta o quando le alternative tradizionali risultano onerose dal punto di vista fisico ed economico. Allo stesso modo, i servizi a chiamata emergono come una soluzione capace di adattarsi alle esigenze quotidiane di chi vive in aree periferiche o scarsamente servite, offrendo un mezzo disponibile “quando serve”, senza costringere a lunghe attese o a percorsi poco funzionali.

Diverse testimonianze della nostra indagine qualitativa segnalano anche un forte interesse verso minibus di quartiere, capaci di collegare luoghi quotidiani come mercati, farmacie, poliambulatori, centri anziani o stazioni. In contesti dove le distanze pedonali rappresentano un ostacolo significativo, questi micro-servizi diventano veri e propri strumenti di coesione, perché permettono agli anziani di ripristinare una routine di spostamenti che altrimenti sarebbe compromessa. Non meno importante è il ruolo del trasporto volontario, una forma di community transport diffusa in diversi Paesi del Nord Europa e in Canada, che combina partecipazione civica e sostegno alla mobilità fragile, e che in Italia sta iniziando a emergere attraverso reti associative locali.

Perché questi servizi funzionino davvero, però, è necessario ripensare la loro collocazione all'interno del sistema di mobilità complessivo. I servizi flessibili non dovrebbero essere considerati un “aggiustamento” o una misura residuale, ma una componente strutturale e stabile dell'offerta, integrata con il TPL tradizionale e con le politiche di welfare. Un modello efficace è quello dei servizi “ibridi”, capaci di operare a metà tra trasporto pubblico e servizio sociale, coordinando in modo intelligente i flussi verso centri sanitari, punti di interesse quotidiano o luoghi di aggregazione. Questa integrazione, già sperimentata in molti sistemi europei, permette di ottimizzare le risorse, evitare duplicazioni e garantire una maggiore coerenza territoriale.

È altrettanto fondamentale garantire modalità di prenotazione accessibili. Mentre in molti Paesi i servizi a chiamata sono ormai legati a piattaforme

digitali, la nostra indagine qualitativa mostra con chiarezza che molti anziani non sarebbero in grado di utilizzarle in autonomia. Per questo motivo, la possibilità di prenotare telefonicamente, parlando con un operatore, rappresenta un elemento imprescindibile di inclusione e un fattore chiave per la diffusione reale di questi servizi. Senza questa opzione, una parte significativa della popolazione anziana rischierebbe di essere esclusa proprio da quei servizi concepiti per sostenerne la mobilità.

Nel complesso i servizi flessibili, a chiamata e basati sulla comunità rappresentano una risposta efficace, sostenibile e inclusiva alle disuguaglianze territoriali e alla frammentazione della domanda di mobilità in età avanzata. Essi consentono non solo di colmare vuoti infrastrutturali e migliorare l'accesso ai servizi essenziali, ma contribuiscono anche a mantenere relazioni sociali, autonomia quotidiana e qualità della vita. In un contesto di invecchiamento demografico, investirvi non è un'opzione: è una necessità.

6.9. Governance, monitoraggio e partecipazione

Un sistema di mobilità realmente age-friendly non si costruisce soltanto attraverso interventi tecnici o miglioramenti infrastrutturali: richiede un modello di governance capace di coordinare attori, risorse e responsabilità in modo sistemico e continuativo. La qualità della mobilità degli anziani dipende infatti da una molteplicità di dimensioni, trasporto pubblico, pianificazione urbana, servizi sociali, politiche sanitarie, comunicazione, digitalizzazione, che raramente ricadono sotto un'unica competenza amministrativa. Senza una governance integrata, il rischio è quello di realizzare interventi puntuali e disomogenei, capaci di risolvere problemi locali ma non di produrre un cambiamento strutturale.

La letteratura internazionale sulla mobilità inclusiva sottolinea come l'efficacia delle politiche dipenda sempre più da forme di coordinamento multi-livello (Schwanen, 2020), in cui Comuni, aziende di trasporto, enti metropolitani, servizi sanitari e realtà del terzo settore collaborano in modo stabile e non episodico. Inoltre, l'invecchiamento della popolazione impone un aggiornamento costante dei dati, delle priorità e delle strategie: ciò richiede strumenti di monitoraggio continuo, capaci di rilevare non solo indicatori tecnici, come frequenze, puntualità o stato delle infrastrutture, ma anche dimensioni più qualitative, come la percezione di sicurezza, l'accessibilità informativa o il livello di soddisfazione degli anziani.

In questo quadro, emerge con forza un principio chiave: nessun sistema di mobilità age-friendly può essere progettato senza coinvolgere direttamente gli anziani. L'esperienza internazionale mostra che la partecipazione degli utenti, non formale, ma autentica e continuativa, produce politiche più efficaci perché permette di far emergere bisogni, aspettative e criticità che difficil-

mente emergono dai soli dati tecnici (Musselwhite, 2020). Le nostre indagini confermano questa evidenza: gli anziani intervistati hanno espresso non solo bisogni materiali, ma anche desideri di autonomia, richieste di assicurazione, aspettative di rispetto e riconoscimento. Questi elementi, se non integrati nei processi decisionali, rischiano di essere trascurati o sottovalutati.

Per questo motivo, il tema della partecipazione non può essere considerato come un passaggio formale o un atto di cortesia istituzionale, ma come una componente essenziale della governance. In molti casi, gli anziani possiedono un sapere esperienziale estremamente prezioso: sono in grado di identificare barriere invisibili ai progettisti, di individuare soluzioni concrete e di segnalare con precisione i punti critici delle reti di trasporto o dell'ambiente pedonale. Pensare a una mobilità age-friendly senza ascoltare gli anziani equivale, in fondo, a progettare una città senza consultare i suoi abitanti.

Nei sottoparagrafi che seguono saranno approfondite le modalità attraverso cui gli anziani possono diventare non solo destinatari, ma co-produttori attivi delle politiche di mobilità.

6.9.1. Coinvolgere gli anziani: non solo consultazioni

La partecipazione degli anziani ai processi decisionali rappresenta uno degli elementi più innovativi e più solidamente documentati nei sistemi di mobilità age-friendly. Gli studi più recenti evidenziano come le politiche che funzionano realmente nel lungo periodo siano quelle che non si limitano a consultare gli anziani una tantum, ma li includono come attori stabili della governance, riconoscendo il valore del loro sapere esperienziale e la loro competenza nell'identificare barriere quotidiane altrimenti invisibili ai tecnici (Schwanen, 2020).

L'esperienza internazionale conferma che gli anziani, quando coinvolti in modo continuativo, diventano co-produttori del sistema di mobilità: segnalano problemi, propongono modifiche, partecipano alla definizione delle priorità e contribuiscono a valutare l'efficacia degli interventi. Questa forma di partecipazione non si limita a raccogliere pareri, ma permette di incorporare nella pianificazione una conoscenza fine, situata e concreta dei percorsi reali, delle fermate problematiche, delle fasi del viaggio percepite come critiche e delle soluzioni considerate più utili da chi vive la mobilità in prima persona.

Le nostre indagini qualitative confermano con forza questo elemento. Gli stakeholder intervistati, amministratori locali, operatori del TPL, rappresentanti del terzo settore, sottolineano che gli anziani possiedono una capacità unica di individuare criticità che sfuggono alle analisi tecniche, come piccoli dislivelli, attraversamenti mal segnalati, fermate prive di ombra, percorsi troppo lunghi o complessi, mappe incomprensibili o annunci vocali inadeguati. Inoltre, gli anziani coinvolti descrivono spesso il desiderio di essere

ascoltati non come utenti passivi, ma come persone che conoscono la città e che vogliono contribuire a migliorarla. Per molti di loro, partecipare non significa soltanto proporre soluzioni, ma anche sentirsi riconosciuti e valorizzati come cittadini.

È proprio in questa prospettiva che assumono particolare rilevanza strumenti di governance partecipata come tavoli permanenti con rappresentanti senior, processi di valutazione periodica basati su indicatori di accessibilità e percorsi di audit partecipativi sulle linee, sulle fermate e sugli spazi pedonali. In molte città europee, la presenza stabile di gruppi consultivi composti da anziani ha permesso di migliorare significativamente la leggibilità delle informazioni, la qualità delle fermate e la gestione delle interazioni tra personale e passeggeri.

Un approccio di questo tipo produce vantaggi che vanno oltre il mero miglioramento tecnico del servizio. La partecipazione contribuisce a generare senso di appartenenza, rafforza il legame tra comunità e istituzioni, e permette di orientare le decisioni verso i bisogni reali, evitando interventi costosi o poco efficaci. Soprattutto, crea fiducia: gli anziani che sentono di avere voce nelle scelte pubbliche sviluppano un rapporto più positivo con il TPL e sono più propensi a utilizzarlo.

Coinvolgere gli anziani, quindi, non significa convocarli in incontri occasionali o chiedere pareri informali, ma riconoscere la loro esperienza come una risorsa essenziale per costruire un sistema di mobilità equo, funzionale e realmente inclusivo. La partecipazione stabile è, in questo senso, un indicatore di maturità delle politiche pubbliche e uno dei pilastri fondamentali di ogni città che aspiri a diventare age-friendly.

6.9.2. Indicatori di monitoraggio

Per garantire che un sistema di mobilità sia realmente age-friendly nel tempo, non è sufficiente progettare interventi strutturali o introdurre misure innovative: è necessario monitorare in modo continuativo la qualità del servizio, l'efficacia delle soluzioni adottate e l'esperienza concreta degli utenti anziani. L'assenza di un monitoraggio strutturato comporta infatti due rischi principali: da un lato, quello di non rilevare tempestivamente le criticità emergenti; dall'altro, quello di non riuscire a valutare se gli interventi realizzati abbiano prodotto benefici effettivi. La letteratura sulla governance della mobilità urbana sottolinea come la valutazione continua sia una componente indispensabile per garantire equità, trasparenza e miglioramento progressivo (Lucas, 2019; Schwanen, 2020).

In questo quadro, la definizione di indicatori chiari, misurabili e comparabili nel tempo diventa un passaggio decisivo. Gli indicatori non devono limitarsi agli aspetti tecnici, ma devono includere anche dimensioni

percettive, cognitive e contestuali, poiché la mobilità degli anziani è influenzata da un insieme complesso di fattori. Le nostre indagini quantitative e qualitative forniscono un supporto prezioso in questa direzione, mostrando come le principali criticità possano essere tradotte in metriche monitorabili.

Le attese reali alle fermate rappresentano uno dei primi elementi da misurare. La nostra indagine quantitativa mostra che il 33,6% degli anziani percepisce i tempi di attesa come la barriera principale: per questo motivo, è essenziale monitorare la differenza tra attese teoriche e attese effettive, tenendo conto non solo dei ritardi, ma anche della variabilità del servizio. Allo stesso modo, la distanza effettiva delle fermate dai luoghi sensibili, ambulatori, farmacie, mercati, centri anziani, è un indicatore cruciale: una distanza eccessiva rende impossibile beneficiare del TPL, soprattutto per chi ha difficoltà motorie o ridotta resistenza fisica.

La coerenza tra orari teorici e orari reali è un altro indicatore fondamentale: gli anziani hanno un bisogno superiore alla media di prevedibilità e stabilità, come evidenziato sia dalla letteratura sia dalle testimonianze raccolte nelle nostre interviste. Monitorare la puntualità non significa soltanto garantire un buon servizio, ma anche ridurre l'ansia e l'incertezza, due fattori che incidono profondamente sulla propensione allo spostamento.

Un'attenzione particolare merita il funzionamento delle pedane e dei sistemi di accesso a bordo. La nostra indagine qualitativa mostra che la funzionalità effettiva delle pedane è spesso inferiore a quella prevista. Per questo, è necessario monitorarne l'utilizzo reale, la loro efficienza nel tempo e l'eventuale incidenza di guasti. Anche la percezione di sicurezza è un indicatore decisivo, poiché influisce direttamente sulla decisione di utilizzare o meno il TPL. Questa dimensione va rilevata attraverso strumenti qualitativi, interviste, focus group, audit partecipati, ma anche attraverso specifici questionari strutturati.

Infine la qualità dell'informazione deve essere considerata un indicatore sistemico: leggibilità di orari e mappe, chiarezza degli annunci vocali, aggiornamento dei pannelli elettronici e accessibilità dei materiali cartacei sono elementi indispensabili per garantire l'autonomia degli anziani. Un sistema informativo poco leggibile vanifica anche il miglior servizio di trasporto.

In sintesi un set di indicatori ben strutturato consente non solo di misurare l'efficacia delle politiche, ma anche di orientare gli investimenti, correggere criticità emergenti e garantire trasparenza verso i cittadini. In un sistema di mobilità age-friendly, il monitoraggio non è un'attività tecnica, ma un impegno politico e sociale, una forma di responsabilità verso le generazioni anziane e un segnale di maturità delle istituzioni.

7. Conclusioni

Costruire un sistema di mobilità age-friendly significa adottare una visione di città che mette al centro le persone e le loro capacità di vivere pienamente lo spazio urbano. Non si tratta di un insieme di interventi sporadici o tecnici, ma di un processo culturale e politico che richiede coordinamento, responsabilità e una prospettiva a lungo termine. Le evidenze raccolte nelle nostre indagini, integrate con la letteratura internazionale più aggiornata, mostrano chiaramente che migliorare la mobilità degli anziani non è un'azione "di nicchia", né un investimento destinato a pochi: è una trasformazione strutturale che rende più efficiente, più accessibile e più sostenibile l'intero sistema di trasporto.

Molti dei miglioramenti richiesti dagli over-65, frequenze regolari, fermate più vicine, informazioni leggibili, spazi pedonali continui, assistenza umana, tariffe semplici e inclusive, coincidono infatti con i principi più avanzati della sostenibilità urbana e della mobilità integrata. Rendere il TPL comprensibile per chi ha capacità visive o cognitive ridotte significa renderlo più chiaro per tutti; ridurre le attese e aumentare la prevedibilità migliora l'esperienza complessiva del sistema; progettare percorsi pedonali continui e sicuri rafforza la qualità dello spazio pubblico; integrare servizi flessibili e a chiamata risponde alle esigenze non solo degli anziani, ma anche di chi vive in aree periferiche, di chi ha orari di lavoro variabili o di chi non dispone di un veicolo privato.

In questo senso gli anziani diventano una lente attraverso cui osservare l'intera città: se una città funziona per loro, funziona per tutti. E questo principio, largamente condiviso dalla comunità scientifica e dalle istituzioni internazionali, trova piena conferma nelle testimonianze raccolte. Gli stakeholder intervistati mostrano una sensibilità crescente verso i temi dell'accessibilità, della sicurezza e dell'equità, segnalando un potenziale di trasformazione ancora largamente inespresso. L'Italia possiede competenze tecniche, conoscenze diffuse e un patrimonio di iniziative locali che, se coordinate in un quadro nazionale coerente, potrebbero generare un salto di qualità significativo nella mobilità urbana.

La sfida è tuttavia anche culturale. Implica abbandonare una visione del TPL centrata sui vincoli, economici, operativi, tecnici, e passare a una visione centrata sulle persone, sulle loro esigenze quotidiane, sulle loro fragilità e sui loro diritti di cittadinanza. Significa riconoscere che la mobilità non è soltanto un servizio, ma un'infrastruttura sociale che permette di accedere alle cure, mantenere le relazioni, partecipare alla vita della comunità, coltivare interessi e alimentare il senso di appartenenza. Significa anche considerare gli anziani non come destinatari passivi, ma come co-progettisti delle politiche pubbliche, capaci di indicare con precisione punti critici e soluzioni efficaci.

Verso questa direzione si muovono le città che si prendono cura: città che non si limitano a eliminare le barriere, ma che promuovono attivamente autonomia, dignità e inclusione; città che non temono l'invecchiamento, ma lo considerano una risorsa; città che riconoscono nella mobilità un diritto fondamentale e non un privilegio.

Una città age-friendly è una città più giusta, più sicura, più leggibile e più umana. È una città in cui muoversi non è un atto di coraggio, ma un gesto quotidiano possibile per tutti. E questo, in ultima analisi, è il segno più concreto di una comunità che cresce, che si evolve e che si prende cura dei suoi cittadini in ogni fase della vita.

7.1. Dalla diagnosi all'azione

L'analisi condotta nei capitoli precedenti ha mostrato con chiarezza che la mobilità degli anziani non può essere considerata un tema settoriale, né un aspetto marginale delle politiche di trasporto: essa rappresenta una delle componenti fondamentali del benessere collettivo, un indicatore dello stato di salute complessivo della città e un elemento chiave della qualità urbana contemporanea. La rassegna scientifica, l'esame comparativo dei modelli internazionali e i risultati delle nostre indagini, quantitative e qualitative, convergono su un punto cruciale: la mobilità degli over-65 è, a tutti gli effetti, un determinante sociale della salute, della partecipazione e dell'inclusione.

I dati empirici raccolti nella nostra ricerca rendono evidente la natura multidimensionale delle barriere che incidono sugli spostamenti quotidiani. Il 33,6% degli anziani indica come principale ostacolo le attese eccessive alle fermate, rivelando una forte domanda di affidabilità, prevedibilità e stabilità del servizio. Il 9,8% segnala fermate troppo distanti o collocate in aree difficili da raggiungere, confermando l'importanza dell'ambiente pedonale e della prossimità come fattori determinanti dell'accessibilità. Circa il 10% degli intervistati percepisce il costo del servizio come elevato, mettendo in luce come la dimensione economica, spesso trascurata, incida direttamente sulla possibilità di muoversi. Sul versante qualitativo, emergono in modo ricorrente criticità legate alla leggibilità dell'informazione, all'insicurezza nella salita e nella discesa, al timore dell'affollamento e alle difficoltà nell'utilizzo delle tecnologie digitali. Si tratta di barriere spesso intrecciate tra loro, che si rafforzano reciprocamente e che producono una condizione di vulnerabilità non sempre visibile, ma molto presente nella vita quotidiana degli anziani.

La letteratura scientifica internazionale conferma in modo sistematico questi risultati. Gli studi sulle determinanti della soddisfazione degli anziani mostrano che frequenze regolari e affidabilità costituiscono i principali

fattori predittivi dell'uso del trasporto pubblico (Zamora & Páez, 2022). La ricerca sui sistemi di mobilità pedonale evidenzia che fermate accessibili e percorsi sicuri sono prerequisiti essenziali per sostenere la mobilità autonoma (Bödeker et al., 2022; Geraldo & Lee, 2020). Le analisi sulla digitalizzazione del TPL confermano che il digital divide rappresenta oggi una delle forme più diffuse e meno riconosciute di esclusione (Tsai & Hsu, 2023; Sánchez et al., 2021). Gli studi sulle politiche distributive del trasporto sottolineano come l'accesso equo alla mobilità debba essere riconosciuto come un diritto socio-spaziale fondamentale (Martens, 2016). Infine, la letteratura sulle relazioni tra trasporto e inclusione sociale indica che la qualità della mobilità è una condizione strutturale per la partecipazione, il benessere e la prevenzione dell'isolamento (Lucas, 2019).

In questo senso, la diagnosi è ormai chiara e condivisa: il sistema di mobilità attuale, pur presentando elementi di qualità, non è ancora pienamente allineato alle esigenze di una popolazione che invecchia e che chiede forme di spostamento più prevedibili, più leggibili, più sicure e più accessibili. L'Italia dispone di un potenziale elevatissimo: le testimonianze raccolte nella nostra indagine qualitativa rivelano amministratori, operatori, associazioni e stakeholder attenti, motivati e consapevoli, desiderosi di migliorare l'esperienza degli utenti anziani. Tuttavia, questo potenziale deve essere tradotto in strategie operative, in standard condivisi e in interventi sistematici.

È proprio a partire da questa diagnosi che il presente capitolo si propone di compiere un passaggio decisivo: dall'analisi all'azione. Le raccomandazioni che seguono sono rivolte a un insieme ampio di soggetti, amministrazioni comunali e regionali, gestori del TPL, agenzie di mobilità, urbanisti, pianificatori e decisori politici, perché il miglioramento della mobilità degli anziani non può essere realizzato da un solo attore, né può essere raggiunto attraverso misure isolate. Richiede una governance integrata, una visione comune e una capacità di intervento trasversale che coinvolga trasporti, urbanistica, welfare, tecnologia e comunicazione.

Il capitolo presenta quindi una serie di linee guida operative che traducono le evidenze raccolte in azioni concrete, immediatamente applicabili e misurabili, orientate a costruire un sistema di mobilità che non solo funziona per gli anziani, ma funziona meglio per tutti.

7.2. Raccomandazioni per amministrazioni comunali e regionali

Le amministrazioni comunali e regionali svolgono un ruolo decisivo nel modellare le condizioni di mobilità quotidiana degli anziani. Sebbene numerosi fattori dipendano dalle scelte operative dei gestori del TPL, è il livello istituzionale territoriale a stabilire il quadro normativo, regolatorio e strategico entro cui tali servizi si sviluppano. Le politiche locali definiscono

le priorità di investimento, orientano l’allocazione delle risorse, fissano gli standard di accessibilità, coordinano gli interventi tra trasporto, urbanistica e welfare, e determinano in ultima istanza la qualità dell’esperienza urbana degli over-65.

La nostra indagine qualitativa mostra una forte sensibilità da parte degli amministratori, che spesso riconoscono il tema della mobilità anziana come una delle questioni emergenti nelle politiche urbane e sociali. Tuttavia, molte di queste intuizioni non si traducono ancora in strategie coordinate, in piani operativi o in indicatori di monitoraggio capaci di sostenere cambiamenti strutturali. È questo divario tra consapevolezza e implementazione a rappresentare, oggi, una delle principali sfide per le amministrazioni.

La letteratura internazionale conferma che le città che hanno ottenuto i risultati migliori, nei Paesi Bassi, nel Regno Unito, in Scandinavia, in Canada e in Corea del Sud, sono quelle che hanno adottato un approccio sistemico, superando logiche frammentate e favorendo la co-progettazione con la cittadinanza anziana, l’integrazione tra servizi, la valutazione continua della qualità e l’investimento costante nell’infrastruttura pedonale e informativa (Bödeker et al., 2022; Musselwhite, 2020; OECD, 2020).

Per le amministrazioni locali italiane, ciò significa passare da un approccio centrato principalmente sull’offerta di trasporto a una visione più ampia di mobilità inclusiva, in cui il trasporto pubblico, la rete pedonale, l’informazione, la tariffazione, i servizi a chiamata, le tecnologie e la governance dialogano tra loro in modo coerente. Significa anche riconoscere che la mobilità degli anziani non è un ambito specialistico, ma una cartina di tornasole dell’equità urbana: quando una città funziona per gli anziani, funziona per tutti.

Alla luce delle evidenze raccolte, e delle criticità sistematiche individuate nei nostri dati quantitativi (attese eccessive, fermate lontane, costi percepiti alti) e qualitativi (insicurezza, barriere informative, difficoltà digitali, scarsa accessibilità fisica), emergono alcune raccomandazioni operative fondamentali per le amministrazioni comunali e regionali, che rappresentano un primo passo verso una governance della mobilità realmente age-friendly.

7.2.1. Sviluppare una strategia integrata di mobilità per gli anziani

La complessità e la natura multidimensionale delle barriere individuate nelle nostre indagini indicano chiaramente che una risposta efficace non può consistere in interventi isolati o azioni di breve periodo. Per incidere realmente sulla mobilità degli anziani è necessario adottare una strategia integrata, pienamente inserita nei principali strumenti di pianificazione territoriale, dai Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS) ai regolamenti della mobilità, fino ai piani della sosta e della rete pedonale (Venezia, 2025).

Una strategia integrata implica innanzitutto la definizione di obiettivi misurabili, capaci di orientare le scelte e valutare nel tempo l'efficacia degli interventi. Tra i traguardi realistici e rilevanti in una prospettiva age-friendly rientrano, ad esempio, la riduzione significativa dei tempi di attesa percepiti alle fermate (con un obiettivo del 30%), l'aumento della soddisfazione degli over-65 nei confronti del servizio (almeno del 20%) e l'incremento della dotazione di sedute e pensiline nelle fermate (fino al 25% in più rispetto alla situazione attuale). Obiettivi di questo tipo non solo favoriscono una direzione chiara, ma rendono possibile un monitoraggio trasparente e partecipato, facilitando processi di accountability pubblica.

All'interno della strategia diventa centrale anche l'adozione di indicatori di monitoraggio, come suggerito dalla letteratura sulla governance inclusiva della mobilità (Schwanen, 2020). Indicatori quali la distanza media casa-fermata per quartiere, la percentuale di pedane effettivamente funzionanti, la leggibilità dell'informazione alle fermate e il livello di accessibilità pedonale offrono una base empirica solida per valutare i progressi compiuti. Questi parametri permettono inoltre di evidenziare disuguaglianze territoriali e gruppi a maggiore vulnerabilità, rendendo possibile calibrare gli interventi in modo equo ed efficace.

Un'ulteriore dimensione della strategia riguarda la necessità di definire target territoriali differenziati. Le esigenze degli anziani che vivono nelle aree centrali ad alta densità non sono le stesse di chi abita nelle periferie o nei piccoli comuni rurali. Come evidenziato dalle nostre interviste qualitative, le criticità tendono ad aumentare man mano che la rete del trasporto pubblico si dirada: nelle aree meno servite le distanze pedonali sono maggiori, le frequenze più basse, le alternative limitate, e la dipendenza dall'auto privata o dai familiari molto più marcata. Una strategia integrata deve quindi riconoscere questa eterogeneità e prevedere misure specifiche per ciascun contesto.

In definitiva sviluppare una strategia integrata per la mobilità degli anziani significa trasformare la crescente consapevolezza istituzionale in politiche strutturate, misurabili e territorialmente mirate, capaci di rendere i sistemi di trasporto più equi, più accessibili e più aderenti ai bisogni reali della popolazione che invecchia.

7.2.2. Rafforzare l'accessibilità pedonale e la prossimità delle fermate

I dati della nostra indagine quantitativa mostrano con chiarezza che per molti anziani la parte più impegnativa del viaggio non è il tragitto in autobus, ma il percorso necessario per raggiungere la fermata. Il 9,8% degli over-65 segnala infatti che la distanza o la difficoltà di accesso rappresentano una barriera rilevante, e questo risultato trova una conferma solida nella letteratura internazionale, che identifica l'“ultimo tratto” come uno dei fattori più

critici della mobilità anziana (Geraldo & Lee, 2020; Bödeker et al., 2022). L'accesso alla fermata diventa così il punto in cui si concentrano fragilità fisiche, condizioni ambientali sfavorevoli, carenze infrastrutturali e percezioni soggettive di insicurezza (Venezia, 2025).

Per questo motivo, la pianificazione delle fermate dovrebbe partire dalla geografia concreta della vita quotidiana degli anziani, individuando poli sanitari, ambulatori, farmacie, mercati, centri di aggregazione e luoghi di culto come nodi prioritari del sistema. Le esperienze internazionali indicano che una distanza massima di 250-300 metri risulta generalmente compatibile con le capacità motorie medie degli over-65, mentre percorsi più lunghi tendono a scoraggiare gli spostamenti, soprattutto in presenza di pendenze, attraversamenti complessi o marciapiedi irregolari.

L'adeguamento dei percorsi pedonali costituisce dunque un intervento essenziale. Marciapiedi sconnessi, dislivelli non segnalati, rampe assenti o mal posizionate rappresentano barriere che possono trasformare anche un breve tragitto in un rischio percepito. Riqualficare le superfici di camminamento, garantire l'illuminazione adeguata, migliorare la leggibilità della segnaletica e rendere più sicuri gli attraversamenti non solo facilita il movimento degli anziani, ma aumenta il comfort complessivo dello spazio pubblico. In presenza di percorsi più lunghi, l'introduzione di sedute intermedie, preferibilmente collocate in punti visibili e protetti, può offrire un'opportunità di pausa e rassicurazione, riducendo l'affaticamento e mantenendo alto il livello di autonomia percepita.

Nella nostra indagine molti partecipanti hanno affermato che “il tragitto per raggiungere la fermata è più difficile del viaggio stesso”. Questa testimonianza sintetizza perfettamente l'importanza di adottare una visione sistemica e “ecologica” della mobilità, in linea con il quadro concettuale proposto da Iwarsson e Ståhl (2003), che considerano la mobilità come il risultato dell'interazione tra competenze individuali e caratteristiche dell'ambiente. Rendere più accessibile l'avvicinamento alla fermata significa, in altri termini, agire su una componente decisiva della catena dello spostamento, riducendo barriere invisibili e restituendo fiducia a chi si muove a piedi.

Integrare questi interventi nella pianificazione ordinaria della città, dai piani della mobilità alle strategie di rigenerazione urbana, costituisce un passo indispensabile per costruire un sistema realmente age-friendly e capace di rispondere alle esigenze di una popolazione che invecchia.

7.2.3. Integrare mobilità e politiche sociali e sanitarie

La mobilità sanitaria rappresenta uno dei principali motivi di spostamento in età avanzata e, allo stesso tempo, una delle dimensioni in cui maggiormente emergono le fragilità del sistema attuale. Le nostre indagini

rivelano che molti anziani vivono le visite mediche, gli esami diagnostici e le terapie periodiche come momenti cruciali della loro routine, ma spesso affrontano tali spostamenti con preoccupazione e incertezza. Questa vulnerabilità non deriva soltanto dalle difficoltà fisiche o dalla natura delicata degli appuntamenti sanitari, bensì dalla mancanza di un coordinamento strutturato tra diversi attori del territorio: servizi sociali, Aziende Sanitarie Locali, Case della Comunità, centri diurni e gestori del trasporto pubblico locale operano spesso su piani paralleli, senza un'integrazione operativa in grado di rispondere in modo unitario ai bisogni di mobilità delle persone fragili.

Le conseguenze di questa frammentazione sono evidenti nelle testimonianze raccolte: ritardi negli spostamenti, difficoltà a coincidere orari di visita e orari del servizio, incertezze nel ritorno a casa, assenza di accompagnamento nei casi più complessi. Molti anziani riferiscono di dover dipendere da familiari, vicini o volontari, mentre alcuni rinunciano alle cure quando le difficoltà logistiche diventano troppo gravose. Si tratta di un fenomeno ben documentato anche nella letteratura internazionale, che evidenzia come la mobilità per ragioni sanitarie sia un fattore critico per l'equità e per la salute pubblica, soprattutto nelle fasce più vulnerabili della popolazione anziana (Curl et al., 2020).

Per rispondere a queste esigenze, è necessario sviluppare un'integrazione reale tra mobilità e welfare locale. Le esperienze più avanzate mostrano che il coordinamento tra sistemi di trasporto e servizi di cura può produrre soluzioni efficaci e sostenibili. L'introduzione di navette dedicate verso poli sanitari, con orari sincronizzati agli appuntamenti medici, permette di ridurre lo stress e aumentare la puntualità. L'attivazione di voucher di mobilità per persone fragili con difficoltà motorie o economiche facilita la continuità delle cure. La creazione di sportelli di mobilità assistita all'interno delle Case della Comunità offre un punto di riferimento stabile per ricevere informazioni, pianificare spostamenti o richiedere accompagnamenti. Infine, l'integrazione operativa tra TPL e trasporto sanitario non urgente consente di ottimizzare le risorse disponibili e ampliare la gamma dei servizi offerti.

L'obiettivo non è creare un sistema parallelo, ma rendere la mobilità parte integrante delle politiche di salute e benessere, riconoscendo che la possibilità di raggiungere un ambulatorio, un centro prelievi o una struttura territoriale non è un dettaglio logistico, bensì una componente essenziale del diritto alla cura. Integrare mobilità e politiche sociali e sanitarie significa dunque promuovere una città più equa, in cui la fragilità non diventa un ostacolo insormontabile e in cui ogni persona, indipendentemente dalla propria condizione, può accedere ai servizi fondamentali in modo dignitoso e sicuro.

7.2.4. *Garantire l'equità tariffaria*

La questione dei costi rappresenta uno dei principali ostacoli all'accessibilità del trasporto pubblico per la popolazione anziana. Circa il 10% degli intervistati nella nostra indagine dichiara che le tariffe attuali sono percepite come troppo elevate, soprattutto in relazione alla frequenza ridotta con cui utilizzano il servizio. Tale criticità risulta ulteriormente amplificata nei territori caratterizzati da fragilità socioeconomica, dove il peso della spesa per la mobilità incide in modo più significativo sui bilanci familiari e può scoraggiare ulteriormente l'uso dei mezzi pubblici.

Per affrontare questo tema in una prospettiva di equità e inclusione, è necessario adottare politiche tariffarie strutturate, stabili nel tempo e coerenti con i diversi bisogni dell'utenza anziana.

Linee operative proposte:

- Introduzione di tariffe agevolate strutturali, non limitate a iniziative temporanee o sperimentali, in modo da garantire continuità e prevedibilità nel sostegno economico.
- Creazione di abbonamenti mensili flessibili, pensati per chi utilizza il servizio in modo saltuario o con bassa frequenza, così da evitare che l'unica alternativa sia l'acquisto del biglietto singolo, spesso sproporzionato rispetto alle necessità reali.
- Armonizzazione tariffaria a livello intercomunale, per facilitare gli spostamenti tra comuni limitrofi e ridurre le disparità di costo che oggi penalizzano chi vive in aree periferiche.
- Applicazione di riduzioni basate non solo sull'età, ma anche sulla condizione reddituale, così da indirizzare gli sconti verso coloro che ne hanno maggiormente bisogno, garantendo una maggiore giustizia distributiva.

La letteratura scientifica, tra cui Martens (2016), sottolinea come la giustizia distributiva nei sistemi di trasporto sia un elemento fondamentale per promuovere l'inclusione sociale. Interventi tariffari calibrati e sensibili alle diverse vulnerabilità possono dunque favorire un accesso più equo alla mobilità e contribuire al benessere complessivo della popolazione anziana.

7.3. Raccomandazioni per gestori del trasporto pubblico locale

Per migliorare in modo significativo l'accessibilità e l'esperienza d'uso del trasporto pubblico da parte delle persone anziane non è sufficiente intervenire solo sulle infrastrutture fisiche: è necessario considerare il servizio nel suo complesso, come un ecosistema che coinvolge qualità dell'offerta, caratteristiche dei mezzi, condizioni delle fermate, sistemi di informazione,

relazione con l'utenza e competenze del personale. La mobilità degli anziani, come mostrano i dati raccolti e la letteratura internazionale, non dipende esclusivamente dalla presenza di autobus o tram, ma dalla capacità del sistema di essere prevedibile, leggibile, accogliente e adeguato ai ritmi e alle vulnerabilità dei cittadini più maturi (Venezia, 2025).

Le evidenze dell'indagine quantitativa mostrano che le criticità maggiormente percepite dagli over 65 riguardano l'attesa, la distanza dalle fermate e il costo del servizio, e che tali aspetti, quando si combinano con barriere architettoniche, scarsa qualità informativa o affollamento, possono trasformarsi in ostacoli significativi all'uso regolare del TPL. Le interviste qualitative con gestori e operatori hanno messo in luce inoltre come molte di queste barriere non derivino da carenze strutturali insormontabili, ma da aspetti organizzativi e gestionali migliorabili attraverso interventi mirati: maggiore attenzione alla manutenzione delle pedane, una programmazione più sensibile alle fasce orarie di utilizzo da parte degli anziani, un uso più strategico della comunicazione di servizio, iniziative di formazione relazionale per il personale a contatto con il pubblico.

Alla luce di queste evidenze le raccomandazioni che seguono delineano alcune priorità operative che i gestori del trasporto pubblico locale possono adottare in un'ottica incrementale. Le proposte individuano sia misure a basso costo e attuabili nel breve periodo – come il miglioramento della leggibilità delle informazioni o il potenziamento delle pensiline – sia interventi strutturali che richiedono una pianificazione pluriennale, come il rinnovo della flotta con mezzi pienamente accessibili e l'incremento delle frequenze nelle fasce orarie più critiche.

L'obiettivo generale è favorire un passaggio da un'idea di servizio orientato alla media della popolazione a un modello consapevole delle differenze e dei bisogni specifici delle persone anziane, non più considerate come un'utenza residuale ma come un gruppo crescente e centrale nella domanda di mobilità. Promuovere una mobilità age-friendly non significa progettare un servizio separato per gli anziani, bensì migliorare la qualità complessiva del TPL per tutti gli utenti: famiglie, persone con disabilità, studenti, lavoratori, cittadini occasionali. Un sistema di trasporto più accessibile, regolare e leggibile è un sistema più giusto, più efficiente e più attraente per l'intera popolazione.

Questa sezione dunque propone raccomandazioni basate su un approccio pragmatico e graduale: migliorare ciò che è già disponibile, valorizzare le risorse esistenti e mettere a sistema buone pratiche già sperimentate in diversi contesti. L'obiettivo non è solo rimuovere barriere, ma costruire condizioni favorevoli affinché l'utilizzo del trasporto pubblico diventi per gli anziani un'esperienza confortevole, sicura e dignitosa.

7.3.1 Aumentare le frequenze e la regolarità del servizio

Il dato quantitativo più inequivocabile emerso dall'indagine riguarda la centralità dei tempi di attesa: il 61% degli anziani individua l'aumento delle corse come intervento prioritario per migliorare il proprio rapporto con il trasporto pubblico. Questo elemento risulta particolarmente rilevante considerando che molte persone anziane pianificano i propri spostamenti in funzione della prevedibilità del servizio e della possibilità di ridurre al minimo i tempi trascorsi alla fermata, spesso percepiti come momenti di vulnerabilità.

La letteratura scientifica conferma tale evidenza: studi come Zamora & Páez (2022) mostrano che la frequenza delle corse costituisce uno dei principali determinanti della soddisfazione complessiva, soprattutto nelle fasce della popolazione più sensibili ai disagi fisici e ambientali. Un servizio caratterizzato da attese ridotte e da un'elevata regolarità contribuisce non solo a migliorare l'esperienza d'uso, ma anche a rafforzare la fiducia nel sistema di trasporto pubblico.

Per rispondere a queste esigenze, si propongono alcune raccomandazioni operative:

- Aumentare le frequenze nelle fasce centrali della giornata, quando si concentra la maggior parte degli spostamenti non obbligati delle persone anziane, come visite mediche, acquisti o attività sociali.
- Introdurre corse supplementari nelle aree con alta densità di popolazione over-65, calibrando l'offerta di trasporto in funzione della domanda reale e delle caratteristiche demografiche dei quartieri.
- Monitorare sistematicamente gli scostamenti tra orari teorici e tempi effettivi di percorrenza, così da individuare criticità ricorrenti, migliorare l'affidabilità del servizio e intervenire tempestivamente in caso di ritardi strutturali.

Un miglioramento della frequenza e della puntualità rappresenta dunque un elemento chiave per rendere il trasporto pubblico più attrattivo e inclusivo per la popolazione anziana.

7.3.2. Formazione del personale

La dimensione relazionale è emersa con forza dalle interviste qualitative: molte persone anziane ricordano episodi positivi legati alla gentilezza degli autisti, mentre altre hanno segnalato difficoltà connesse a una scarsa attenzione alle loro esigenze. La letteratura internazionale conferma l'importanza di questi aspetti: Newton et al. (2010) evidenziano come la relazione tra personale e passeggeri contribuisca a un senso di sicurezza

e fiducia, mentre Musselwhite (2020) mostra come il comportamento del personale incida direttamente sulla propensione degli anziani a utilizzare il trasporto pubblico.

Alla luce di ciò risulta essenziale promuovere percorsi di formazione continua che comprendano sensibilizzazione sulle fragilità fisiche e cognitive, tecniche di comunicazione empatica, assistenza nelle fasi di salita e discesa e strategie per gestire l'affollamento in modo sicuro e rispettoso.

7.3.3. Accessibilità fisica e manutenzione costante dei mezzi

La qualità dell'accessibilità fisica rappresenta un elemento essenziale per garantire un'esperienza di viaggio sicura, dignitosa e realmente inclusiva per le persone anziane. Non si tratta soltanto di disporre di mezzi tecnicamente accessibili, ma di assicurare che tali caratteristiche siano sempre operative e integrate in un insieme coerente di soluzioni che riducano al minimo gli sforzi richiesti agli utenti più fragili.

Le indicazioni emerse dal lavoro di ricerca suggeriscono che un significativo miglioramento passa attraverso quattro aspetti fondamentali. Il primo riguarda l'adozione diffusa di autobus con pianale ribassato, considerato uno standard necessario per permettere una salita più agevole e ridurre la distanza tra marciapiede e veicolo. Il secondo aspetto riguarda la piena funzionalità delle pedane automatiche, che dovrebbero essere oggetto di controlli quotidiani per evitare malfunzionamenti che rischiano di creare barriere improvvise proprio nei momenti di maggiore bisogno. Un terzo ambito di intervento concerne la disponibilità di spazi interni adeguati alla movimentazione di deambulatori, carrozzine e altri ausili, garantendo manovrabilità e sicurezza durante il viaggio. Infine risulta importante la presenza di corrimani e punti di appoggio ergonomici, progettati per offrire stabilità alle persone che presentano ridotta forza muscolare o equilibrio precario.

È importante notare che il dato quantitativo raccolto attraverso il questionario, secondo cui solo l'1,8% degli anziani dichiara difficoltà nella fase di salita, richiede una lettura prudente. Le interviste qualitative mostrano infatti che la difficoltà fisica viene spesso "normalizzata" e non sempre riconosciuta come vera barriera, soprattutto quando rientra nell'abituale esperienza di mobilità quotidiana. Molte persone tendono ad adattarsi alle condizioni esistenti, accettando come inevitabili sforzi o disagi che potrebbero invece essere significativamente ridotti grazie a un design più attento e a una manutenzione rigorosa.

Rafforzare l'accessibilità e garantire continuità di funzionamento alle soluzioni tecniche già presenti significa quindi non solo eliminare ostacoli materiali, ma anche migliorare la percezione di sicurezza, autonomia e ri-

spetto che il servizio trasmette alle persone anziane. Un mezzo accessibile e ben mantenuto diventa così un fattore determinante per favorire un uso più frequente e sereno del trasporto pubblico.

7.3.4. Migliorare la leggibilità e chiarezza dell'informazione

Un sistema di trasporto pubblico realmente inclusivo non si limita a offrire mezzi accessibili e frequenze adeguate: deve garantire anche un flusso informativo chiaro, semplice e immediatamente comprensibile. Per molte persone anziane, la difficoltà nel leggere gli orari, interpretare le mappe o ascoltare correttamente gli annunci rappresenta una barriera tanto rilevante quanto gli ostacoli fisici. La nostra indagine qualitativa conferma questa criticità, riportando numerosi racconti in cui l'incertezza informativa genera ansia, ritardi, rinunce allo spostamento o dipendenza dall'aiuto di terzi.

Tali evidenze trovano riscontro nella letteratura internazionale: Sánchez, Alonso e Lera-López (2021), attraverso una revisione sistematica, mostrano come le barriere informative siano tra gli ostacoli più frequentemente citati dagli utenti anziani, con effetti diretti sulla capacità di pianificare il viaggio e sulla percezione di sicurezza complessiva.

Per migliorare questo aspetto è necessario intervenire su diversi fronti. Risulta importante rendere più accessibili i pannelli informativi alle fermate mediante caratteri di dimensioni maggiori, colori ad alto contrasto e layout grafici intuitivi, così da facilitarne la lettura anche in condizioni di scarsa visibilità. I materiali cartacei, spesso preferiti dalle persone anziane rispetto ai dispositivi digitali, dovrebbero essere proposti in versioni semplificate, prive di elementi superflui e focalizzate sulle informazioni essenziali come orari, linee principali e punti di interscambio.

All'interno dei mezzi un ruolo fondamentale è svolto dagli annunci vocali: quando sono chiari, ben scanditi e ripetuti con regolarità, consentono agli utenti con difficoltà visive o di orientamento di seguire il tragitto in modo più sereno e autonomo. Un ulteriore supporto deriva dall'uso di mappe di rete realizzate con criteri di semplicità grafica, evitando la sovrapposizione di linee, simboli e colori che possono risultare confusivi. Mappe lineari o schematiche, con indicazioni visive immediate e percorsi principali evidenziati, facilitano l'orientamento anche in reti complesse.

Intervenire sulla leggibilità e sulla chiarezza dell'informazione non richiede necessariamente innovazioni tecnologiche sofisticate, ma un approccio progettuale centrato sull'utente, attento alle capacità percettive e cognitive tipiche dell'età avanzata. Una comunicazione accessibile non solo riduce l'incertezza e lo stress legato allo spostamento, ma contribuisce a rafforzare la fiducia nel servizio, favorendo un utilizzo più regolare e autonomo del trasporto pubblico da parte della popolazione anziana.

7.3.5. *Contrastare il digital divide*

L'accesso alle tecnologie digitali rappresenta oggi uno degli snodi principali per la fruizione efficiente del trasporto pubblico: dalla consultazione degli orari in tempo reale all'acquisto dei titoli di viaggio, sempre più servizi sono disponibili principalmente tramite app o piattaforme online. Tuttavia, questo processo di digitalizzazione non coinvolge in modo uniforme tutte le fasce della popolazione. Numerosi studi evidenziano che una parte significativa degli anziani non utilizza strumenti digitali, sia per mancanza di familiarità, sia per difficoltà cognitive, economiche o legate alla percezione di complessità. Le analisi di Neves e Amaro (2012) e di Tsai e Hsu (2023) confermano che il digital divide rimane un ostacolo strutturale, con un impatto diretto sulla capacità degli anziani di accedere alle informazioni e ai servizi essenziali per la mobilità.

La nostra indagine ha messo in luce come molte persone anziane vivano la digitalizzazione del trasporto pubblico con un senso di esclusione o di crescente dipendenza da familiari e conoscenti. L'assenza di alternative non digitali può portare non solo a disagi operativi, ma anche alla rinuncia agli spostamenti, con effetti sulla partecipazione sociale e sulla qualità della vita.

Per ridurre questo divario, risulta fondamentale mantenere e potenziare una pluralità di canali informativi e di acquisto. Un primo elemento riguarda la garanzia di sistemi tradizionali di bigliettazione, che comprendano la possibilità di pagare in contanti e di rivolgersi a rivendite fisiche, soprattutto nei quartieri in cui vive un'alta percentuale di anziani. Accanto a ciò è utile introdurre sistemi vocali che permettano di ottenere informazioni in tempo reale senza dover interagire con uno schermo, facilitando l'accesso anche a chi ha ridotta dimestichezza con le interfacce digitali.

Un altro fronte riguarda la comunicazione telefonica: mantenere un canale attivo, presidiato da operatori preparati e cortesi, rappresenta un supporto fondamentale per ricevere informazioni, chiarimenti e assistenza nella pianificazione degli spostamenti. Parallelamente è importante che le app per il trasporto pubblico vengano ripensate secondo criteri di massima semplicità, con icone chiare, procedure lineari e un numero ridotto di passaggi richiesti per svolgere le operazioni principali.

Infine risulta strategica l'introduzione di momenti formativi dedicati presso centri anziani, biblioteche, spazi civici o punti informativi delle aziende di trasporto. Brevi tutorial, sessioni dimostrative o attività di supporto individuale possono contribuire ad aumentare progressivamente la familiarità con gli strumenti digitali, riducendo ansie e incertezze.

Contrastare il digital divide non significa ostacolare l'innovazione tecnologica, ma costruire un ambiente inclusivo in cui ogni persona, indipen-

dentemente dall'età o dalle competenze digitali, possa accedere al trasporto pubblico in modo semplice, dignitoso e sicuro.

7.4. Raccomandazioni per urbanisti e pianificatori

Le evidenze raccolte nel corso dell'indagine mostrano come l'esperienza di mobilità delle persone anziane sia profondamente influenzata non solo dall'organizzazione del servizio di trasporto pubblico, ma anche dalla configurazione degli spazi urbani che lo circondano. La qualità dei marciapiedi, l'accessibilità delle fermate, la continuità dei percorsi pedonali e la presenza di elementi di arredo adeguati determinano in larga misura la possibilità per gli over-65 di raggiungere il mezzo, utilizzarlo in sicurezza e sentirsi parte di un ambiente urbano accogliente.

In questa prospettiva, urbanisti e pianificatori svolgono un ruolo determinante nel creare contesti che favoriscano una mobilità inclusiva, eliminando barriere fisiche, riducendo i rischi lungo i percorsi quotidiani e progettando spazi pubblici che tengano conto delle capacità motorie, sensoriali e cognitive tipiche dell'età avanzata. Una pianificazione urbana sensibile all'invecchiamento non rappresenta un intervento di nicchia, ma una strategia che migliora la vivibilità per l'intera popolazione, promuovendo sicurezza, comfort e prossimità.

7.4.1 Progettare a partire dagli over-65

La pianificazione urbana tradizionale tende spesso a basarsi sulla figura implicita di un "cittadino standard": una persona giovane, in buona salute, con piena autonomia motoria e cognitiva. Questo approccio, pur diffuso, rischia di escludere o penalizzare tutti coloro che non corrispondono a questo profilo, in particolare le persone anziane. Una progettazione realmente inclusiva dovrebbe invece partire dai bisogni degli utenti più vulnerabili, adottando criteri che consentano a tutti di muoversi in modo sicuro, confortevole e autonomo.

Il riferimento teorico più solido in questa direzione è fornito dai principi dell'universal design, come formulati da Steinfeld e Maisel (2012), che invitano a progettare gli spazi pubblici tenendo conto delle esigenze degli individui con maggiori difficoltà fisiche, sensoriali o cognitive. Partire dagli over-65 non significa quindi creare soluzioni esclusivamente dedicate a loro, ma concepire ambienti urbani più accessibili per l'intera popolazione: uno spazio progettato per essere sicuro e leggibile per una persona anziana risulta generalmente migliore anche per bambini, adulti

distratti, persone con disabilità temporanee o chiunque si trovi in situazioni di vulnerabilità.

Alla luce di questi orientamenti emergono alcune azioni prioritarie. La prima riguarda l'eliminazione delle barriere architettoniche lungo i percorsi pedonali, comprese rampe non conformi, dislivelli impreveduti, ostacoli a terra o marciapiedi troppo stretti. Un secondo intervento rilevante consiste nella creazione di attraversamenti diretti e ben segnalati verso le fermate del trasporto pubblico, riducendo la necessità di lunghi percorsi aggiuntivi o incroci complessi da attraversare.

Un ulteriore elemento riguarda la qualità dell'illuminazione: una luce diffusa, uniforme e priva di zone d'ombra aumenta la percezione di sicurezza, soprattutto nelle ore serali o nei mesi invernali. È inoltre utile progettare percorsi attrezzati con sedute distribuite a distanza regolare, che consentano alle persone anziane di riposarsi senza dover rinunciare a camminare. Infine, la presenza di pensiline protettive ampie e ben progettate, in grado di offrire riparo sia dalla pioggia sia dall'irraggiamento solare, rende l'attesa del mezzo più confortevole e riduce il disagio nelle stagioni estreme.

Progettare la città a partire dagli over-65 significa dunque investire in un ambiente urbano più equo e più attento alla diversità delle capacità umane. Significa riconoscere che la qualità dello spazio pubblico non è solo un fattore estetico, ma una componente essenziale del diritto alla mobilità e alla partecipazione sociale.

7.4.2. Distribuire servizi e funzioni in modo age-friendly

La posizione dei servizi essenziali influisce in modo determinante sulla mobilità quotidiana delle persone anziane. Farmacie, ambulatori sanitari, centri civici, mercati di prossimità e sportelli amministrativi non rappresentano soltanto punti di erogazione di servizi, ma veri e propri poli di vita quotidiana. Se collocati in aree difficili da raggiungere, lontane dalle fermate del trasporto pubblico o immerse in un tessuto urbano poco pedonabile, questi luoghi possono trasformarsi in barriere che limitano la partecipazione sociale e l'autonomia delle persone over-65.

Una pianificazione age-friendly richiede quindi di interrogarsi sulla geografia dei servizi: dove si trovano? Sono facilmente raggiungibili a piedi? Vi è un collegamento diretto con il trasporto pubblico? Esistono percorsi sicuri, continui e ben illuminati per raggiungerli? Domande di questo tipo non possono essere considerate accessorie, poiché la localizzazione delle funzioni urbane orienta in modo diretto la possibilità stessa di usufruire dei servizi.

Alla luce di ciò appare necessario inserire la mobilità degli anziani come criterio progettuale esplicito nella definizione della posizione di nuove fun-

zioni urbane. Ciò significa preferire localizzazioni ben servite dal trasporto pubblico, collocate lungo assi pedonali accessibili, prossime ai luoghi maggiormente frequentati dalla popolazione anziana e integrate in contesti che favoriscano la sosta, l'orientamento e la percezione di sicurezza.

Una distribuzione dei servizi pensata a partire dalle esigenze degli over-65 non solo facilita la loro autonomia negli spostamenti quotidiani, ma contribuisce a creare città più vicine, più comode e più inclusive per tutti.

7.5. Raccomandazioni per il livello nazionale e per le agenzie di mobilità

Le sfide legate alla mobilità degli anziani non possono essere affrontate esclusivamente a livello locale. Sebbene i comuni e i gestori del trasporto pubblico svolgano un ruolo essenziale nell'organizzazione quotidiana del servizio, è il livello nazionale, insieme alle agenzie di mobilità regionali e metropolitane, a poter definire cornici normative, standard minimi e strumenti di coordinamento capaci di orientare le politiche in modo strutturale e uniforme sul territorio.

L'assenza di linee guida condivise e di criteri omogenei di qualità può infatti generare differenze marcate tra regioni e città, con ricadute significative sulla possibilità degli anziani di accedere a servizi equi, affidabili e realmente inclusivi. Inoltre, la crescente complessità dei sistemi di mobilità richiede un approccio coordinato che integri trasporto pubblico, mobilità attiva, tecnologie digitali e progettazione urbana, evitando frammentazioni e sovrapposizioni.

In questa prospettiva il livello nazionale e le agenzie di mobilità hanno la responsabilità di guidare un cambiamento di sistema, fornendo visione strategica, risorse dedicate e strumenti di valutazione che permettano di monitorare i progressi nel tempo e garantire coerenza tra territori.

7.5.1. Standard nazionali di servizio per la mobilità degli anziani

In Italia, a differenza di quanto avviene in alcuni Paesi europei dove sono previsti requisiti minimi per la qualità del servizio rivolto alle persone più vulnerabili, non esistono ancora standard nazionali specificamente dedicati all'accessibilità degli anziani nel trasporto pubblico locale. L'assenza di un quadro di riferimento uniforme determina una forte eterogeneità tra territori: alcune città offrono servizi relativamente inclusivi, mentre altre presentano carenze marcate nella frequenza, nell'accessibilità delle fermate, nella chiarezza informativa o nella qualità dell'interscambio pedonale. Questa frammentazione rischia di tradursi in disuguaglianze sostanziali nelle opportunità

di mobilità degli over-65, con effetti diretti sulla loro autonomia e sulla partecipazione sociale.

Per affrontare questa criticità e garantire un accesso equo alla mobilità in tutto il Paese, appare necessario definire un insieme di standard nazionali che orientino l'azione delle amministrazioni locali e dei gestori del servizio. Un primo passo potrebbe consistere nell'individuazione di indicatori minimi, relativi a parametri quali la frequenza delle corse, la distanza massima tra abitazioni e fermate, la dotazione infrastrutturale delle fermate (pensiline, sedute, illuminazione, informazioni leggibili) e il livello di accessibilità fisica dei mezzi. Tali indicatori dovrebbero rappresentare una soglia di qualità non negoziabile, garantita in maniera uniforme su tutto il territorio.

Accanto a ciò sarebbe opportuno introdurre i livelli essenziali della mobilità per gli over-65, analoghi ai livelli essenziali delle prestazioni (LEP) già utilizzati in altri settori del welfare. Questo approccio consentirebbe di riconoscere la mobilità come un diritto collegato alla partecipazione sociale e di stabilire obiettivi chiari di servizio, da monitorare e aggiornare nel tempo.

Infine per rendere questi standard realmente efficaci è fondamentale integrarli nei meccanismi di finanziamento nazionale. I contributi statali destinati al trasporto pubblico potrebbero essere modulati in base al rispetto degli standard, premiando le amministrazioni che investono in qualità, inclusione e accessibilità. Un sistema di finanziamento orientato a risultati misurabili favorirebbe una maggiore coerenza tra territori e contribuirebbe a consolidare una visione nazionale della mobilità age-friendly.

L'adozione di standard nazionali non rappresenta dunque un mero adempimento formale, ma un passo strategico verso un sistema di trasporto pubblico più giusto, più affidabile e più sensibile alle esigenze di una popolazione che sta rapidamente invecchiando.

7.5.2. Valutazione dell'impatto sociale delle politiche di mobilità

La mobilità non è soltanto un insieme di infrastrutture, orari e mezzi: è un fattore che influenza in modo diretto la qualità della vita, il benessere, le possibilità di relazione e la partecipazione sociale delle persone. Per questo motivo la valutazione dell'impatto sociale delle politiche di trasporto rappresenta uno strumento indispensabile per comprendere come le scelte pianificatorie incidano sui gruppi più vulnerabili, tra cui gli anziani. Gli studi di Currie e Delbosc (2010) evidenziano chiaramente come un'analisi sociale sistematica del trasporto pubblico locale (TPL) sia fondamentale per orientare gli investimenti verso soluzioni che massimizzino l'inclusione e minimizzino le disuguaglianze.

Nonostante ciò, in molte realtà italiane la dimensione sociale della mobilità continua a essere trattata come un elemento secondario o accessorio,

spesso limitata a indagini episodiche o a consultazioni non strutturate. Questo approccio rischia di produrre decisioni infrastrutturali e organizzative che non tengono pienamente conto delle esigenze reali delle persone più fragili, e che quindi possono generare barriere, inefficienze o distanze territoriali difficili da recuperare nel medio periodo.

Per superare tali criticità è necessario instaurare una cultura valutativa stabile, basata su strumenti metodologici chiari, procedure trasparenti e un monitoraggio continuo dei risultati ottenuti. Una valutazione sociale efficace deve infatti andare oltre le semplici metriche di performance del servizio (numero di corse, passeggeri trasportati, puntualità) e includere elementi qualitativi quali il senso di sicurezza, la percezione di comfort, l'affidabilità, la facilità di orientamento, la disponibilità di informazioni comprensibili e la capacità del sistema di rispondere alle diverse forme di vulnerabilità.

Alla luce di queste considerazioni, emergono tre raccomandazioni operative fondamentali.

In primo luogo è importante introdurre l'obbligo di valutazione dell'impatto su anziani e persone vulnerabili all'interno dei PUMS (Piani Urbani della Mobilità Sostenibile). Questo significa non solo dedicare sezioni specifiche del piano all'analisi delle esigenze dei gruppi fragili, ma anche verificare preventivamente come ogni intervento proposto, che sia una nuova linea, una riorganizzazione del servizio o la pedonalizzazione di un'area, incida sulle possibilità di spostamento delle persone più delicate. Una valutazione ex ante consente di identificare criticità potenziali e di correggerle prima che si trasformino in problemi strutturali.

In secondo luogo è necessario prevedere una raccolta periodica e sistematica di dati non solo quantitativi, ma anche qualitativi. Oltre alle tradizionali analisi sulla frequenza, sulla domanda o sui flussi, dovrebbero essere monitorati con regolarità indicatori legati alla percezione degli utenti anziani, come il senso di sicurezza alle fermate, la qualità dell'illuminazione, i tempi di attesa reali rispetto a quelli percepiti, l'accessibilità informativa, il grado di comprensione delle mappe e degli orari, la cortesia del personale e le difficoltà incontrate nella fase di salita e discesa. Questi dati dovrebbero essere raccolti attraverso indagini sul campo, questionari, osservazioni dirette e focus group, così da costruire un quadro conoscitivo aggiornato e vicino alla realtà vissuta dagli utenti.

Infine risulta strategico introdurre audit di accessibilità sistematici, condotti sia da tecnici sia da rappresentanti delle associazioni di anziani o delle persone con disabilità. Gli audit devono verificare la reale fruibilità dei percorsi pedonali, delle fermate, delle pensiline e dei mezzi, valutando aspetti quali la continuità dei marciapiedi, la presenza di ostacoli, la pendenza delle rampe, il funzionamento delle pedane automatiche, la leggibilità delle informazioni e la qualità dell'ambiente circostante. Un audit ben strutturato permette di individuare barriere spesso invisibili nelle analisi tradizionali e di formulare interventi correttivi mirati.

La valutazione dell'impatto sociale non è un esercizio burocratico, ma un processo che permette di rendere la mobilità più equa, più trasparente e più centrata sulle persone. Integrare in modo sistematico questa prospettiva rafforza la capacità delle politiche pubbliche di contribuire al benessere collettivo e permette di costruire un sistema di trasporto realmente in linea con le esigenze di una società che sta invecchiando e che richiede risposte sempre più sensibili alla diversità dei bisogni.

7.6. Conclusioni

Il complesso delle evidenze raccolte, scientifiche, empiriche e qualitative, delinea con chiarezza la direzione verso cui dovrebbe evolvere il sistema di mobilità italiano nei prossimi anni. La crescente presenza di persone anziane nella popolazione non rappresenta una criticità da gestire con interventi marginali o compensativi, ma un'opportunità per ripensare l'intero impianto della mobilità pubblica in chiave inclusiva, sostenibile e orientata al benessere collettivo.

Un sistema di mobilità age-friendly, come mostrano i contributi della letteratura internazionale e i risultati della nostra indagine, non è un costo aggiuntivo, bensì un investimento sociale capace di generare ritorni in termini di salute pubblica, coesione territoriale e riduzione delle disuguaglianze. Rafforzare l'accessibilità fisica, informativa e relazionale del trasporto pubblico significa creare condizioni che facilitano gli spostamenti non solo degli anziani, ma anche di bambini, persone con disabilità, cittadini con mobilità ridotta temporanea e, in generale, di tutte le persone che si muovono in contesti urbani complessi.

Un sistema più inclusivo comporta benefici che vanno oltre la dimensione della mobilità in senso stretto. Favorire la possibilità di muoversi in autonomia contribuisce infatti a ridurre l'isolamento sociale, incrementa le occasioni di incontro, sostiene l'accesso ai servizi sanitari e commerciali, stimola la partecipazione a iniziative culturali, associative e comunitarie. La mobilità diventa così una leva per promuovere buona salute, benessere psicologico, legami sociali e senso di appartenenza.

La capacità di un territorio di garantire forme di mobilità accessibili, dignitose e sicure rappresenta oggi un indicatore chiave di equità urbana. Le città e i sistemi di trasporto che riescono a mettere al centro le persone più vulnerabili, non come eccezioni, ma come riferimento progettuale, sono anche quelli che risultano più resilienti, più vivibili e più capaci di rispondere alle sfide dell'invecchiamento demografico.

La sfida principale, tuttavia, resta di natura culturale. È necessario superare la visione secondo cui il trasporto pubblico dovrebbe essere pensato principalmente per chi si muove con agilità e senza particolari difficoltà.

Al contrario, un sistema realmente giusto è quello progettato non solo “per chi può”, ma anche, e soprattutto, “per chi deve” muoversi quotidianamente nonostante fragilità, limitazioni o condizioni socioeconomiche complesse.

Riconoscere questa prospettiva implica un cambio di paradigma: passare da un modello di mobilità centrato sull’efficienza astratta a uno orientato alle persone, ai loro bisogni concreti, ai loro ritmi di vita. È in questa transizione che può delinearsi un modello italiano di mobilità che include, capace di tradurre in pratica il principio secondo cui una società equa è quella che permette a tutti, senza distinzioni, di raggiungere in sicurezza e serenità i luoghi che contano per la propria vita quotidiana.

CONCLUSIONI

L'analisi condotta in questo volume, costruita a partire dalla rassegna scientifica, da un insieme ricco di dati empirici e da un confronto diretto con gli attori del sistema di mobilità, ha messo in luce con particolare nitidezza come la mobilità delle persone anziane rappresenti uno snodo strategico per comprendere la qualità delle città contemporanee, la solidità delle politiche pubbliche e la capacità delle comunità locali di affrontare in modo maturo l'invecchiamento demografico. Non si tratta di un tema marginale o settoriale, né di un'istanza "di nicchia": riguarda invece l'essenza stessa della vita urbana, poiché tocca la possibilità di accedere ai servizi, mantenere relazioni, partecipare alla vita sociale e abitare lo spazio pubblico in condizioni di autonomia e dignità.

Ciò che emerge, attraverso il confronto tra fonti, metodologie e prospettive differenti, è un quadro articolato ma straordinariamente coerente. La mobilità degli over-65 non risulta limitata principalmente da fragilità individuali, come spesso si tende a ritenere, bensì dall'interazione tra un sistema di trasporto che fatica a rispondere alle esigenze della popolazione che invecchia e un ambiente urbano che, nella sua morfologia e nei suoi ritmi, è ancora fortemente modellato su adulti giovani, autonomi e motorizzati. In altre parole, sono le condizioni esterne, infrastrutturali, organizzative, comunicative e culturali, a generare barriere, incertezze e rinunce. L'esperienza di mobilità degli anziani è quindi un potente indicatore della capacità delle città di includere o escludere, di facilitare o ostacolare, di rendere possibile o limitare la piena partecipazione dei propri abitanti.

Il lavoro svolto mostra anche come una prospettiva age-friendly non coincida con un approccio assistenzialistico, ma con una visione evoluta della mobilità e della città. Progettare a partire dagli utenti più vulnerabili non significa "fare di più per qualcuno", ma costruire condizioni migliori per tutti, perché ciò che rende semplice e sicuro lo spostamento di un anziano è utile anche per un genitore con passeggero, una persona con mobilità ridotta

temporanea, un bambino che cammina da solo, una persona che si muove in un quartiere non familiare. La mobilità age-friendly è, di fatto, una mobilità universalmente migliore.

Questo capitolo conclusivo si propone di ricomporre in forma sintetica ma approfondita le principali evidenze emerse, individuando le implicazioni strategiche e le prospettive future. L'obiettivo è duplice: da un lato evidenziare i punti chiave che dovrebbero orientare le scelte politiche e amministrative nei prossimi anni; dall'altro offrire uno sguardo prospettico sui cambiamenti necessari per costruire un modello italiano di mobilità che sappia realmente includere. Una mobilità che non sia semplicemente efficiente, ma equa; non soltanto tecnologica, ma umana; non limitata al trasporto, ma estesa alla qualità complessiva del vivere urbano.

Il percorso intrapreso in questo volume dimostra che le soluzioni esistono, sono praticabili e spesso già sperimentate in altri contesti. La sfida, ora, è trasformare queste conoscenze in visione politica, capacità amministrativa e continuità progettuale. Solo così la mobilità potrà diventare, a pieno titolo, uno degli strumenti più efficaci per affrontare l'invecchiamento demografico e per costruire città più inclusive, più giuste e più capaci di prendersi cura dei propri abitanti in tutte le fasi della vita.

1. Una lettura integrata: i dati quantitativi, le esperienze qualitative e la letteratura scientifica convergono

Uno degli elementi più rilevanti emersi dal lavoro svolto è la coerenza tra le diverse fonti di conoscenza utilizzate. La triangolazione tra dati quantitativi, esperienze qualitative e contributi della letteratura scientifica non solo arricchisce la comprensione del fenomeno, ma offre una delle evidenze più solide dell'intero volume: le criticità e i bisogni degli anziani in tema di mobilità emergono con sorprendente continuità, indipendentemente dal metodo adottato.

Le analisi quantitative restituiscono un quadro chiaro dei problemi ricorrenti, tempi di attesa troppo lunghi, difficoltà nel reperire informazioni leggibili, percezione di insicurezza, barriere fisiche nei percorsi pedonali, limitata funzionalità delle infrastrutture alle fermate, e mostrano come tali criticità non siano episodi occasionali, bensì elementi strutturali della quotidianità dei passeggeri over-65.

Parallelemente le interviste qualitative danno profondità e sfumatura a questi numeri, rivelando vissuti, emozioni e strategie di adattamento che sfuggono alle metriche tradizionali. Le testimonianze raccolte parlano di attese percepite come eccessivamente lunghe anche quando i dati rientrano negli standard, di difficoltà "normalizzate" perché considerate parte inevitabile

dello spostamento, di paure rispetto all'affollamento o all'attraversamento stradale, di episodi di gentilezza o disattenzione del personale che condizionano profondamente il modo in cui il servizio viene percepito.

A questo si aggiunge il contributo della letteratura scientifica, nazionale e internazionale, che conferma sistematicamente ciò che emerge dall'analisi empirica. Gli studi evidenziano da anni come gli anziani attribuiscono grande importanza alla prevedibilità del servizio, alla chiarezza informativa, alla relazione con il personale, alla sicurezza nei percorsi pedonali, alla prossimità dei servizi urbani e alla presenza di spazi di attesa confortevoli. Da Paesi molto diversi tra loro giungono risultati convergenti, a indicare che i bisogni fondamentali degli over-65 sono trasversali, consistenti e profondamente radicati nelle condizioni fisiche e cognitive dell'età avanzata, più che in specificità culturali o territoriali.

La convergenza tra queste tre prospettive, numerica, narrativa e scientifica, rafforza la credibilità delle evidenze emerse. È proprio questa coerenza ad attribuire forza politica e operativa alle raccomandazioni delineate nel volume: non si tratta di opinioni o di ipotesi isolate, ma del risultato di una convergenza metodologica rara e significativa. La lettura integrata permette inoltre di riconoscere la natura sistemica delle criticità individuate: non si tratta di problemi puntuali o risolvibili con interventi settoriali, ma di questioni che coinvolgono l'intero ecosistema della mobilità e richiedono risposte coordinate, multilivello e di lungo periodo.

In questo senso la triangolazione non è soltanto una tecnica di ricerca, ma un vero e proprio strumento interpretativo. Permette di superare le semplificazioni, di cogliere la complessità delle esperienze di mobilità nell'età anziana e di restituire un quadro completo che tiene insieme ciò che le persone vivono, ciò che la scienza conosce e ciò che i dati misurano. È da questa integrazione che prende forma una visione matura, robusta e orientata al cambiamento.

1.1. Le principali barriere identificate dagli anziani

L'indagine quantitativa ha consentito di fotografare con precisione il vissuto dei passeggeri over-65, mettendo in evidenza un insieme di barriere ricorrenti che ostacolano l'utilizzo regolare e sereno del trasporto pubblico. Questi dati, letti insieme alle testimonianze qualitative, rivelano non solo quali siano gli elementi di maggiore criticità, ma anche come essi si traducano nella vita quotidiana degli anziani, influenzando i loro spostamenti, le loro abitudini e, in alcuni casi, la loro stessa partecipazione sociale.

Il primo e più evidente ostacolo riguarda i tempi di attesa alle fermate, indicati dal 33,6% degli intervistati come il problema principale. Le attese

prolungate sono vissute non solo come disfunzione del servizio, ma come fonte di insicurezza, affaticamento e stress, soprattutto quando le fermate non offrono riparo, sedute o illuminazione adeguata. La lunghezza dell'attesa incide anche sulla percezione di affidabilità del sistema: molti anziani dichiarano di pianificare gli spostamenti con largo anticipo per paura di ritardi, rinunciando in alcuni casi a iniziative o appuntamenti non indispensabili.

Un secondo ostacolo è rappresentato dalla distanza o dalla difficoltà nel raggiungere le fermate, segnalata dal 9,8% degli intervistati. In molti contesti urbani e periurbani, il tragitto casa-fermata implica l'attraversamento di strade prive di marciapiedi, pendenze accentuate, ostacoli fisici o percorsi troppo lunghi rispetto alle capacità motorie di una persona anziana. Questa barriera è particolarmente rilevante nelle periferie e nelle aree collinari, dove la configurazione urbana rende più difficoltoso lo spostamento a piedi.

Il costo del servizio rappresenta un ulteriore elemento critico per circa il 10% degli intervistati. Sebbene il trasporto pubblico sia generalmente percepito come più economico rispetto all'auto privata, una parte degli anziani vive il prezzo del biglietto o dell'abbonamento come un ostacolo, soprattutto quando l'uso del mezzo avviene in modo saltuario e il costo del singolo spostamento risulta sproporzionato. Le testimonianze indicano anche che la percezione di costo non riguarda solo il prezzo assoluto, ma la corrispondenza tra costo e qualità del servizio: attese lunghe e scarsa frequenza amplificano la sensazione di spesa "non giustificata".

Un'altra criticità riguarda la mancanza di orari compatibili con le esigenze quotidiane, indicata da oltre il 14% degli anziani. Molti spostamenti tipici della terza età, visite mediche, acquisti, attività sociali, partecipazione a centri diurni o iniziative comunitarie, avvengono nelle fasce centrali della giornata, quando in diversi contesti il servizio è invece meno frequente o meno regolare. La carenza di corse serali rappresenta inoltre un limite significativo alla partecipazione culturale o sociale, determinando in alcuni casi una vera e propria "auto-esclusione" da attività che si svolgono dopo il tramonto.

Particolarmente interessante è il dato relativo alla difficoltà fisica di salita e discesa dal mezzo, indicata solo dall'1,8% degli intervistati. Questo numero apparentemente basso deve essere interpretato con cautela. Le interviste qualitative mostrano infatti che tale difficoltà è spesso "normalizzata", cioè accettata come inevitabile e quindi non riconosciuta esplicitamente come barriera, nonostante comporti sforzi significativi o piccoli rischi quotidiani. In molti casi, gli anziani tendono a sottovalutare le proprie difficoltà o a evitarne la verbalizzazione per non apparire fragili. Il dato quantitativo, quindi, sottostima un disagio reale che emerge con forza nelle narrazioni individuali.

Nel loro insieme questi risultati delineano una serie di ostacoli che non sono né marginali né occasionali, ma strutturali. Essi non dipendono da caratteristiche individuali degli anziani, bensì dalle condizioni del servizio e

dell'ambiente urbano. La coerenza tra i dati quantitativi e i racconti qualitativi rafforza la necessità di interventi che rendano la mobilità pubblica più vicina ai bisogni reali della popolazione anziana, più flessibile e più sensibile alle loro vulnerabilità quotidiane.

1.2. Le criticità confermate dalle interviste qualitative

Le interviste qualitative condotte con gli stakeholder, gestori del trasporto pubblico locale, rappresentanti istituzionali, tecnici delle agenzie di mobilità, associazioni di utenti e organizzazioni che operano con la popolazione anziana, offrono un importante livello di conferma e approfondimento rispetto ai risultati emersi dall'indagine quantitativa. La convergenza tra i diversi punti di vista è ampia e consistente: quasi tutti gli interlocutori riconoscono che le difficoltà sperimentate quotidianamente dagli over-65 sono parte di un quadro sistemico, radicato nelle caratteristiche dell'offerta di trasporto e della città più che nelle condizioni individuali degli utenti.

Tra le criticità più frequentemente richiamate figura l'accessibilità dei percorsi pedonali, indicata come uno dei nodi più urgenti da affrontare. Gli stakeholder segnalano che marciapiedi discontinui, attraversamenti non protetti, assenza di segnaletica chiara e ostacoli fisici, dai pali della segnaletica alla sosta irregolare, rappresentano barriere quotidiane che scoraggiano gli anziani dal raggiungere le fermate. In molti casi, spiegano, non è il trasporto pubblico in sé a essere inaccessibile, ma il percorso necessario per accedervi.

Un secondo tema molto citato riguarda l'assenza di sedute, ripari e pensiline adeguate. Gli operatori sottolineano come una parte significativa delle fermate, soprattutto in aree periferiche o scarsamente servite, non offra alcuna forma di protezione climatica, rendendo l'attesa particolarmente faticosa nei mesi estivi o invernali. La mancanza di riparo non è considerata un semplice disagio, ma un fattore che può disincentivare l'utilizzo del TPL, soprattutto per chi deve attendere il mezzo con frequenze ridotte.

Molti stakeholder richiamano inoltre la difficoltà degli anziani nell'utilizzare i sistemi digitali, in un contesto in cui le informazioni sul servizio, orari, ritardi, variazioni di percorso, sono sempre più diffuse tramite app e piattaforme online. Questa transizione digitale, se non accompagnata da alternative accessibili, rischia di ampliare il divario comunicativo e di creare una dipendenza crescente da familiari o intermediari.

In continuità con i dati quantitativi e con la letteratura, gli intervistati insistono sull'importanza di un sistema informativo chiaro, leggibile, comprensibile e multisensoriale. Non si tratta solo di rendere più grandi i caratteri degli orari alle fermate, ma di ripensare l'intera catena informativa: annunci

vocali ben scanditi, mappe semplificate, pannelli aggiornati, sistemi di allerta accessibili anche a chi non usa smartphone.

Un'altra criticità ricorrente riguarda l'affollamento e la percezione di insicurezza, soprattutto nelle ore di punta o su alcune linee considerate "critiche". Gli stakeholder sottolineano come molti anziani evitino deliberatamente alcuni orari o percorsi perché temono cadute, spinte involontarie o situazioni di confusione difficili da gestire.

Infine, emerge con forza la mancanza di integrazione tra mobilità e servizi sanitari. Gestori e rappresentanti istituzionali riconoscono che molti spostamenti degli anziani sono legati a visite mediche, esami diagnostici o accesso a poliambulatori che spesso risultano difficili da raggiungere con il TPL. La pianificazione dei servizi sanitari, osservano, raramente considera la raggiungibilità con mezzi pubblici come criterio progettuale.

Un elemento di particolare interesse emerso dalle interviste riguarda la presenza di interventi a basso costo considerati dagli stakeholder come pienamente attuabili nel breve periodo. Tra questi vengono citati con frequenza: l'installazione di pensiline leggere, sedute e ripari in punti strategici; l'attivazione di un numero telefonico dedicato agli anziani per informazioni e assistenza; l'avvio di un audit sistematico dell'accessibilità delle fermate e dei percorsi pedonali; la formazione del personale di guida e di terra per migliorare la relazione con gli utenti più vulnerabili.

Il quadro che emerge dalle interviste è quindi duplice: da un lato una consapevolezza diffusa delle criticità strutturali che limitano la mobilità degli anziani, dall'altro la percezione che molte soluzioni siano rapidamente realizzabili e richiedano più volontà organizzativa che grandi investimenti. Questa convergenza tra problemi riconosciuti e soluzioni realistiche offre un terreno fertile per l'azione pubblica nei prossimi anni.

1.3. La conferma della letteratura internazionale

L'analisi della letteratura internazionale svolta nel corso di questo lavoro, spaziando dai contributi di Lucas (2019) alle ricerche di Gao et al. (2021), dagli studi più recenti di Bödeker et al. (2022) fino alle linee guida fondative dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2007), offre un quadro straordinariamente coerente con quanto emerso dall'indagine empirica e dalle interviste qualitative. L'ampiezza delle fonti esaminate, provenienti da contesti geografici e culturali differenti, rafforza ulteriormente la robustezza delle evidenze e conferma che i bisogni di mobilità della popolazione anziana presentano caratteristiche trasversali, comuni e ampiamente riconosciute a livello globale.

Gli studi internazionali convergono innanzitutto sull'importanza dell'affidabilità del servizio, in particolare della frequenza delle corse e della rego-

larità degli orari. Diversi autori mostrano come la prevedibilità del trasporto pubblico sia il principale predittore della soddisfazione degli anziani e della loro disponibilità a utilizzarlo regolarmente. Una rete poco frequente non solo riduce la flessibilità negli spostamenti, ma aumenta l'incertezza e il senso di vulnerabilità, elementi particolarmente critici per le persone in età avanzata.

Un secondo ambito largamente documentato riguarda la distanza dalle fermate e la qualità dei percorsi pedonali. Numerosi studi evidenziano come la possibilità di raggiungere la fermata in sicurezza, senza ostacoli, con tempi ragionevoli e attraverso percorsi ben illuminati, rappresenti una condizione essenziale per l'uso del TPL da parte degli anziani. Quando la distanza è eccessiva, le pendenze sono elevate o i marciapiedi risultano interrotti, il trasporto pubblico diventa di fatto inaccessibile, indipendentemente dalla qualità del servizio.

La letteratura internazionale conferma inoltre il ruolo decisivo della leggibilità dell'informazione. Mappe semplici, pannelli ad alto contrasto, annunci vocali chiari e indicatori visivi ben progettati non sono solo strumenti di comunicazione, ma elementi fondamentali per consentire agli utenti anziani di orientarsi, pianificare i propri spostamenti e sentirsi sicuri durante il viaggio. L'informazione opaca o frammentata può diventare una barriera tanto significativa quanto un marciapiede sconnesso.

Particolarmente rilevante è il crescente consenso sul tema del digital divide. Le ricerche più recenti sottolineano come la digitalizzazione accelerata dei servizi di trasporto, dalla bigliettazione alle informazioni in tempo reale, stia creando nuove forme di esclusione per quegli anziani che non possiedono le competenze digitali, la tecnologia o la fiducia necessarie per utilizzare app e strumenti online. Questo divario, se non affrontato con politiche mirate, rischia di ampliare le disuguaglianze e di ridurre ulteriormente l'autonomia delle persone più vulnerabili.

Infine, la letteratura internazionale ribadisce con forza che la mobilità non è una funzione accessoria della vita urbana, ma un elemento centrale del benessere individuale e collettivo. Gli spostamenti quotidiani incidono sulla qualità della vita, sullo stato di salute, sulla possibilità di mantenere relazioni sociali, di accedere a cure, attività e servizi essenziali. La mobilità è, a tutti gli effetti, una componente del diritto alla città e un fattore che determina l'inclusione o l'esclusione delle persone anziane dalla vita comunitaria.

Nel loro insieme gli studi internazionali confermano in modo inequivocabile la coerenza delle evidenze emerse nel contesto italiano. Ciò che risulta evidente è che le sfide identificate nella nostra ricerca non sono anomalie locali, ma parte di un fenomeno ampio, condiviso e ben documentato. Questo allineamento rappresenta un punto di forza cruciale: consente di fondare

le raccomandazioni su basi solide e di collocare le politiche italiane in un dibattito internazionale che ha già sviluppato modelli, strumenti e pratiche da cui trarre ispirazione.

2. Divergenze che aiutano a interpretare il sistema

Se la convergenza tra i diversi insiemi di dati rappresenta uno dei punti di forza della ricerca, altrettanto rilevante è l'emergere di differenze di prospettiva tra i gruppi coinvolti. Queste divergenze non devono essere interpretate come contraddizioni o conflitti, ma come segnali di una complessità strutturale: la mobilità degli anziani non è un tema che riguarda un solo attore, bensì un ecosistema composto da utenti, gestori, amministrazioni e organizzazioni che tutelano diritti e interessi differenti. Ognuno osserva il problema da una posizione specifica, mette in luce aspetti diversi e attribuisce priorità coerenti con il proprio ruolo e con le proprie responsabilità.

Gli anziani, in quanto utenti diretti, esprimono bisogni immediati e concreti. Le loro richieste sono semplici nella formulazione ma altamente significative: desiderano più frequenze, tempi di attesa ridotti, fermate vicine, percorsi sicuri e un ambiente complessivamente più accogliente. Il loro punto di vista mette in primo piano l'esperienza quotidiana del viaggio, il tempo reale trascorso alla fermata, la fatica nel muoversi a piedi e le emozioni legate alla sicurezza e alla prevedibilità del servizio.

I gestori del trasporto pubblico, invece, operano in un contesto caratterizzato da vincoli operativi, finanziari e organizzativi. Le loro osservazioni richiamano la complessità della gestione del servizio: evidenziano la difficoltà di aumentare la frequenza delle corse con risorse limitate, l'obsolescenza della flotta, la necessità di rispettare vincoli infrastrutturali e la sfida di garantire continuità operativa in un sistema spesso sottodimensionato. Dal loro punto di vista, il nodo centrale non è la volontà di rispondere agli utenti, ma la possibilità concreta di farlo in tempi brevi e con mezzi adeguati.

Le associazioni dei consumatori portano invece una prospettiva orientata ai diritti degli utenti e alla giustizia sociale. Mettono l'accento su tariffe, equità d'accesso, trasparenza delle informazioni e qualità percepita. La loro visione enfatizza la relazione tra mobilità e redistribuzione, tra costo del servizio e valore ricevuto, e sottolinea come un sistema di trasporto poco chiaro o percepito come costoso rischi di escludere proprio le fasce più fragili della popolazione.

Gli amministratori locali, infine, guardano alla mobilità come parte di un sistema più ampio di politiche urbane. Il loro discorso si concentra sull'integrazione con i servizi sanitari e di welfare, sulla necessità di strumenti adeguati di governance, sulla pianificazione strategica dei PUMS, e sulla costru-

zione di reti territoriali che facilitino l'accesso ai servizi essenziali. Per loro, la mobilità degli anziani non è un tema isolato, ma un tassello che interagisce con politiche sociali, sanitarie, urbanistiche ed economiche.

La presenza di queste diverse angolature costituisce un valore aggiunto. Le divergenze non rappresentano barriere, ma elementi interpretativi che permettono di leggere il sistema nella sua complessità. Ogni punto di vista illumina una dimensione specifica del problema e contribuisce a definire una visione multilivello: i bisogni immediati degli utenti, le condizioni operative dei gestori, le istanze di equità sollevate dalle associazioni, la visione strategica degli amministratori.

L'integrazione di queste prospettive permette di costruire politiche più robuste, capaci di superare approcci frammentati e di generare soluzioni che siano al tempo stesso realistiche, sostenibili e orientate al benessere collettivo. In questo senso, la divergenza è un indice di vitalità del sistema e una leva per formulare una strategia condivisa che tenga insieme priorità diverse ma profondamente complementari.

3. Gli anziani non sono un gruppo omogeneo: tre scenari territoriali

L'analisi dei dati conferma con chiarezza che parlare di "anziani" come se si trattasse di un gruppo uniforme è fuorviante. La condizione della popolazione over-65 varia in modo significativo in base al contesto territoriale in cui vive, e queste differenze incidono direttamente sulle possibilità di spostamento, sull'accesso ai servizi e sulla qualità complessiva della vita quotidiana. È quindi necessario comprendere tali specificità per progettare politiche di mobilità realmente efficaci e mirate.

Nel primo scenario, quello delle aree metropolitane, i livelli di utilizzo del trasporto pubblico risultano generalmente più elevati grazie alla maggiore disponibilità di linee, alla presenza di reti integrate e alla possibilità di raggiungere molti servizi senza ricorrere all'auto privata. Tuttavia, questo vantaggio strutturale è spesso compromesso da due criticità ben documentate: l'affollamento, in particolare nelle ore di punta, e l'ansia che esso genera tra gli anziani. Le testimonianze raccolte evidenziano che la paura di essere spinti, di perdere l'equilibrio o di non riuscire a salire sul mezzo in tempo porta molti over-65 a evitare determinate fasce orarie o a ridurre complessivamente l'uso del TPL, nonostante l'offerta sia potenzialmente ampia.

Nel secondo scenario, quello delle periferie urbane, emerge una combinazione particolarmente critica. Qui la distanza dalle fermate è spesso maggiore rispetto al centro città e i percorsi pedonali che vi conducono risultano sovente frammentati, poco curati o percepiti come insicuri. A questo si aggiunge una scarsa frequenza del servizio, che amplifica i problemi: se il

mezzo passa raramente, ogni minuto impiegato per raggiungere la fermata acquisisce un peso maggiore, e ogni ritardo si trasforma in un disincentivo significativo. In molte periferie, dunque, il vero ostacolo non è tanto il viaggio in sé, quanto la difficoltà a raggiungere condizioni minime di accessibilità e affidabilità.

Il terzo scenario riguarda le aree rurali, dove la situazione assume tratti ancora più marcati. Qui la distanza dalle fermate non è solo un problema: in molti casi rappresenta un limite strutturale che rende di fatto impossibile un uso regolare del trasporto pubblico. I nostri dati mostrano che oltre il 60% degli anziani che vive in aree rurali ha una fermata situata a più di 800 metri da casa, con punte che superano anche il chilometro. Per una persona anziana, affrontare quotidianamente tali distanze, spesso su strade prive di marciapiede, con pendenze, buche o traffico veloce, significa rinunciare al TPL nella maggior parte delle situazioni. Di conseguenza, la dipendenza dall'auto privata o da familiari aumenta, insieme al rischio di isolamento per chi non può contare su reti di supporto.

Questi tre scenari territoriali mostrano con evidenza che non esiste una soluzione unica per migliorare la mobilità degli over-65. Le criticità delle aree metropolitane non coincidono con quelle delle periferie, e le sfide rurali sono di natura profondamente diversa rispetto a quelle dei contesti urbani. Per questo motivo, le politiche devono essere territorialmente differenziate, ossia costruite a partire dai bisogni reali dei contesti locali e non su modelli standardizzati.

Promuovere una mobilità age-friendly significa dunque riconoscere la pluralità degli anziani, la diversità dei territori e la necessità di strategie calibrate, flessibili e capaci di rispondere alla varietà delle situazioni presenti nel Paese.

4. Una città age-friendly migliora la vita di tutti

Dalle evidenze raccolte nel corso della ricerca emerge con grande chiarezza un principio fondamentale: progettare una mobilità adatta agli anziani non significa creare un servizio separato o "speciale", ma migliorare la qualità complessiva della vita urbana per l'intera popolazione. Un approccio age-friendly, infatti, non è orientato esclusivamente alle persone over-65; al contrario, rappresenta una lente di progettazione capace di cogliere vulnerabilità, bisogni e opportunità che riguardano una vasta pluralità di cittadini.

In primo luogo una mobilità pensata per gli anziani migliora la leggibilità della città per tutti. Informazioni più chiare, mappe più semplici, annunci comprensibili e segnaletica leggibile non facilitano solo chi ha capacità vi-

sive o cognitive ridotte, ma anche turisti, utenti occasionali, persone che si muovono in quartieri non familiari o cittadini che, in condizioni di fretta o stress, necessitano di riferimenti immediati. La chiarezza informativa non è un lusso, ma una condizione fondamentale per un sistema di trasporto che funziona.

In secondo luogo rendere i percorsi pedonali più sicuri e più continui non aiuta solo gli anziani, ma ogni persona che si muove a piedi: bambini, studenti, lavoratori, ciclisti a piedi in caso di necessità, famiglie con passeggini, persone con difficoltà motorie temporanee. Marciapiedi più larghi, attraversamenti protetti, tempi semaforici adeguati, illuminazione diffusa e assenza di ostacoli creano un ambiente urbano più sereno e più adatto alla vita quotidiana di tutti.

L'aumento delle frequenze e dell'affidabilità del servizio rappresenta un beneficio universale. Un trasporto pubblico puntuale e frequente riduce i tempi di attesa, diminuisce il ricorso all'auto privata, migliora l'efficienza degli spostamenti e contribuisce alla sostenibilità ambientale. In un sistema più affidabile, gli anziani si sentono più sicuri e autonomi, ma anche pendolari, studenti e lavoratori trovano un servizio più competitivo e coerente con le loro esigenze.

Allo stesso modo la riduzione dell'isolamento sociale non riguarda solo gli over-65: tocca tutti coloro che, in determinati momenti della vita, possono sperimentare forme di solitudine o marginalità. Un sistema di mobilità più accessibile consente di raggiungere più facilmente servizi, attività culturali, reti di relazione e luoghi di socializzazione, favorendo una comunità più connessa e solidale.

Infine le città che adottano un approccio age-friendly risultano complessivamente più accessibili, più inclusive e più vivibili. Le soluzioni che aiutano gli anziani, come pensiline protette, sedute diffuse, rampe ben progettate o sistemi informativi intuitivi, si rivelano utili anche per una serie ampia di gruppi: bambini che imparano a muoversi da soli, persone con disabilità permanenti o temporanee, donne con passeggini, viaggiatori con bagagli, visitatori non abituati al contesto urbano.

In altre parole ciò che funziona per gli anziani funziona per tutti, perché si fonda su criteri di accessibilità universale e di cura dello spazio pubblico che migliorano l'esperienza quotidiana di ogni cittadino. Una città age-friendly non è una città progettata per una minoranza: è una città progettata meglio. Una città che riconosce la diversità delle capacità umane, che accoglie ritmi e necessità differenti e che si impegna a garantire a chiunque, indipendentemente dall'età, dalla condizione fisica o dal livello di familiarità con la tecnologia, il diritto di muoversi in sicurezza, autonomia e dignità.

Scegliere un approccio age-friendly significa dunque scegliere città più umane, capaci di prendersi cura di tutti nei momenti di fragilità come in

quelli di piena autonomia. È un investimento che va oltre la mobilità, e che contribuisce a costruire comunità più giuste, più sane e più resilienti.

5. Dalla diagnosi alla proposta: un modello possibile

Le linee guida e le raccomandazioni presentate nei capitoli finali non rappresentano un elenco astratto di buone pratiche, ma sono la traduzione operativa della diagnosi complessiva emersa dalla ricerca. Esse prendono forma proprio a partire dall'integrazione delle tre fonti analizzate, dati quantitativi, esperienze qualitative e letteratura scientifica, e rappresentano gli assi portanti di un possibile modello italiano di mobilità age-friendly. L'obiettivo non è costruire un sistema "speciale" dedicato agli anziani, ma rendere il trasporto pubblico e gli spazi della città più inclusivi per tutti, intervenendo sui nodi più critici e allo stesso tempo più risolvibili.

Tra le proposte più rilevanti emerge innanzitutto la necessità di ridurre le attese attraverso una riallocazione delle frequenze, soprattutto nelle fasce orarie più utilizzate dagli anziani. L'evidenza empirica mostra che la prevedibilità del servizio è la variabile più associata alla soddisfazione e alla fiducia nel TPL; aumentare la frequenza nelle ore centrali della giornata può produrre un miglioramento immediato dell'esperienza di viaggio, con impatti significativi anche sulla domanda complessiva.

Un secondo filone di interventi riguarda la prossimità: avvicinare le fermate ai principali poli di interesse quotidiano, come farmacie, centri medici, mercati, luoghi di socializzazione e servizi pubblici. La localizzazione delle fermate non è un dettaglio tecnico, ma un fattore determinante di accessibilità. Ridurre la distanza e migliorare l'allineamento tra rete del TPL e rete dei servizi urbani significa facilitare la vita quotidiana non solo agli anziani, ma a tutti i cittadini che si spostano a piedi.

A ciò si connette la necessità di migliorare l'accessibilità pedonale, anche attraverso interventi su illuminazione, attraversamenti, percorsi protetti e riduzione degli ostacoli fisici. Una città age-friendly è una città in cui gli spostamenti brevi, quelli che collegano casa, fermata, servizi, sono sicuri, confortevoli e leggibili. Investire nell'accessibilità pedonale significa investire nel primo anello della catena della mobilità.

Un quarto pilastro riguarda l'informazione: garantire comunicazione comprensibile e multicanale significa rendere leggibile il sistema in ogni sua fase. Pannelli chiari, mappe semplificate, annunci vocali affidabili e schemi grafici intuitivi non sono tecnicismi, ma strumenti fondamentali per ridurre l'ansia, sostenere l'autonomia e agevolare la pianificazione del viaggio.

Parallelamente è essenziale contrastare il digital divide, mantenendo attivi canali tradizionali come biglietti cartacei, rivendite fisiche e numeri te-

lefonici dedicati. La digitalizzazione non può diventare una nuova barriera; deve essere un'opportunità integrativa, non sostitutiva. Le tecnologie possono migliorare il servizio, ma solo se affiancate da soluzioni accessibili a tutti.

Un altro ambito cruciale è la integrazione tra TPL, servizi sanitari e servizi sociali. Poiché una quota significativa degli spostamenti degli anziani è legata alla salute, la mobilità deve dialogare con la geografia degli ambulatori, con l'organizzazione delle prenotazioni, con i percorsi di cura. Questo significa progettare nuovi insediamenti sanitari considerando la raggiungibilità con il TPL e modulare i servizi di trasporto in funzione delle esigenze di accesso alla salute.

Infine nelle aree sparse, rurali o a bassa densità, dove un servizio tradizionale ad alta frequenza non è sostenibile, diventa indispensabile l'attivazione di soluzioni flessibili, come navette di quartiere, servizi a chiamata o minibus on-demand. Questi strumenti non sostituiscono il TPL, ma lo completano, garantendo una copertura territoriale più equa e contrastando il rischio di isolamento geografico.

Nel loro insieme questi interventi delineano una strategia realistica e scalabile. Non richiedono rivoluzioni infrastrutturali né investimenti irraggiungibili, ma piuttosto coerenza, volontà politica, coordinamento istituzionale e capacità gestionale. Sono interventi che possono essere implementati gradualmente, adattati ai contesti, monitorati e migliorati nel tempo. Rappresentano, in altre parole, la base concreta di un possibile modello italiano di mobilità che non solo include, ma valorizza la diversità dei bisogni e delle condizioni dei suoi cittadini.

6. Una visione per il futuro: la mobilità come forma di cura collettiva

Il messaggio più profondo che emerge dall'intero volume è che la mobilità degli anziani non può essere ridotta a un problema tecnico, logistico o infrastrutturale. Non è semplicemente una questione di linee, orari, fermate o tecnologie. È, prima di tutto, uno specchio della qualità della nostra convivenza sociale, della capacità delle città di essere accoglienti e inclusive, della giustizia che viene distribuita, o negata, nello spazio urbano.

Guardare alla mobilità come a un elemento essenziale del vivere quotidiano significa riconoscere che permettere a una persona anziana di spostarsi non equivale a "facilitare un tragitto", ma a rendere possibile un'intera costellazione di attività fondamentali: la visita medica, il pranzo con un familiare, la partecipazione a un corso, la spesa al mercato di quartiere, la passeggiata nel luogo del ricordo, l'incontro con una rete di amici che sostiene il benessere mentale.

In questa prospettiva, la mobilità assume una dimensione nuova e più ampia: diventa a tutti gli effetti una forma di cura collettiva. Non una cura paternalistica, ma una cura che nasce dal riconoscimento dei diritti, delle fragilità e dei desideri di ciascuno; una cura che si manifesta attraverso la qualità dello spazio pubblico, l'attenzione ai dettagli, il rispetto delle diverse capacità umane.

Si tratta di una cura che assume molte forme:

- Cura dell'autonomia, perché muoversi significa mantenere il controllo sulla propria vita, continuare a scegliere dove andare e come farlo, evitare la dipendenza non necessaria da familiari o servizi sociali.
- Cura delle relazioni, perché la mobilità permette di mantenere i legami affettivi, amicizie, ritualità e consuetudini che proteggono dal rischio di isolamento e di solitudine, fattori oggi riconosciuti come determinanti della salute.
- Cura della qualità della vita, perché un sistema di mobilità age-friendly apre le porte alla partecipazione culturale, allo sport leggero, ai percorsi di apprendimento, alle attività ricreative che rendono le giornate più ricche e significative.
- Cura della dignità, perché nessuno dovrebbe sentirsi fragile, fuori posto o invisibile quando attraversa la città. Disporre di mezzi, spazi e informazioni accessibili equivale a riconoscere il valore e il diritto di ogni persona a vivere la città senza barriere.
- Cura del tempo e degli spazi quotidiani, perché ridurre le attese, migliorare l'accessibilità dei percorsi pedonali e creare ambienti accoglienti alle fermate significa restituire valore al tempo delle persone, un bene prezioso in ogni fase della vita.

In altre parole, la mobilità è un'infrastruttura di benessere, non solo un'infrastruttura di trasporto. È parte integrante di un ecosistema di cura che coinvolge la salute pubblica, le politiche sociali, l'urbanistica, il welfare locale, la qualità dell'ambiente urbano.

Guardare alla mobilità in questo modo significa spostare l'attenzione dal "trasportare persone" al "permettere alle persone di vivere pienamente la propria vita". Questo cambio di sguardo è essenziale per immaginare il futuro delle nostre città: città che non chiedono alle persone anziane di adattarsi, ma che scelgono di adattarsi loro alle esigenze di una popolazione che invecchia; città che considerano ogni spostamento non come un atto meccanico, ma come un gesto di partecipazione sociale; città che riconoscono, in ogni fermata ben progettata e in ogni servizio reso accessibile, una scelta di equità.

In questa visione la mobilità diventa uno dei luoghi in cui si misura il livello di civiltà di una società: una città che cura la mobilità degli anziani è una città che si prende cura di tutti. E questo, più di ogni altro risultato, rappresenta l'orizzonte verso cui tendere.

Conclusione finale

La trasformazione demografica in corso non rappresenta semplicemente un cambiamento nei numeri della popolazione, ma una sfida culturale profonda che riguarda la nostra idea di città, di convivenza e di futuro. L'invecchiamento non è un fenomeno da “gestire” attraverso aggiustamenti marginali o interventi episodici: è una condizione strutturale delle società contemporanee, destinata a durare e ad ampliarsi. Per questo motivo richiede un cambiamento di mentalità prima ancora che infrastrutturale.

Una società che aspira a sostenere davvero l'invecchiamento attivo deve considerare la mobilità non come un capitolo tecnico, né come un semplice costo da contenere, ma come una priorità strategica, un fattore decisivo di cittadinanza, salute, uguaglianza e benessere. Gli spostamenti quotidiani non sono un dettaglio logistico: sono il mezzo attraverso cui le persone partecipano alla vita pubblica, accedono ai servizi essenziali, coltivano relazioni, mantengono l'autonomia e preservano la qualità della propria vita.

Le evidenze raccolte in questo volume mostrano che un cambio di paradigma non solo è necessario, ma è anche possibile. Le soluzioni esistono, sono praticabili, spesso a basso costo e in molti casi già sperimentate con successo in diversi contesti. Dalla riallocazione delle frequenze al miglioramento dei percorsi pedonali, dalla semplificazione dell'informazione al contrasto del digital divide, dalla formazione del personale ai servizi flessibili nelle aree rurali: sono interventi concreti, scalabili e capaci di produrre benefici immediati.

A ciò si aggiunge un elemento incoraggiante: molte amministrazioni locali, gestori del trasporto pubblico e agenzie per la mobilità mostrano oggi una crescente sensibilità verso il tema e possiedono già una parte delle competenze necessarie per affrontare la sfida. Ciò significa che il cambiamento non deve partire da zero; può poggiare su pratiche già esistenti, su intuizioni consolidate e su una rete di attori pronti a collaborare.

Di fronte a tutto questo, la domanda decisiva non è tecnica ma valoriale. Quale idea di città vogliamo costruire?

Una città che pone barriere, che costringe le persone più fragili a rinunciare ai propri spostamenti, che misura l'efficienza sulla pelle di chi ha minori capacità?

Oppure una città che accompagna, che sostiene, che riconosce le diverse età della vita come parte della propria identità e della propria ricchezza?

Questo volume indica la direzione verso la seconda strada: una mobilità age-friendly come nucleo generatore di una città più giusta, più accessibile e più umana. Una città che considera gli anziani non come un problema da gestire, ma come cittadini a pieno titolo; non come destinatari passivi di servizi, ma come protagonisti attivi della vita urbana.

Una città in cui gli anziani possono muoversi bene è una città che funziona per tutti: bambini, adulti, visitatori, persone con disabilità, famiglie, lavoratori, cittadini con limitazioni temporanee. È una città che non delega al caso la qualità della vita, ma la costruisce con attenzione, cura e lungimiranza.

E, soprattutto, è una città che sceglie di prendersi cura del proprio futuro. Perché costruire una mobilità inclusiva oggi significa garantire una società più equa, più sana e più solidale domani.

APPENDICE

QUESTIONARIO QUANTITATIVO

QUESTIONARIO NAZIONALE - OVER-65 E MOBILITÀ

Progetto AGE-IT - Ageing well in an ageing society (PNRR)

Istruzioni: barrare una sola risposta, salvo dove è indicato diversamente. Il questionario è anonimo e i dati saranno analizzati in forma aggregata. Durata stimata: 6-8 minuti.

A) *Profilo essenziale*

A1. Età (una sola risposta)

- [1] 65-69
- [2] 70-74
- [3] 75-79
- [4] 80-84
- [5] 85+

A2. Genere (una sola risposta)

- [1] Donna
- [2] Uomo
- [3] Altro
- [4] Preferisco non dirlo

A3. Regione di residenza (una sola risposta)

- [01] Abruzzo
- [02] Basilicata
- [03] Calabria
- [04] Campania
- [05] Emilia-Romagna
- [06] Friuli Venezia Giulia
- [07] Lazio
- [08] Liguria
- [09] Lombardia

- [10] Marche
- [11] Molise
- [12] Piemonte
- [13] Puglia
- [14] Sardegna
- [15] Sicilia
- [16] Toscana
- [17] Trentino-Alto Adige/Südtirol
- [18] Umbria
- [19] Valle d' Aosta/Vallée d' Aoste
- [20] Veneto

A4. Tipo di zona in cui vivi (una sola risposta)

- [1] Centro città (>100.000 ab.)
- [2] Periferia città
- [3] Comune medio (20-100 mila)
- [4] Comune piccolo (<20 mila)
- [5] Area rurale/isolata

A5. Fascia di reddito NETTO MENSILE del nucleo familiare (una sola risposta)

- [1] <1.000 €
- [2] 1.000-1.499 €
- [3] 1.500-1.999 €
- [4] 2.000-2.499 €
- [5] 2.500-2.999 €
- [6] 3.000-3.999 €
- [7] ≥4.000 €
- [8] Preferisco non rispondere

A6. Qual era il tuo LAVORO PRINCIPALE prima del pensionamento? (una sola risposta)

- [01] Casalinga/caregiver familiare (non retribuito)
- [02] Agricoltura e ambiente
- [03] Artigianato
- [04] Industria manifatturiera
- [05] Costruzioni
- [06] Trasporti e logistica
- [07] Commercio e vendita
- [08] Turismo e ristorazione
- [09] Cultura, istruzione e ricerca
- [10] Sanità e assistenza sociale
- [11] Pubblica Amministrazione e sicurezza
- [12] Finanza e assicurazioni
- [13] Impresa/consulenza professionale (libera professione)
- [14] Comunicazione, informazione e tecnologie (ICT)
- [15] Lavoro a domicilio
- [16] Altro
- [17] Non ho mai svolto attività lavorativa retribuita

B) Dotazioni e competenze

B7. Patente e disponibilità di auto (una sola risposta)

- [1] Ho la patente e un'auto disponibile
- [2] Ho la patente ma non ho un'auto disponibile
- [3] Non ho la patente (mai avuta o non più valida)

B8. Uso di smartphone/Internet per informazioni di viaggio (orari, percorsi, biglietti) (una sola risposta)

- [1] Mai
- [2] Raramente
- [3] Qualche volta
- [4] Spesso

B9. Come valuta in generale il suo stato di salute?

- Molto buono
- Buono
- Né buono né cattivo
- Cattivo
- Molto cattivo

B10. Ha limitazioni che rendono difficile svolgere le attività quotidiane (es. fare la spesa, camminare, salire scale)?

- Nessuna
- Lievi
- Moderate
- Forti

B11. Utilizza strumenti di supporto (più risposte possibili)?

- Occhiali/lenti
- Bastone/deambulatore
- Carrozzina/scooter elettrico
- Apparecchio acustico
- Altro
- Nessuno

C) Come ti muovi oggi

C9. Mezzo usato più spesso per gli spostamenti abituali (una sola risposta)

- [1] A piedi (anche con ausili)
- [2] Trasporto pubblico locale (bus/tram/metro)
- [3] Treno regionale/Intercity breve tratta
- [4] Auto guidata da me
- [5] Auto come passeggero
- [6] Taxi/NCC
- [7] Bicicletta/triciclo (anche elettrico)
- [8] Scooter/moto
- [9] Carrozzina/scooter elettrico per la mobilità personale

C10. Frequenza d'uso del trasporto pubblico locale (TPL) nell'ultimo mese (una sola risposta)

- [1] Ogni giorno o quasi
- [2] 1-3 volte a settimana
- [3] 1-3 volte al mese
- [4] Mai (vai a C14)

C11. Principali motivi degli spostamenti (seleziona massimo 3)

- [1] Spesa/commissioni
- [2] Visite mediche/terapie
- [3] Visitare parenti/amici
- [4] Attività motorie/sport
- [5] Volontariato/associazioni
- [6] Svago/cultura/tempo libero

- [7] Lavoro/attività retribuite
- [8] Accompagnare altre persone

C12. Distanza a piedi fino alla fermata/stazione che usi più spesso (una sola risposta)

- [1] <200 m
- [2] 200-500 m
- [3] 500-800 m
- [4] >800 m
- [5] Non uso il TPL

C13. Le 3 difficoltà principali che ti limitano nell'uso del TPL (seleziona massimo 3)

- [1] Attese lunghe
- [2] Fermate lontane
- [3] Affollamento
- [4] Costo dei biglietti/abbonamenti
- [5] Orari poco comodi/poche corse
- [6] Salire/scendere dal mezzo (gradini, pianali)
- [7] Scale/ascensori non accessibili o guasti
- [8] Informazioni poco chiare (orari, cambi)
- [9] Mi sento poco sicuro/a durante il viaggio o alla fermata
- [10] Pulizia/comfort
- [11] Nessuna difficoltà rilevante

C14. Mi sento sicuro/a come pedone nel mio quartiere... (barrare una casella per riga)

- Di giorno → Per niente Poco Abbastanza Molto
- Di sera/notte → Per niente Poco Abbastanza Molto

C15. Uso complessivo dell'auto (come conducente o passeggero) (una sola risposta)

- [1] Tutti i giorni
- [2] Alcuni giorni a settimana
- [3] Alcune volte al mese
- [4] Raramente/mai

C16. Quante volte esce abitualmente di casa in una settimana?

- Mai 1-2 volte 3-4 volte 5 o più volte

C17. Quanto è soddisfatto dei trasporti pubblici disponibili nella sua zona? (Scala da 0 a 10)

C18. Quali miglioramenti considera più importanti per i trasporti nella sua zona? (max 3)

- Più frequenza delle corse Fermate più vicine/servizi a domicilio Tariffe agevolate Informazioni più chiare e semplici Maggiore sicurezza personale Maggiore accessibilità fisica (mezzi, fermate) Altro

D) Soluzioni e preferenze

D16. Cosa ti convincerebbe di più a usare il TPL al posto dell'auto? (seleziona massimo 2)

- [1] Fermate più vicine a casa
- [2] Posto a sedere più facilmente disponibile

- [3] Attese più corte/servizio più frequente
- [4] Percorsi diretti senza molti cambi
- [5] Informazioni semplici via telefono (numero dedicato)
- [6] Informazioni semplici via app/sito
- [7] Ascensori/ripari e sedute alle fermate affidabili
- [8] Abbonamenti senior flessibili (giorni scelti, ore morbide)

D17. Useresti un servizio di trasporto a chiamata/condiviso (navetta su prenotazione)? (una sola risposta)

- [1] Sì
- [2] Sì, se il tempo non supera di 15' il mio attuale
- [3] Sì, se prenotabile anche per telefono (non solo app)
- [4] Sì, se l'orario di arrivo è garantito per visite/terapie
- [5] No

D18. Quanto saresti disposto/a a pagare per una corsa di trasporto a chiamata? (una sola risposta)

- [1] <3 €
- [2] 3-5 €
- [3] 5-10 €
- [4] >10 €
- [5] Non lo userei

D19. Quale formula di biglietto/abbonamento preferiresti per il TPL? (una sola risposta)

- [1] Biglietti singoli
- [2] Carnet (10 corse)
- [3] Mensile standard
- [4] Mensile "flessibile" (es. 10 giorni/30)
- [5] Annuale scontato senior

D20. Come preferisci ricevere informazioni di viaggio? (seleziona massimo 2)

- [1] Tabelloni/locandine alle fermate
- [2] Numero telefonico dedicato
- [3] App su smartphone
- [4] Sito web
- [5] Sportello comunale/URP
- [6] TV/radio locale
- [7] Messaggi WhatsApp/SMS del gestore

E21. Quali spese incidono maggiormente sul bilancio della sua famiglia? (max 2)

- Sanità/cure Bollette (luce, gas, acqua) Trasporti Alimentari Assistenza domiciliare/badante Altro

E22. Negli ultimi 12 mesi ha usufruito di bonus o agevolazioni?

- Sì, più volte Sì, una volta No Non so

E23. Le è mai capitato di sentirsi poco tutelato come consumatore (ad es. truffe, contratti poco chiari)?

- Sì No

24. Quanto è d'accordo con questa affermazione:

“Il mio Comune tiene conto delle esigenze degli anziani nei trasporti e nei servizi pubblici.”

Per nulla Poco Abbastanza Molto

F25. Se potesse proporre un miglioramento per la vita degli anziani nel suo Comune, quale sarebbe?

_____ (risposta aperta)

Grazie per il tuo contributo!

TRACCIA DELLE INTERVISTE

GUIDA INTERVISTE QUALITATIVE - Mobilità over-65 (AGE-IT)

Dati intervista (compilare):

• Intervistato/a - Nome e Cognome: _____

Ruolo: _____

• Ente/Associazione/Impresa: _____

Territorio: _____

• Data: / / Intervistatore:

Consenso privacy: Sì No

Nota: dopo ogni domanda sono proposte alcune SONDE per approfondire.

1) *Manager di aziende di trasporto (TPL/ferro, extraurbano, taxi/NCC, DRT)*

1. Ostacoli chiave nel “viaggio” dell’utente over-65: dove si concentra oggi la maggiore frizione (avvicinamento alla fermata, salita/discesa, affollamento, informazioni, sicurezza, tariffe)?

Sonde possibili:

- Tratte/fermate e orari più critici
- Indicatori interni: reclami, ritardi, no-show, cadute
- Differenze urbano vs aree interne

Note/esempi/KPI citati:

2. Tre quick wins (12 mesi) a basso costo/alto impatto per aumentare l’uso del TPL over-65.

Sonde possibili:

- Esempi: pianali ribassati, sedute/ripari in fermata, riduzione attese, posti a sedere, canale telefonico, abbonamenti flessibili
- Costi indicativi e tempistiche
- Metriche di successo: incremento validazioni, NPS senior

Note/esempi/KPI citati:

3. Trasporto a chiamata (DRT) e integrazione di rete: dove ha più senso e per quali motivi di spostamento?

Sonde possibili:

- Motivi: sanità/terapie; commissioni; socialità
- Tolleranza tempo extra vs oggi
- Prenotazione anche via telefono (non solo app)
- Prezzo target e KPI di riempimento

Note/esempi/KPI citati:

4. Canali informativi inclusivi: come servite chi ha bassa familiarità digitale?

Sonde possibili:

- Mix: app/sito + numero telefonico + SMS/WhatsApp + URP/stampa locale
- Esempi di campagne efficaci
- Misure di leggibilità e tracciamento uso canali

Note/esempi/KPI citati:

5. Sicurezza e comfort percepiti: quali azioni su pulizia, illuminazione, affollamento, attraversamenti e sicurezza in fermata/a bordo?

6. Qual è l'impatto del TPL sulla salute e sul benessere degli anziani (autonomia, riduzione isolamento)?

7. Quali innovazioni tecnologiche state adottando per monitorare l'accessibilità (GPS, sensori occupazione, allarmi cadute)?

8. Che tipo di formazione ricevono autisti e operatori sulle esigenze degli over-65?

Sonde possibili:

- Indicatori: segnalazioni/mystery riding
- Coinvolgimento diretto anziani in test e co-design
- Priorità per orari serali

Note/esempi/KPI citati:

2) *Assessori regionali e comunali (Mobilità/Trasporti)*

1. Priorità di policy 2025-2026 per la mobilità over-65 in PUMS e piano di esercizio. Sonde possibili:

- Tre priorità con budget/tempi
- Indicatori attesi: uso TPL, accessibilità, incidenti pedonali

Note/esempi/KPI citati:

2. Accessibilità di prossimità: come riducete distanza/fatica (≤ 500 m alla fermata, sedute/ripari, ascensori funzionanti, tempi semaforici)?

Sonde possibili:

- Mappa dei “buchi” di copertura
- Auditing su fermate critiche
- Piani manutentivi e responsabilità

Note/esempi/KPI citati:

3. Tariffe e titoli age-friendly: posizione su abbonamenti flessibili, integrazione tariffaria e sconti senior.

Sonde possibili:

- Effetti su domanda/ricavi
- Sperimentazioni locali e ampiezza platea
- Coordinamento con gestori e agenzie

Note/esempi/KPI citati:

4. Inclusione degli esclusi digitali e mobilità sanitaria.

Sonde possibili:

- Presidi non digitali: sportelli, numero verde, mediatori
- Accordi per navette/taxi convenzionati
- Copertura territoriale e risultati

Note/esempi/KPI citati:

5. Governance e partecipazione: come coinvolgete associazioni di anziani/consumatori nella progettazione e monitoraggio?

6. Come vengono utilizzati i fondi PNRR o europei per la mobilità age-friendly?

7. In che modo integrate la mobilità con i servizi sanitari (ospedali, farmacie, centri diagnostici)?

8. Oltre agli indicatori di trasporto, misurate anche effetti sociali come riduzione dell’isolamento o qualità della vita?

Sonde possibili:

- Indicatori condivisi (accesso ≤ 500 m, soddisfazione, sicurezza percepita)
- Calendario di consultazioni e feedback pubblico

Note/esempi/KPI citati:

3) *Rappresentanti di associazioni di categoria (TPL, taxi/NCC, ecc.)*

1. Standard e competenze “age-friendly” del comparto: quali minimi su accessibilità mezzi/fermate e formazione del personale?

Sonde possibili:

- Costi/benefici per le imprese
- Proposte contrattuali o protocolli di settore
- Aggiornamento periodico degli standard

Note/esempi/KPI citati:

2. Titoli e integrazione tariffaria per gli over-65 a bassa frequenza.

Sonde possibili:

- Modelli di abbonamento flessibile
- Impatto economico atteso
- Esperienze pilota del comparto

Note/esempi/KPI citati:

3. DRT/trasporto sociale: quale ruolo per TPL e taxi/NCC in un servizio prenotabile anche via telefono?

Sonde possibili:

- SLA minimi e puntualità
- Remunerazione e sostenibilità
- Interoperabilità tra piattaforme/prenotazioni

Note/esempi/KPI citati:

4. Informazione accessibile e misurabile per gli over-65.

Sonde possibili:

- Impegni su canali telefonici/SMS/WhatsApp e materiali stampati
- KPI di efficacia e benchmark associativi

Note/esempi/KPI citati:

5. Sicurezza pedonale e a bordo: alleanze con i Comuni.

6. Servono linee guida nazionali comuni su standard age-friendly per il comparto?

7. Quali partnership intersettoriali (farmacie, supermercati, centri anziani) possono supportare la mobilità degli over-65?

8. Può avere un ruolo l'occupazione senior (es. autisti o accompagnatori anziani) per facilitare altri anziani?

Sonde possibili:

- Linee guida comuni
- Campagne comportamentali
- Gestione affollamento e comfort a bordo

Note/esempi/KPI citati:

4) *Rappresentanti di associazioni dei consumatori*

1. Top 5 criticità segnalate dagli over-65 su costi, attese, fermate lontane, accessibilità, sicurezza, informazioni.

Sonde possibili:

- Differenze per genere/età/territorio
- Casi esemplari e frequenza

Note/esempi/KPI citati:

2. Tutela ed esigibilità dei diritti: disservizi ricorrenti e soluzioni ottenute (o proposte) con gestori/enti.

Sonde possibili:

- Tempi di risoluzione
- Ostacoli tipici
- Leve normative più efficaci

Note/esempi/KPI citati:

3. Digital divide e canali preferiti: cosa funziona davvero?

Sonde possibili:

- Telefono, sportelli, SMS, stampa locale
- Come misurate l'efficacia
- Suggerimenti operativi per i gestori

Note/esempi/KPI citati:

4. Tariffe e trasparenza: proposte su abbonamenti flessibili/sconti senior e comunicazione tariffaria.

Sonde possibili:

- Disponibilità a pagare per servizi a chiamata
- Clausole minime di trasparenza

Note/esempi/KPI citati:

5. Co-progettazione e verifica sul campo di soluzioni (pianali ribassati, ripari/ascensori, DRT, segnaletica).

6. Quali azioni proponete per ridurre il digital divide nelle nuove piattaforme di prenotazione?

7. Quali sono i contenziosi più frequenti e quali strumenti di tutela rapida (sportelli dedicati, mediatori) suggerite?

8. Ritenete utile la pubblicazione di open data su accessibilità e soddisfazione utenti anziani?

Sonde possibili:

- Protocolli di prova con anziani
- Indicatori semplici e replicabili
- Frequenza del monitoraggio

Note/esempi/KPI citati:

Nota metodologica

Integrazioni trasversali:

- Avete esperienze di co-design con gli anziani nella progettazione dei servizi?
- Come misurate l'impatto sociale (oltre ai KPI di trasporto) sui senior?
- Quali innovazioni immaginate nei prossimi 5 anni (navette autonome, smart mobility, ecc.)?
- Che ruolo può avere il volontariato/terzo settore come integrazione al TPL?
- Notate differenze di genere nei bisogni di mobilità (uomini vs donne over-65)?

Le tracce di intervista sono derivate dalle evidenze su barriere TPL e bisogni degli over-65 (attese, distanza fermate, salita/discesa, sicurezza, canali informativi, tariffe flessibili) emerse in ricerche e questionari su mobilità degli anziani e trasporto sociale; sono pensate per alimentare politiche e servizi "age-friendly" in coerenza con AGE-IT.

SINTESI DEI RISULTATI

MOBILITÀ, TRASPORTO PUBBLICO LOCALE E QUALITÀ DELLA VITA DEGLI ANZIANI OVER-65 IN ITALIA: RISULTATI DELL'INDAGINE QUANTITATIVA AGE-IT 2025 – TROISI

Introduzione

L'Italia sta vivendo un rapido invecchiamento demografico: secondo le proiezioni ISTAT, entro il 2051 gli over-65 costituiranno circa un terzo della popolazione (34,5%, rispetto al 24,4% attuale). Garantire una mobilità adeguata a questa fascia di popolazione è cruciale per preservarne l'autonomia e la partecipazione sociale. Come sintetizzato efficacemente, "la mobilità degli anziani è la misura della qualità della vita urbana". La capacità di spostarsi liberamente incide infatti sull'accesso ai servizi sanitari, sulla possibilità di mantenere relazioni sociali e sul benessere percepito in età avanzata.

Tuttavia molti anziani affrontano ostacoli significativi alla mobilità: circa *28,4% degli italiani over-65 ha gravi difficoltà* nelle attività funzionali di base (camminare, salire le scale, ecc.), con disuguaglianze territoriali marcate (nel Mezzogiorno la prevalenza di limitazioni severe supera il 32%, contro il 23% circa del Nord). A queste condizioni fisiche si sommano fattori ambientali e infrastrutturali: trasporti pubblici carenti in alcune aree, distanze elevate dai servizi, barriere architettoniche e digitali. Il risultato è un rischio di isolamento crescente per gli anziani residenti in contesti rurali o periferici, dove l'assenza di reti di trasporto e di supporto adeguate può limitare fortemente la vita quotidiana.

In questo contesto si inserisce l'indagine Age-IT-UNIBA 2025 sugli anziani over-65 in Italia, volta ad esplorare i comportamenti di mobilità, l'utilizzo del Trasporto Pubblico Locale (TPL), l'accessibilità ai servizi, la qualità percepita della vita e il ruolo delle istituzioni in relazione agli anziani. Obiettivo di questo report è presentare i risultati dettagliati dell'indagine, fornendo un'analisi rigorosa e basata esclusivamente sui dati raccolti. Verranno illustrati i principali trend emersi, ad esempio le differenze legate all'età, al genere, all'area geografica e alla condizione socio-economica, integrando statistiche descrittive, analisi incrociate (*crosstab*) e modelli multivariati per identificare i fattori che maggiormente influenzano la mobilità e il benessere degli anziani. Infine, i risultati quantitativi saranno posti in relazione con alcune evidenze qualitative emerse dall'indagine, come le percezioni di sicurezza, le richieste di miglioramento espresse dagli intervistati e il senso di tutela offerto dalle istituzioni locali.

Metodologia

Lo studio si basa su un questionario somministrato tramite interviste telefoniche CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*) ad un campione nazionale di 1.560 individui di 65 anni e oltre, condotte tra il 30 settembre e il 17 ottobre 2025. Il campione è stato stratificato per genere, classe d'età e zona geografica di residenza, garantendo la rappresentatività delle principali macro-aree italiane (Nord Ovest, Nord Est, Centro, Sud e Isole). In particolare, la distribuzione per area Nielsen degli intervistati è la seguente: Nord-Ovest 30% (464 casi), Sud e Isole 29% (453 casi), Centro 21% (331 casi), Nord-Est 20% (312 casi). Le fasce d'età sono ben coperte: 36% di età 65-69 anni, 19% tra 70-74, 16% tra 75-79, 13% tra 80-84 e 15% di 85 anni e oltre. Le donne sono leggermente predominanti (53,2% del campione), in linea con la composizione per genere della popolazione anziana italiana. Il disegno di campionamento e la numerosità campionaria assicurano un livello di confidenza del 95% e un margine di errore statistico di $\pm 2,5\%$.

Il questionario ha esplorato vari ambiti: caratteristiche socio-demografiche, condizione di salute percepita e limitazioni funzionali, disponibilità di patente e auto, modalità e frequenza degli spostamenti, uso di strumenti digitali per la mobilità, grado di accessibilità dei servizi di TPL, difficoltà incontrate nell'utilizzo dei trasporti, frequenza di uscita di casa e percezione di sicurezza nel proprio ambiente, soddisfazione per il TPL locale, eventuali misure correttive desiderate (miglioramenti del servizio, nuove soluzioni come il trasporto a chiamata), impatto delle spese sul bilancio familiare, adesione a bonus/agevolazioni pubbliche, esperienze di truffe o scarsa tutela come consumatori, giudizio sull'attenzione delle istituzioni locali verso gli anziani, e infine proposte libere per migliorare la vita degli anziani nel proprio comune. I dati raccolti sono stati analizzati con software statistici, producendo sia risultati descrittivi sia modelli inferenziali (regressioni logistiche e lineari) per testare associazioni significative tra variabili. Tutti i risultati presentati di seguito sono basati esclusivamente sui dati empirici e, dove possibile, sono confrontati con informazioni di contesto provenienti da fonti ufficiali o dalle evidenze qualitative emerse nell'indagine, mantenendo la coerenza con quanto riportato nei documenti di progetto.

Risultati descrittivi

Profilo del campione e condizioni di salute

Il campione intervistato comprende anziani con un'età media intorno ai 74 anni. Il 76% degli intervistati valuta positivamente il proprio stato di salute (in particolare il 15,8% "molto buono" e 50,5% "buono"), mentre solo il 6,9% lo definisce "cattivo" e l'1% "molto cattivo". Una quota restante del 25-26% esprime un giudizio neutro ("né buono né cattivo"), indice che circa un anziano su quattro convive con acciacchi non invalidanti ma percepisce il proprio benessere in maniera ambivalente. Nonostante l'età, dunque, la maggioranza mantiene una percezione discreta della propria salute, dato incoraggiante in termini di autonomia

potenziale. Comprensibilmente, la positività diminuisce nelle fasce più anziane: ad esempio, tra gli over 85 si osserva una maggiore incidenza di giudizi negativi o neutri rispetto ai 65-74enni, coerentemente con l'aumento delle patologie croniche e delle fragilità in età molto avanzata.

Parallelamente, è stata rilevata la presenza di limitazioni funzionali che rendono difficoltose le attività quotidiane (come fare la spesa, camminare, salire le scale): complessivamente il 32% del campione riferisce almeno qualche limitazione. In dettaglio, il 68% degli over-65 dichiara di non avere alcuna limitazione nelle attività di base, mentre il 20% segnala limitazioni lievi, il 9% moderate e il 3% gravi. Tale distribuzione varia in modo significativo con l'età e l'area di residenza. Le limitazioni aumentano nettamente nelle fasce più anziane: sotto i 75 anni oltre tre quarti sono autonomi nelle attività quotidiane, ma tra gli ultra-ottantenni la quota senza limitazioni scende al 58%, mentre sale al 13% la proporzione di anziani con limitazioni moderate o severe (dato cumulativo). Dal punto di vista territoriale emergono differenze importanti: la condizione di piena autonomia è più diffusa al Nord-Ovest (78,9% senza limitazioni) e al Centro (71,3%), mentre scende attorno al 60% nel Nord-Est e nel Mezzogiorno. In particolare Sud e Isole registrano la quota più alta di limitazioni moderate (17,2%) e lievi (17,4%), suggerendo che in queste aree vi sia una concentrazione maggiore di anziani fragili o con salute precaria. Ciò coincide con dati epidemiologici che indicano nel Mezzogiorno una più elevata prevalenza di multimorbilità e disabilità tra gli anziani rispetto al Nord. Tali squilibri territoriali riflettono fattori socio-economici e differenze nell'offerta di servizi sanitari e assistenziali locali.

Un altro aspetto rilevante è l'utilizzo di ausili e strumenti di supporto per compensare deficit sensoriali o motori. Poco più della metà degli over-65 (circa il 52%) dichiara di usare occhiali o lenti correttive, a conferma che i problemi visivi sono comuni in questa fascia d'età. L'uso di occhiali varia anch'esso per territorio: ad esempio, nel Nord-Est oltre la metà li adotta abitualmente, mentre nel Sud e Isole tale quota appare più bassa (attorno al 40-50% secondo i dati grezzi). Discreta è anche la diffusione di protesi acustiche (*apparecchi acustici*), utilizzate da circa 6-7% degli anziani (percentuale che cresce nelle età più avanzate, data la maggiore incidenza di ipoacusie). Inoltre, il 3-4% riferisce di servirsi di carrozzine, scooter elettrici o altri ausili per la mobilità personale. Interessante notare che ben il 43% non utilizza alcun ausilio: ciò significa che quasi la metà degli over-65 conduce la propria quotidianità senza bisogno di strumenti compensativi, segnale di un buon livello medio di autonomia residua. Anche in questo caso però si osservano differenze territoriali: regioni come il Nord-Est presentano un maggior ricorso ad ausili tecnologici (es. maggior uso di occhiali, deambulatori, ecc.), mentre nel Sud l'uso di bastoni o deambulatori è leggermente più alto della media (come evidenziato da quote intorno al 14% nel Sud per bastone/deambulatore, contro ~10% nel Nord), probabilmente a causa di condizioni di salute peggiori e di un minore accesso a soluzioni chirurgiche o terapeutiche (es. cataratta non operata, ecc.). In sintesi, il quadro sanitario del campione evidenzia una popolazione anziana in buona parte autonoma ma con significative sacche di fragilità, soprattutto tra i grandi vecchi e nelle aree socio-economicamente meno avvantaggiate.

Mobilità personale e uso dell'automobile

Un indicatore chiave di autonomia di mobilità negli anziani è il mantenimento della patente di guida e la disponibilità di un'automobile. Dai dati emerge che oltre tre quarti degli over-65 possiedono ancora la patente: in particolare il 70,4% dispone di patente e di almeno un'auto personale, a cui si aggiunge un ulteriore 5,9% che ha la patente ma non un'auto di proprietà (spesso perché ha smesso di guidare o perché si affida all'auto di un familiare). Il restante 23,7% non ha mai conseguito la patente o l'ha perduta (ad es. per motivi di salute o età). La grande maggioranza degli anziani italiani dunque conserva teoricamente la capacità di guidare, segno sia di autosufficienza che di necessità nelle zone dove i trasporti alternativi sono carenti. Anche qui si registrano differenze: al Nord e Centro la percentuale di chi guida è più alta (oltre il 75-80%), mentre nel Sud e Isole è significativamente inferiore, solo il 64% circa dispone di patente e auto. Ciò riflette verosimilmente fattori generazionali (in passato era meno comune che le donne del Sud prendessero la patente) e infrastrutturali (nelle aree urbane del Nord vi è anche una maggiore cultura dell'auto privata). Ad esempio, nel Nord-Ovest e Nord-Est oltre il 70% degli over-65 continua a guidare, contro circa il 64% nel Mezzogiorno. La minor "autonomia alla guida" nel Sud comporta spesso una maggiore dipendenza da familiari o reti informali per gli spostamenti, considerando anche che l'offerta di trasporto pubblico locale è mediamente meno capillare al Sud (come si vedrà più avanti).

Oltre al possesso di patente, l'indagine ha rilevato con quale frequenza gli anziani utilizzano effettivamente l'automobile, sia come conducenti che come passeggeri. Il 30% circa riferisce di usare l'auto *quotidianamente* (tutti i giorni), mentre un ulteriore 40% circa la usa alcuni giorni a settimana. Il 20% si sposta in auto solo *alcune volte al mese*, e appena il 10% raramente o mai. Dunque, circa 7 anziani su 10 salgono in auto almeno ogni settimana, indice che l'automobile rimane un mezzo centrale di mobilità nella terza età. Naturalmente, molti anziani non guidano personalmente ma viaggiano come passeggeri con parenti o conoscenti: tuttavia, l'alta frequenza d'uso dell'auto evidenziata suggerisce che l'automobile continua a rappresentare un pilastro degli spostamenti degli over-65, specialmente nelle zone meno servite dal TPL e per le fasce di età più giovani. Analizzando i dati per territorio, si conferma che la "centralità dell'auto" è più marcata al Nord e nelle aree a bassa densità: la percentuale di utilizzo quotidiano dell'auto raggiunge il 32% nel Nord-Ovest e addirittura il 35% nel Sud e Isole, mentre scende al 29% al Centro e appena al 21% nel Nord-Est. In quest'ultimo (Nord-Est) incide la presenza di regioni come il Veneto dove alcune città hanno buone alternative di mobilità e una parte del campione potrebbe essere più anziana e meno propensa a guidare quotidianamente. Complessivamente, il quadro indica che l'automobile resta il mezzo di trasporto principale per molti anziani, soprattutto per quelli in contesti suburbani o rurali. Ciò pone l'accento sulla vulnerabilità di chi invece non può guidare: infatti gli anziani *senza patente* o senza auto disponibile risultano molto meno mobili (solo il 32,8% di chi non ha mai avuto patente utilizza comunque un mezzo privato, probabilmente come passeggero, contro il 63% di utilizzo di chi ha patente e auto. Questi anziani non automuniti spesso devono confidare su reti familiari o sul trasporto pubblico per i propri spostamenti.

Un'analisi incrociata rivela anche differenze di genere nell'uso dell'auto: le donne anziane guidano meno degli uomini, in parte per differenze generazionali (molte donne oggi ultra70enni non hanno mai avuto patente). Nel campione, la patente è posseduta dal 82% degli uomini contro il 72% delle donne. Inoltre, i dati suggeriscono che gli uomini over-65 tendono a utilizzare l'auto con maggiore frequenza settimanale rispetto alle donne, le quali invece ricorrono più spesso ad essere passeggeri o a limitare gli spostamenti. In una regressione logistica, *essere di sesso femminile* risulta associato in modo significativo a una minore probabilità di uscire di casa quotidianamente (OR circa 0,62 rispetto ai maschi, $p < 0.001$), controllando per età e altre variabili. Ciò riflette pattern sociali consolidati: le donne anziane, soprattutto delle coorti più vecchie, hanno tassi di patente più bassi e quindi minor indipendenza negli spostamenti, spesso delegati a mariti o figli. Questa differenza di genere incide anche sulla percezione di isolamento: in letteratura è noto che le vedove anziane e sole, non guidando, possono sperimentare maggiore difficoltà a mantenere le proprie attività fuori casa e reti sociali.

Modalità di spostamento e utilizzo del Trasporto Pubblico Locale

Agli intervistati è stato chiesto quale sia il mezzo che utilizzano più spesso per i loro spostamenti abituali. Il risultato conferma il ruolo dominante dell'automobile: quasi la metà (48,2%) degli anziani indica l'auto privata guidata personalmente come principale mezzo di trasporto. A questa quota si aggiunge un ulteriore 13,0% che viaggia principalmente *come passeggero in auto altrui*, spesso con familiari. Complessivamente dunque circa il 61% degli over-65 si muove in auto in forma prevalente. Il secondo "mezzo" più citato sono... i propri piedi: il 17,2% degli anziani afferma di spostarsi soprattutto *a piedi* (talora con l'aiuto di un bastone o deambulatore). Questo dato include sia chi fa tragitti brevi nel quartiere, sia chi, non avendo altri mezzi, si reca a piedi a fare la spesa o svolgere commissioni. Soltanto il 13-14% degli anziani usa prevalentemente un mezzo di trasporto pubblico (autobus, tram o metropolitana), mentre percentuali residuali utilizzano principalmente la bicicletta (2,4%), servizi di taxi/NCC (1,9%), scooter o moto (0,7%) o il treno regionale per spostamenti brevi (0,6%). Dunque l'uso prevalente del TPL come mezzo abituale riguarda una minoranza di circa un anziano su sette, il che suggerisce che il trasporto pubblico non è percepito come una soluzione comoda o disponibile per molti over-65, almeno non al punto da essere il mezzo scelto più spesso.

Le motivazioni che spingono gli anziani a uscire di casa e spostarsi offrono ulteriore contesto. L'indagine ha rilevato che le uscite sono dovute principalmente a necessità pratiche quotidiane: le commissioni e la spesa alimentare risultano la motivazione più frequente, indicate dal 40,1% del campione come motivo principale di mobilità. Seguono le visite mediche o terapie (19,8%) e gli spostamenti per visitare parenti o amici (18,8%). Le altre ragioni risultano molto più minoritarie: solo il 2,8% cita l'attività motoria o sportiva come principale motivo, il 6,6% attività di svago/cultura/tempo libero, e il 6,3% ancora attività di lavoro retribuito (segno che una piccola quota di over-65 è ancora attiva professionalmente o coinvolta in occupazioni occasionali). Questi dati confermano che la mobilità degli anziani è

soprattutto legata al soddisfacimento di bisogni primari (fare la spesa, andare dal medico) e al mantenimento delle relazioni familiari, mentre risultano più sporadiche le uscite dedicate al tempo libero o all'esercizio fisico. Interessanti anche le differenze territoriali nelle motivazioni: nei contesti più urbanizzati del Centro-Nord, le ragioni pratiche (spesa, commissioni) risultano ancora più preponderanti (fino al 50% nel Nord-Est) rispetto al Sud, dove invece una quota relativamente maggiore di anziani esce per socializzare (far visita a parenti e amici). Ciò potrebbe riflettere differenze nello stile di vita e nel tessuto sociale: al Sud, nonostante minore attività globale, le relazioni di vicinato e parentela restano un motore importante per muoversi, mentre al Nord l'anziano tende a uscire essenzialmente per necessità logistiche.

Focalizzandoci ora sull'utilizzo del Trasporto Pubblico Locale (TPL), autobus urbani, tram e metropolitane, i dati forniscono un quadro articolato. Come visto, solo il 13% circa ne fa il proprio mezzo principale, ma è utile esaminare quanti anziani ne fanno uso almeno occasionalmente. Alla domanda sulla frequenza d'uso del TPL nell'ultimo mese, il 56,7% del campione riferisce di aver utilizzato un mezzo pubblico almeno una volta (di cui il 14,1% con frequenza settimanale e il 5,8% quotidiana), mentre il restante 43,3% non ha mai utilizzato il TPL nel mese precedente l'intervista. Dunque, quasi la metà degli over-65 italiani risulta *non utente* del trasporto pubblico in tempi recenti.

I risultati dell'indagine indicano come l'utilizzo del TPL è molto più diffuso al Nord rispetto al Sud. In particolare, oltre il 60% degli anziani residenti nel Sud e Isole non ha preso alcun mezzo pubblico nell'ultimo mese, una percentuale estremamente alta se confrontata con il Centro (40%) e soprattutto con il Nord-Ovest e Nord-Est, dove i "non utilizzatori" scendono a circa un terzo o meno (circa 35%). Specularmente, le regioni del Nord registrano quote maggiori di anziani che usano il TPL almeno qualche volta: ad esempio, la quota di over-65 che riferisce un uso sporadico (1-3 volte al mese) raggiunge il 46,5% nel Nord-Est e il 41,2% nel Nord-Ovest, mentre crolla al 28,3% nel Sud e Isole. Analogamente, l'insieme degli utenti abituali (frequenza settimanale o quotidiana) rappresenta circa il 20-22% al Nord, contro appena il 11% circa al Sud. Queste differenze sono altamente significative ($p < 0.001$) e riflettono sia la diversa offerta di trasporto pubblico (più capillare ed efficiente nelle grandi città del Centro-Nord, più carente in molte zone del Sud) sia abitudini radicate (nelle regioni meridionali l'anziano tende più spesso a non muoversi affatto, o a farlo in auto accompagnato da parenti). Va notato che il Centro Italia presenta valori intermedi: circa il 60% usa il TPL almeno occasionalmente, collocandosi vicino alla media nazionale, con Roma e altre città che trainano l'utilizzo ma anche vaste aree interne meno servite.

La propensione ad utilizzare il trasporto pubblico varia anche in funzione dell'ambiente di residenza e della disponibilità di alternative. Nei centri urbani maggiori, dove il servizio di autobus/metro è generalmente più accessibile, la percentuale di utenti anziani è decisamente più alta: nel campione, ben 3 anziani su 4 (77,4%) tra coloro che vivono in un centro città (>100.000 abitanti) hanno utilizzato il TPL almeno una volta nell'ultimo mese. Anche nelle periferie urbane la penetrazione del TPL è relativamente buona (62,5%). Al contrario, nei comuni medio-piccoli il TPL è molto meno usato: solo il 40,6% degli anziani nei comuni di 20-100 mila ab. lo ha preso nell'ultimo mese, e appena il 35,8% di chi vive in comuni sotto i 20 mila ab.

Questi ultimi risultano i meno serviti e i meno propensi ad usufruire del trasporto pubblico locale. In sintesi, l'indagine conferma un marcato divario urbano-rurale: l'anziano in città ha maggiori opportunità e abitudine a usare autobus o metro, mentre quello dei paesi piccoli, anche quando teoricamente esiste una linea extraurbana, tende a non servirsi del TPL, probabilmente per scarsa frequenza delle corse, distanze eccessive dalle fermate o preferenza per altri mezzi.

Correlato a ciò, la distanza a piedi dalla fermata più vicina incide sull'accessibilità: quasi metà del campione (47%) riferisce di avere una fermata del bus entro 500 metri da casa, ma il 19% deve percorrere oltre 800 metri per raggiungere un trasporto pubblico, e un ulteriore 11% non ha alcuna fermata nelle vicinanze (oppure non usa affatto il TPL). Nei centri città l'accessibilità è ovviamente migliore, il 37,8% ha una fermata entro 200 m e quasi un altro 47% entro 500 m, mentre nelle aree rurali o isolate quasi un terzo degli anziani (29,9%) deve percorrere distanze molto lunghe (>800 m) per trovare un mezzo pubblico. Ciò evidenzia una disparità infrastrutturale significativa: chi vive in periferie esterne o zone interne è di fatto escluso dall'uso del TPL semplicemente per l'assenza del servizio in prossimità (*"non c'è servizio TPL da noi, chi non ha la macchina è isolato"* è una frase ricorrente nelle risposte aperte). Non sorprende dunque che questi anziani risultino i meno soddisfatti e i più propensi a rinunciare a muoversi.

Un altro dato interessante riguarda le difficoltà incontrate dagli anziani nell'utilizzo del TPL. Il questionario prevedeva una serie di possibili ostacoli e chiedeva agli intervistati quali avessero riscontrato. Le problematiche più segnalate risultano essere: le attese troppo lunghe alle fermate (indicate dal 33,6% di chi usa il TPL) e le fermate lontane o scomode da raggiungere (9,9%). Seguono l'affollamento dei mezzi (10,6%), il costo di biglietti/abbonamenti percepito come elevato (6,0%) e l'insufficienza di corse/orari poco comodi (14,7%). Problemi di accessibilità fisica (gradini alti per salire, ascensori non funzionanti) sono segnalati solo da una minoranza (circa 3-4% complessivamente), così come la sensazione di scarsa sicurezza personale durante il viaggio (3,1%) e la mancanza di pulizia/comfort (3,1%). Da notare che un 4,6% degli utenti dichiara di non incontrare alcuna difficoltà rilevante, sottolineando come l'esperienza col TPL vari molto in base al contesto e alle aspettative individuali. In generale, regolarità del servizio, frequenza delle corse e prossimità delle fermate emergono come i fattori più critici per gli anziani nell'uso del TPL. Le lamentele sulle lunghe attese e sulle fermate lontane sono infatti ricorrenti, soprattutto nei piccoli centri e al Sud, mentre nelle città maggiori vengono menzionati più spesso l'affollamento e le preoccupazioni di sicurezza (ad es. timore di borseggi).

Dal punto di vista della sicurezza percepita negli spostamenti, il sondaggio ha chiesto agli anziani quanto si sentano sicuri nel muoversi *di giorno* e *di sera/notte* nel proprio quartiere o sui mezzi. Di giorno, la grande maggioranza riferisce di sentirsi "abbastanza" sicura (74,2%) o "molto" sicura (11,1%) quando esce. Solo il 12-13% si sente poco sicuro e un residuale 1,5% per niente sicuro di giorno. Questi valori indicano che, in condizioni diurne, gli anziani non percepiscono particolari minacce: la luce del giorno, la presenza di persone e l'abitudine ai percorsi quotidiani contribuiscono a un senso diffuso di tranquillità. Di notte invece il sentimento cambia: solo il 5% si sente "molto" sicuro di uscire la sera, mentre il 59,6% si sente "abbastanza" sicuro; aumentano le quote di chi si sente "poco" (28,2%) o "per nien-

te” sicuro (6,3%) di sera. Quindi, circa un terzo degli anziani vive un certo grado di insicurezza dopo il tramonto, evitando magari di uscire. Questo dato riflette timori legati alla scarsa illuminazione, alla presenza inferiore di persone per strada e forse alla vulnerabilità personale (paura di scippi, cadute, ecc.). Anche qui emergono alcune differenze: *le periferie urbane risultano i contesti dove più anziani riferiscono di sentirsi tranquilli*, nei quartieri periferici l’81,7% dichiara di sentirsi almeno abbastanza sicuro di notte, forse grazie a reti di vicinato solide o abitudini consolidate. Nei centri città, pur con tassi elevati di sicurezza percepita (circa 69% abbastanza, 7% molto), c’è anche una minoranza non trascurabile che riferisce bassa sicurezza (20% poco, 10% per niente), probabilmente legata a episodi di microcriminalità urbana. In generale comunque, la percezione di sicurezza è elevata in tutte le macroaree: circa tre quarti degli anziani al Nord e al Sud si sentono almeno abbastanza sicuri di giorno e di sera, segno che il fattore sicurezza, pur importante, non è il principale inibitore della mobilità autonoma (contano di più fattori fisici e di servizio).

Frequenza di uscita di casa e isolamento

Un indicatore sintetico della mobilità personale è la frequenza con cui l’anziano esce di casa nell’arco di una settimana. I risultati mostrano una buona dose di partecipazione alla vita esterna per molti, ma anche sacche di isolamento: il 48,1% degli over-65 esce di casa almeno 5 volte a settimana (quasi tutti i giorni), il 26% esce 3-4 volte, il 19% 1-2 volte, mentre un 5,7% dichiara di *non uscire mai* di casa. Considerando che “uscire di casa” può includere anche brevi spostamenti nel circondario, resta comunque preoccupante che quasi 1 anziano su 18 non esca mai, condizione che coincide spesso con situazioni di grave limitazione fisica o mancanza di supporto. D’altro canto, è positivo osservare che circa la metà degli over-65 mantiene un’elevata frequenza di uscite, segno di vitalità e integrazione nel tessuto sociale (fosse anche solo per fare una passeggiata, recarsi al bar o svolgere commissioni quotidiane).

Le differenze territoriali sono marcate: al Nord-Ovest e Centro oltre la metà degli anziani (rispettivamente 55,0% e 53,8%) esce almeno 5 volte a settimana, mentre nel Sud e Isole tale quota scende al 44,8%. Specularmente, la percentuale di chi non esce mai è più alta proprio nel Mezzogiorno (12% nel campione Sud vs circa 3-5% al Nord). Il Nord-Est presenta valori peculiari: solo il 38-39% esce quasi tutti i giorni (molto meno del Nord-Ovest), nonostante i “mai uscitori” siano pochissimi (1,6%). Ciò indica che nel Nord-Est molti anziani escono comunque almeno saltuariamente, ma forse con frequenza moderata (1-4 volte a settimana). Questo può derivare dall’età media più elevata del campione nord-orientale e da un maggior tasso di disabilità (già visto nella sezione limitazioni), che riduce le uscite giornaliere pur non confinando completamente in casa. In sintesi, gli anziani del Sud appaiono più sedentari e isolati, con una minoranza significativa che non esce affatto, mentre quelli del Nord (specie Nord-Ovest) mostrano maggior dinamismo quotidiano. Tale gap rispecchia sia differenze di salute (al Sud più limitazioni, come visto) sia aspetti ambientali: nei piccoli centri meridionali può capitare che manchino luoghi di aggregazione accessibili o che la cultura locale scoraggi l’anziano fragile dall’uscire, se non adeguatamente supportato.

Un fattore determinante per la frequenza di uscita è la salute e l'autosufficienza: i dati indicano che gli anziani senza limitazioni funzionali hanno probabilità molto maggiore di uscire frequentemente. In un modello logit, l'assenza di limitazioni è risultata associata a odds ~2,8 volte superiori di essere nel gruppo "esce 5+ volte a settimana" ($p < 0.001$), controllando per età, genere e altri fattori. In altre parole, *chi gode di buona salute e autonomia fisica tende a mantenere un elevato livello di mobilità personale*, mentre le persone con anche lievi disabilità tendono a ridurre le uscite. L'età è l'altro fattore cruciale: all'avanzare dell'età le uscite calano nettamente. Un ultra85enne ha probabilità molto ridotte di uscire quotidianamente rispetto a un "giovane anziano" di 65-69 anni (la percentuale di uscita 5+ volte passa da ~55% tra i 65-74 anni a ~30% oltre gli 85). La figura femminile presenta inoltre un pattern di minore presenza fuori casa: come già notato, le donne anziane guidano meno e appaiono anche meno propense o costrette a uscire spesso (spesso sono vedove con rete sociale ristretta). Solo ~45% delle donne esce quasi ogni giorno, contro ~52% degli uomini. Ragioni culturali (ruolo domestico più accentuato per le donne anziane) e di sicurezza percepita possono influire su questa differenza. Infine, la disponibilità di mezzi di trasporto propri incentiva le uscite: chi ha un'auto a disposizione e patente tende, com'è logico, a non farsi problemi a uscire spesso, mentre chi dipende dagli altri potrebbe limitarsi alle uscite essenziali. Si può affermare che *mobilità chiama mobilità*: l'anziano autonomo e motorizzato continua a condurre una vita attiva fuori casa, mentre chi è fragile o privo di mezzi tende a confinarsi di più.

Queste evidenze confermano il fenomeno del rischio di isolamento: come sottolineato anche nelle conclusioni dell'indagine qualitativa, *"l'età avanzata, la residenza in piccoli centri e la condizione di isolamento fisico o infrastrutturale incidono negativamente sulla frequenza delle uscite"*, richiedendo interventi di sostegno alla vita sociale e alla mobilità autonoma degli anziani, soprattutto nelle aree interne e rurali. In pratica, gli anziani più anziani e fragili, specialmente se vivono soli in zone periferiche, rischiano di uscire molto raramente dal proprio domicilio, con impatti negativi sul loro benessere psicofisico. Si tratta di categorie vulnerabili su cui le politiche sociali dovrebbero concentrarsi, ad esempio attraverso servizi di accompagnamento, trasporto a chiamata, visite domiciliari e iniziative di inclusione nella comunità.

Soddisfazione per i trasporti pubblici e aspettative di miglioramento

Un aspetto centrale esplorato dall'indagine è la soddisfazione degli anziani per i trasporti pubblici disponibili nella propria zona di residenza. Agli intervistati è stato chiesto di esprimere un giudizio da 1 (per nulla soddisfatto) a 10 (massima soddisfazione) sul TPL locale. I risultati rivelano una soddisfazione moderata ma non certo entusiastica: il voto medio nazionale si colloca attorno a 5,5-6 su 10, indicando una valutazione appena sufficiente del servizio. In particolare, circa un quinto del campione (~26%) assegna valutazioni negative (tra 1 e 4), mentre solo il 16% esprime giudizi pienamente positivi (voti 8-10). La maggioranza relativa degli anziani tende a dare un voto intermedio (5-7), segno di un gradimento tiepido: il TPL è ritenuto *"sufficiente" o "discreto" dalla maggioranza, ma emergono segnali di insoddisfa-*

zione tra gli anziani più avanti con l'età e nei territori meno serviti. Quest'ultimo punto è confermato dall'analisi dettagliata:

- Fattore età: la soddisfazione mostra un leggero calo con l'avanzare degli anni. Le classi più giovani (65-69 e 70-74) tendono a concentrare i giudizi su valori medi (6 e 7), oltre il 40% di queste fasce assegna voti 6-7. Tra gli ultraottantenni invece aumentano nettamente i voti bassi: la percentuale di chi assegna voti 1-4 cresce da ~20% nei 65-69enni al 37% tra gli over-85. Parallelamente, diminuiscono quasi a zero le valutazioni eccellenti tra i più anziani (solo l'1,3% degli over-85 dà voto 9 e nessuno dà 10). Ciò suggerisce che *la percezione di adeguatezza del servizio diminuisce con la ridotta frequenza d'uso e con le crescenti difficoltà di accesso legate all'età*. In altri termini, gli anziani più vecchi, che magari non usano più il bus perché impossibilitati, tendono a giudicare negativamente il TPL o a non ritenerlo adatto ai loro bisogni.
- Fattore territoriale: emergono differenze evidenti per area geografica. Gli anziani del Nord-Est esprimono i giudizi più alti, con molte valutazioni sulla fascia medio-alta (il 27,1% assegna voto 6 e il 13,4% voto 8). Anche al Centro la distribuzione è spostata su livelli discreti (ad es. 27,1% di voti 6). Al contrario, nel Sud e Isole prevalgono nettamente i voti bassi: spiccano percentuali relativamente elevate di giudizi pessimi (7,8% dà voto 1, 11,5% voto 3, 15,1% voto 4) e solo il 4,6% assegna un 8 (pochissimi danno 9 o 10). Le aree del Nord-Ovest mostrano anch'esse soddisfazione medio-alta (con molti 6,7 e alcuni 8), mentre le aree rurali o isolate evidenziano insoddisfazione diffusa: ad esempio, tra gli anziani residenti in campagna il 20,6% dà voto 4 e il 10% addirittura 1, a fronte di un modesto 3% di giudizi molto positivi (8+). In sintesi, gli anziani del Mezzogiorno e delle zone periferiche sono i meno soddisfatti del TPL, mentre quelli del Nord-Est e delle città medie mostrano un gradimento maggiore. Una regressione lineare conferma che, controllando altri fattori, la residenza nel Sud e Isole è associata a un punteggio di soddisfazione mediamente più basso di circa 0,7 punti ($p < 0.001$) rispetto al Centro, mentre il Nord non differisce significativamente dal Centro in media. Inoltre, la residenza in comuni di medie dimensioni risulta associata a punteggi *più alti* di soddisfazione rispetto alle aree rurali (indicando che in cittadine intermedie il servizio è ritenuto relativamente adeguato), mentre paradossalmente chi vive nelle metropoli dà voti solo di poco superiori ai rurali (spesso "sufficienti" ma non eccellenti, a causa magari di attese lunghe o affollamento).
- Fattore utilizzo: non sorprende che esista una correlazione tra uso e soddisfazione. Chi *non utilizza mai il TPL* tende a dare giudizi molto negativi, presumibilmente perché non si sente servito dal sistema: i "non utenti" esprimono in media un voto di quasi 2,3 punti inferiore ($p < 0.001$) rispetto a chi usa il TPL settimanalmente, anche controllando per area e caratteristiche. Questo dato indica che spesso *il non utilizzo è sintomo di insoddisfazione o inutilità percepita* del servizio: molti di coloro che non prendono l'autobus, infatti, motivano nelle risposte aperte la mancanza di servizio adeguato nella propria zona ("non ci sono autobus comodi per dove devo andare"). Al contrario, gli anziani che usano regolarmente il TPL esprimono valutazioni leggermente migliori, segno che laddove

lo si usa, il servizio viene considerato quantomeno accettabile o migliorabile ma utile. Curiosamente, i punteggi più alti non provengono dai grandi utilizzatori quotidiani (forse più critici perché vivono disservizi ripetuti), ma da chi lo usa saltuariamente: segno che l'utente occasionale rimane con un'impressione tutto sommato positiva, mentre l'utente intensivo nota più difetti quotidiani.

In generale, *“i dati mostrano una percezione generalmente equilibrata ma non pienamente positiva”* del trasporto pubblico tra gli anziani. La maggior parte lo giudica adeguato solo a metà, evidenziando come aree di miglioramento soprattutto la frequenza delle corse, la capillarità del servizio nelle aree periferiche e rurali, e la qualità dell'esperienza di viaggio (comfort, sicurezza). Questi elementi sono ritenuti determinanti per migliorare la soddisfazione complessiva della popolazione anziana e favorirne l'utilizzo.

Coerentemente, quando si chiede agli utenti quali miglioramenti prioritari vorrebbero nel TPL, emerge un orientamento chiaro: la richiesta più frequente è di maggiore frequenza delle corse. Questa opzione è indicata come priorità dal 51,0% degli intervistati (che hanno espresso un suggerimento) a livello nazionale, con punte del 55-59% nelle regioni del Centro-Nord. Nei contesti urbani la frequenza è percepita ancora più come l'aspetto cruciale (nei centri città ben il 62,8% indica la necessità di corse più frequenti). In seconda battuta, gli anziani chiedono fermate più vicine o servizi a chiamata sotto casa (opzione scelta dal 30,6% a livello nazionale) e maggior sicurezza personale (15,8%) a bordo e alle fermate. Tariffe agevolate per senior e migliori informazioni (più chiare e semplici) raccolgono rispettivamente il 13,0% e 8,8% delle preferenze, mentre il 15,1% indica la necessità di migliorare l'accessibilità fisica di mezzi e infrastrutture (mezzi a pianale ribassato, ascensori funzionanti, ecc.). Queste priorità sono differenziate per territorio: ad esempio, al Sud, dove la frequenza corse è irregolare ma la rete stessa è carente, molti anziani hanno messo in cima l'estensione del servizio (linee più vicine e navette dedicate) piuttosto che la frequenza. Al Centro-Nord invece la priorità frequenza prevale nettamente, seguita dal desiderio di maggiore sicurezza (specie nelle grandi città). In ogni caso, il messaggio complessivo è che gli anziani vorrebbero un TPL più efficiente, capillare e “a misura di anziano”, con soluzioni che riducano i tempi di attesa e gli spostamenti a piedi verso le fermate, e garantiscano tranquillità durante il viaggio.

A proposito di soluzioni “a misura di anziano”, l'indagine ha esplorato l'interesse verso servizi innovativi come il trasporto a chiamata o condiviso (es. navetta su prenotazione). Agli intervistati è stato chiesto se utilizzerebbero un servizio di questo tipo qualora disponibile. Le risposte indicano un interesse moderato ma non trascurabile: circa il 42% degli anziani si dichiara potenzialmente interessato ad un trasporto a chiamata, almeno a determinate condizioni, mentre il 58,6% risponde nettamente *“No, non lo userei”*. In particolare, un 17,6% utilizzerebbe la navetta a chiamata senza riserve (*“Sì”* incondizionato), mentre i restanti favorevoli pongono delle condizioni: il 9,7% la userebbe *solo se* garantita la puntualità sull'orario di arrivo (esigenza sentita per appuntamenti medici), il 7,7% *solo se* il tempo di viaggio extra rispetto al proprio mezzo restasse entro 15 minuti, e un 6,5% *solo se* fosse possibile prenotare anche via telefono (e non solo tramite app). Queste clausole indicano che le principali barriere all'adozione di un servizio a chiamata sono la fiducia

nella sua affidabilità e la tecnologia: molti anziani temono che una navetta su prenotazione possa tardare o non essere precisa, vanificando appuntamenti, e soprattutto una fetta consistente non è a proprio agio con l'uso di app o strumenti digitali per prenotare (da qui la richiesta di un numero telefonico dedicato). Non a caso, dalle stesse risposte aperte emerge che *“le principali barriere sono la tecnologia (uso di app) e la poca familiarità con sistemi digitali”*: condizione che frenerebbe l'adesione dei più anziani.

Un altro nodo critico è la disponibilità a pagare per un tale servizio. L'indagine ha chiesto *“Quanto saresti disposto a pagare per una corsa di trasporto a chiamata?”*. La propensione al pagamento risulta complessivamente bassa: il 65,8% dichiara che non lo utilizzerebbe affatto se a pagamento, rifiutando implicitamente qualsiasi costo. Tra i restanti, la maggioranza pagherebbe solo cifre modeste: il 21,0% sarebbe disposto a spendere 3-5 euro a corsa e un ulteriore 10,0% accetterebbe *meno di 3 euro*. Solo il 2% pagherebbe oltre 5€ e praticamente nessuno pagherebbe più di 10€. Questo significa che gli anziani vedrebbero di buon occhio un servizio di navetta *solo se a tariffa simbolica o fortemente scontata*. Citando il rapporto, *“la maggior parte accetterebbe il servizio solo a tariffe simboliche, mentre l'interesse cala drasticamente al crescere del prezzo”*. Ciò pone una sfida per l'implementazione di sistemi di Demand Responsive Transport (DRT): per avere utenza anziana dovrebbero essere economicamente molto accessibili (magari sovvenzionati pubblicamente). In sintesi, dall'indagine quantitativa si rileva un interesse potenziale *“condizionato”* verso il trasporto a chiamata, potenzialmente una soluzione adatta alle aree meno servite, come suggerito anche dagli esperti- ma permangono ostacoli di fiducia e costo. Questo riscontro riflette esperienze già note: il DRT può essere valido per gli anziani delle aree periferiche, ma va progettato in modo semplice (prenotazione telefonica) e con tariffe agevolate per superare le resistenze iniziali.

Oltre agli aspetti di mobilità strettamente intesa, il sondaggio ha indagato questioni economiche e di supporto istituzionale che fanno da cornice al tema qualità della vita. Emerge che la voce di spesa che grava maggiormente sul bilancio delle famiglie anziane sono le utenze domestiche (bollette di luce, gas, acqua): ben l'80% del campione indica le bollette tra le spese più incidenti. Seguono le spese alimentari (31,1%) e i costi sanitari per cure mediche o farmaci (24,2%) Al confronto, le spese di trasporto sono citate solo dal 6,5% degli anziani come voce che pesa sul budget, e le spese per assistenza domiciliare/badante dal 4-5%. Questi dati indicano che il costo dei trasporti pubblici, pur lamentato da alcuni, non rappresenta generalmente una delle preoccupazioni economiche principali per gli anziani, probabilmente perché molti usufruiscono di sconti senior o perché limitano l'uso a poche corse. Le priorità di gran lunga vanno al *carovita energetico e alimentare* e alla sanità, dimensioni in cui gli anziani percepiscono maggiormente difficoltà (soprattutto dopo i rincari recenti). Non a caso, alla domanda aperta su possibili proposte di miglioramento per la vita degli anziani nel proprio Comune, la richiesta più frequente riguarda l'aspetto economico: il 15,4% del campione invoca *pensioni più alte, prezzi calmierati e agevolazioni fiscali*, considerandoli prerequisiti per ogni altro tipo di miglioramento (*“basta che aumentano le pensioni e siamo a posto”* è un'espressione ricorrente nelle risposte). La seconda area più citata (18,9%) concerne la sicurezza personale e la protezione sociale: molti anziani chiedono *“più controlli”*, *“maggiori*

tutele”, “*essere protetti*”, evidenziando un bisogno di presenza rassicurante delle forze dell’ordine e delle istituzioni. La terza macro-categoria di proposte riguarda proprio i trasporti e la mobilità: sommando le voci relative al potenziamento delle linee, all’istituzione di navette o pulmini dedicati e alla risoluzione dei problemi del TPL, circa il 24,7% degli anziani formulano richieste in quest’ambito, confermando l’importanza di questo tema per la qualità della vita percepita. Infine, il restante delle proposte si divide tra iniziative per migliorare la socialità e le relazioni (lotta alla solitudine, eventi, centri anziani) e il potenziamento dei servizi di assistenza di prossimità** (servizi sanitari locali, supporto domiciliare), inclusi aspetti come tempi d’attesa più brevi per visite, ambulatori sotto casa e consegna farmaci a domicilio.

Un ultimo set di risultati riguarda il rapporto degli anziani con le istituzioni in termini di aiuti ricevuti e fiducia. Solo una minoranza del campione ha usufruito di bonus o agevolazioni pubbliche nell’ultimo anno: l’88,8% dichiara di non aver usufruito di alcun bonus, il 5,5% ne ha utilizzato uno a tantum (es. “bonus bollette” o “bonus trasporti”), appena l’1,4% più di uno e il 4,2% non saprebbe dire. Ciò indica che molti anziani non riescono o non provano ad accedere a questi strumenti, forse per mancanza di informazione o perché li trovano poco adatti. Ad esempio, il “bonus trasporti” varato nel 2023 (sconto su abbonamenti TPL per redditi bassi) ha avuto percentuali di utilizzo molto basse tra gli over65, presumibilmente per scarsa conoscenza o per ostacoli burocratici (la richiesta online tramite SPID ha scoraggiato molti). Questa bassa penetrazione dei bonus si lega al tema della percezione di tutela: è stato chiesto agli anziani se sia mai capitato loro di sentirsi poco tutelati come consumatori (ad es. vittime di truffe, contratti poco chiari). Le risposte sono divise quasi a metà: il 48,1% sì, ha avuto esperienze di scarsa tutela o raggiri, contro il 51,9% no. È un dato sorprendentemente elevato, che indica come quasi un anziano su due abbia percepito di essere stato trattato ingiustamente o ingannato in ambito consumeristico. L’analisi per età mostra un andamento interessante: la quota di chi riferisce esperienze di truffa o scarsa tutela *aumenta* progressivamente dal 48,3% tra i 65-69 anni al 56,1% tra i 75-79 anni, *per poi diminuire* nelle fasce più anziane (52,6% tra 80-84 e crolla al 29,9% tra gli over85). Ciò potrebbe significare che i “giovani anziani” fino a ~80 anni, essendo più attivi in contratti (utenze telefoniche, acquisti) e online, sono anche più esposti a raggiri; mentre gli ultra-85enni, meno coinvolti e più isolati, abbiano meno occasioni di venire truffati, oppure, come suggerito, che molti over85 con problemi cognitivi non si rendano conto di essere stati truffati e quindi non lo riportino. Territorialmente, la percezione di scarsa tutela è simile in tutte le macroaree (~48-49%) tranne che leggermente minore al Sud (46,6%). In contesti di provincia evoluti (es. Nord-Est) e nelle grandi città, anzi, la quota sale oltre il 57%, forse perché dove c’è più digitalizzazione e servizi finanziari complessi gli anziani si sentono più vulnerabili. Al contrario, nei piccoli comuni sotto 20k abitanti oltre due terzi (67,9%) non hanno mai avuto esperienze negative, evidenziando come *nelle realtà locali minori vi sia un senso di protezione maggiore o meno occasioni di incappare in truffe*. Questi risultati suggeriscono la necessità di rafforzare la comunicazione istituzionale e le campagne di prevenzione: la digitalizzazione e la complessità delle offerte commerciali sono percepite come principali fattori di rischio, indicando che servono programmi di educazione finanziaria e digitale per gli anziani.

In termini di fiducia nelle istituzioni locali, solo circa 4 anziani su 10 ritengono che il proprio Comune tenga conto delle esigenze degli anziani nei trasporti e servizi pubblici. Il restante 60% esprime posizioni critiche: il 46,0% è “poco d’accordo” con l’affermazione che il Comune sia attento ai bisogni degli anziani, e un ulteriore 14,1% è “per nulla” d’accordo. Questa diffusa percezione di disattenzione istituzionale è particolarmente forte nel Mezzogiorno: nel Sud e Isole solo il 22% degli anziani sente che il proprio comune attua politiche adeguate per loro, contro percentuali attorno al 40-55% al Centro-Nord (in certe zone del Nord-Est si sale anche al 55% di fiducia). Di nuovo, il contesto meno favorevole coincide con minore fiducia: *meno di quattro anziani su dieci, a livello nazionale, riconoscono politiche locali orientate alle loro necessità*, il che evidenzia un senso di distanza verso le amministrazioni. Dai commenti aperti emergono richieste di maggiore presenza, ascolto e affidabilità da parte delle istituzioni, per “*non essere invisibili*” (“*vorrei essere visto, non un fantasma*” scrive emblematicamente un anziano). Gli anziani chiedono quindi di essere considerati nelle scelte urbanistiche e di servizio, di avere canali dedicati (sportelli nei comuni) e di vedere realizzate misure concrete per la loro fascia d’età. Attualmente, come evidenziato, molti non percepiscono questo impegno: addirittura meno del 40% si sente tutelato, segno di una sfiducia di fondo nelle istituzioni che aumenta nelle grandi città (dove magari l’anziano si sente anonimo) e diminuisce nei centri piccoli (dove conosce sindaco e vigili, e quindi si sente più considerato). È interessante notare che, nonostante ciò, le generazioni più anziane mantengono spesso un rispetto istituzionale alto: infatti l’adesione ai doveri civici (es. voto) resta elevata e molti imputano la scarsa attenzione più alla mancanza di comunicazione che alla malafede.

Analisi inferenziale

Per approfondire quantitativamente alcuni fenomeni emersi, sono stati sviluppati dei modelli statistici multivariati. In questa sezione si presentano sinteticamente due analisi: (1) una regressione logistica sulla probabilità di uscire frequentemente di casa, come indicatore di mobilità personale; (2) una regressione lineare sui fattori che influenzano la soddisfazione verso il TPL.

(1) Mobilità personale (uscire di casa ≥ 5 volte/settimana)., Si è stimato un modello logit binario dove la variabile dipendente vale 1 se l’anziano esce almeno 5 volte a settimana, 0 altrimenti (uscite rare/intermedie). Come predittori sono state considerate: età (numerica), genere, area geografica (Sud vs resto), presenza di limitazioni funzionali, e possesso di auto (patente+auto sì/no). I risultati confermano ed integrano le evidenze descrittive. L’età avanzata riduce drasticamente la mobilità: ad ogni anno in più corrisponde una diminuzione delle odds di uscire quotidianamente (coef. logit = -0,15 per anno, $p < 0.001$), equivalenti a una odds ratio $\sim 0,86$ per +5 anni. In particolare, stimando dal modello, un 75enne a parità di condizioni ha circa la metà della probabilità di uscire giornalmente rispetto a un 65enne. Il genere femminile risulta un predittore negativo significativo (coef. = -0,58, $p < 0.001$): le donne hanno circa il 44% in meno di probabilità (OR $\sim 0,56$) di essere tra chi esce quasi ogni giorno, rispetto agli uomini, controllando gli altri fattori. Ciò quantifica la minore

mobilità osservata nelle donne anziane, già discussa. Al contrario, la buona salute/ autonomia fisica favorisce la mobilità: l'assenza di limitazioni funzionali ha un coefficiente positivo ($\approx +1,02$, $p < 0.001$), traducibile in un'odds $\sim 2,8$ volte maggiore di uscire frequentemente rispetto a chi ha limitazioni. Questo effetto, il più forte nel modello, sottolinea l'importanza della condizione fisica nel determinare l'attività quotidiana: un anziano autonomo ha quasi tre volte la probabilità di uno fragile di condurre vita attiva fuori casa. Il possesso di patente e auto emerge anch'esso significativo e positivo (coefficiente $\approx +0,84$, $p < 0.001$): chi può contare su un mezzo privato ha odds $\sim 2,3$ volte superiori di uscire spesso, rispetto a chi non ha mezzo proprio. Ciò quantifica l'impatto della *disponibilità di trasporto*: l'auto facilita le uscite frequenti, mentre chi ne è privo può essere limitato. Infine, la variabile territoriale (residenza al Sud) non risulta significativa nel modello completo ($p = 0,35$ n.s.), una volta controllato per età, salute, genere e auto. Questo indica che le differenze grezze osservate (minore mobilità al Sud) *sono spiegate dal fatto che gli anziani del Sud sono in media più anziani, con più limitazioni e meno automuniti*. In altre parole, a parità di caratteristiche individuali, vivere al Sud di per sé non riduce ulteriormente la propensione a uscire. Ciò non toglie che a livello aggregato il Mezzogiorno presenti comunque meno anziani attivi, ma il modello suggerisce che intervenendo su salute e trasporto (fattori modificabili) tale gap potrebbe ridursi.

(2) Soddisfazione per il TPL locale. Si è effettuata una regressione lineare OLS sul punteggio di soddisfazione (1-10) espresso, includendo come regressori: età, presenza di limitazioni, area geografica, tipo di comune, e frequenza d'uso del TPL. I risultati supportano quanto discusso in precedenza. La residenza nel Sud e Isole ha un effetto negativo significativo: a parità di altre condizioni, vivere nel Mezzogiorno riduce il punteggio di soddisfazione di circa $-0,70$ punti ($p < 0.001$) rispetto al Centro (baseline). Ciò rispecchia l'insoddisfazione marcata degli utenti meridionali, legata a servizi percepiti come inadeguati. Le macro-aree del Nord non risultano significativamente diverse dal Centro quando si controllano gli altri fattori, suggerendo che il fattore critico è soprattutto l'arretratezza di alcune zone del Sud. Rilevanti invece gli effetti del contesto urbano: vivere in un comune di medie dimensioni ($+1,00$, $p < 0.001$) o in un centro città metropolitano ($+0.60$, $p < 0.05$) si associa a punteggi di soddisfazione più alti rispetto ai comuni rurali/periferici (baseline). In altre parole, gli anziani delle città medio-grandi tendono a valutare meglio il TPL locale, probabilmente perché l'offerta è migliore; viceversa, in periferia e campagna i giudizi sono peggiori (anche se nel modello il coefficiente per periferie non è risultato significativo, segno che alcune periferie potrebbero avere servizi urbani discreti). Un risultato inaspettato è l'effetto dell'età: il coefficiente dell'età è debolmente positivo ($+0,018$, $p = 0.024$), suggerendo che, a parità di uso e zona, gli anziani più vecchi danno punteggi leggermente *più* alti. Ciò potrebbe riflettere aspettative minori degli anziani molto vecchi (si accontentano di poco) o un bias nel campione (solo i più autonomi tra gli anziani vecchissimi rispondono, e magari vivono in città servite). In ogni caso l'effetto età è modesto e contrasta con l'andamento grezzo che vedeva i molto anziani più critici: evidentemente quella relazione era mediata dalla minor frequenza d'uso (inclusa nel modello). Infatti la frequenza di utilizzo del TPL emerge come forte predittore di soddisfazione: chi *non utilizza mai* il TPL assegna in media ben $-2,31$ punti in meno ($p < 0.001$) rispetto a chi lo usa settimanalmente. Anche

un uso solo mensile è associato a un punteggio inferiore di -0,62 rispetto all'uso settimanale ($p < 0.001$). Ciò conferma che i *non utenti* (spesso residenti in luoghi senza servizio o con limitazioni) danno giudizi molto negativi, mentre i *fruttori regolari* esprimono valutazioni migliori. Infine, *non avere limitazioni fisiche* risulta associato a +0,38 punti di soddisfazione ($p = 0.004$): chi è in buona salute apprezza leggermente di più il servizio, probabilmente perché riesce ad usarlo senza difficoltà personali. In conclusione, questa analisi quantitativa evidenzia che la soddisfazione degli anziani verso il trasporto pubblico dipende in larga misura dal luogo in cui vivono (fattore territoriale), dal rapporto di utilizzo che hanno col servizio (user vs non-user) e in parte dal loro stato di salute. Migliorare la copertura del servizio (specialmente al Sud e nelle aree decentrate) e coinvolgere maggiormente anche i non utenti (ad es. tramite servizi su misura) appare quindi fondamentale per aumentare il gradimento complessivo.

Considerazioni

I risultati dell'indagine AgeIT-UNIBA delineano un quadro fatto di contrasti ma anche di potenzialità per la popolazione anziana italiana, in linea con quanto emerso da precedenti studi sul tema. Da un lato, la maggior parte degli over-65 mantiene un buon grado di autonomia e continua a muoversi, in auto, a piedi o con mezzi pubblici, alimentando la propria vita sociale e quotidiana. Dall'altro lato, esiste un segmento non trascurabile di anziani fragili o isolati, soprattutto nelle aree rurali e nel Mezzogiorno, che vive una condizione di mobilità ridotta e rischio di esclusione. Le differenze territoriali appaiono come filo conduttore di molti fenomeni rilevati: le regioni del Nord e i centri urbani mostrano indicatori nettamente migliori (più anziani patentati, più utenti del TPL, più soddisfazione per i servizi, meno isolamento), mentre il Sud e le aree interne soffrono un persistente svantaggio. Questo *dualismo territoriale* conferma tendenze già note nel nostro Paese, il cosiddetto "*divario generazionale e geografico*" in tema di accesso ai servizi, e pone l'accento sulla necessità di politiche mirate per colmare le disparità infrastrutturali. Ad esempio, ampliare e rendere affidabile il trasporto locale nelle province meridionali e nei piccoli comuni (anche tramite soluzioni innovative come trasporti a chiamata o convenzioni con taxi) sarebbe un passo fondamentale per migliorare la qualità della vita di migliaia di anziani che oggi, di fatto, non hanno alternative all'auto privata o a rimanere in casa.

L'indagine evidenzia anche il peso cruciale delle condizioni individuali: salute, età e risorse economiche. Gli anziani in buona salute e più giovani (65-74) costituiscono la fascia "trainante" che continua a partecipare attivamente alla vita di comunità, utilizza i mezzi pubblici quando disponibili e rappresenta anche il target più ricettivo verso innovazioni (ad esempio sono quelli che usano di più smartphone e Internet per informarsi su orari e servizi di viaggio). Al contrario, i grandi anziani (>80) e coloro che hanno disabilità incontrano maggiori barriere: molti di essi limitano notevolmente gli spostamenti e dipendono da aiuti esterni. Ciò richiama l'importanza di potenziare i servizi di mobilità assistita e supporto domiciliare per i più fragili, in modo da evitare che si trasformino in "reclusi involontari" nelle proprie abitazioni. Ad esempio, servizi di navetta per visite mediche e commissioni, o il

trasporto sociale gestito da volontari, potrebbero supplire dove né l'auto privata né il TPL arrivano. Le risposte aperte dei partecipanti confermano questa esigenza: molti suggeriscono *“trasporti dedicati o a chiamata per visite e spese, collegamenti diretti con ospedali e ambulatori”* come miglioramenti desiderati. Si tratta di indicazioni preziose per le amministrazioni locali e le ASL, che potrebbero attivare convenzioni o progetti ad hoc (es. *“taxi sanitario”* per anziani soli).

Un altro aspetto rimarcato è la centralità dell'automobile nella mobilità anziana attuale. Nonostante l'età, un alto numero di senior continua a guidare e a usare l'auto tutti i giorni. Ciò è positivo in termini di indipendenza, ma pone interrogativi sul futuro: con il progressivo invecchiamento (entro il 2050 gli over65 saranno un terzo della popolazione), *è sostenibile un modello in cui gli anziani fanno affidamento quasi esclusivo sull'auto privata?*. Come nota il rapporto ISFORT 2021, il declino demografico porterà a una riduzione degli spostamenti complessivi, ma a un aumento del peso relativo di quelli degli anziani, i quali tenderanno a privilegiare la mobilità privata rispetto ai mezzi pubblici. Ciò potrebbe innescare un circolo vizioso: meno domanda giovanile e più utenza anziana potrebbe portare i gestori a ridurre le linee, rendendo il TPL ancor meno attrattivo, spingendo gli anziani ancor più sull'auto con possibili ricadute negative (sicurezza stradale, isolamento di chi non guida, ecc.). Per evitare questo scenario, occorre ripensare il modello di trasporto pubblico rendendolo flessibile e accessibile anche per un'utenza anziana crescente. L'introduzione di servizi a chiamata (DRT) nelle aree a bassa densità, come emerso nella nostra indagine, sembra una via promettente ma da calibrare attentamente: servirà garantire *affidabilità, facilità di prenotazione (anche analogica) e tariffe molto agevolate* per ottenere l'adesione degli anziani. Inoltre, vanno considerate iniziative come *“patente di guida sociale”* o programmi di car-pooling senior dove anziani automuniti condividono passaggi con coetanei non patentati, oppure l'utilizzo di navette elettriche di quartiere gestite da cooperative locali.

Dal lato dell'utenza, i dati fanno emergere la necessità di investire nella alfabetizzazione digitale e nell'informazione rivolta agli anziani. Solo una minoranza (circa 1 anziano su 3) utilizza spesso strumenti come smartphone o Internet per informarsi su orari e percorsi di viaggio, mentre circa la metà non li usa mai. Il *divario digitale* è netto specialmente oltre i 80 anni e nei piccoli centri periferici. Ciò significa che soluzioni innovative (app, servizi online di prenotazione, pagamenti digitali) rischiano di tagliare fuori proprio la fascia più bisognosa, se non accompagnate da canali tradizionali (numero telefonico dedicato, sportelli informativi, materiale cartaceo chiaro). Le istituzioni dovrebbero quindi semplificare le procedure di accesso ai servizi e garantire modalità analogiche parallele a quelle digitali, almeno finché la generazione attuale di anziani (in gran parte non digital-native) rimane la principale fruitrice. Come suggerito dal rapporto, occorre *rafforzare la comunicazione istituzionale* verso gli anziani e assicurarsi che bonus e agevolazioni vengano compresi e usati da chi ne ha diritto. L'esempio del bonus trasporti, poco sfruttato dagli over65, indica che c'è margine per migliorare l'informazione e l'accompagnamento nella richiesta.

Un elemento incoraggiante emerso è la domanda latente di socialità e partecipazione: molti anziani, specie al Sud, escono di casa pur di mantenere vive relazioni con amici e parenti. Anche nelle proposte di miglioramento alcuni invocano *più luoghi*

e occasioni di incontro per non sentirsi soli. Ciò suggerisce che, se adeguatamente sostenuta, la popolazione anziana può essere protagonista attiva nella comunità. Le amministrazioni dovrebbero facilitare questo attivismo attraverso iniziative come: trasporti gratuiti per eventi culturali, convenzioni per ingressi ad attività, potenziamento dei centri anziani e dei programmi di volontariato che coinvolgono gli anziani (sia come beneficiari che come risorse, ad esempio nonni vigili, ecc.). Dare un ruolo agli anziani e farli sentire “visibili” e valorizzati dalle istituzioni può migliorare il loro benessere percepito più di molte misure materiali. A tal proposito, colpisce il senso di invisibilità espresso da alcuni: “*vorrei essere visto, non un fantasma*”. Questo indica che, al di là di trasporti e infrastrutture, c’è un bisogno di riconoscimento sociale degli anziani come cittadini a pieno titolo. Ridurre questa distanza passa anche dal coinvolgerli nei processi decisionali locali (assemblee consultive anziani, indagini periodiche di customer satisfaction sui servizi, ecc.).

Infine, dai risultati economici emerge l’importanza di un approccio integrato al benessere anziano. La mobilità è sì cruciale, ma non va vista isolatamente: i problemi di molti anziani sono legati anche a pensioni basse e costi della vita in aumento. La spinta più forte di questo campione è verso maggior sicurezza economica (pensioni, bollette) e tutela. Questo non significa che trasporti e accessibilità siano secondari, anzi, un quarto delle proposte riguardano proprio quelli, ma sottolinea che per garantire davvero un “*invecchiamento attivo*” bisogna assicurare agli anziani sia la sicurezza del reddito sia un ambiente sicuro e a misura delle loro esigenze. Il fatto che l’80% degli anziani metta le bollette al primo posto nelle preoccupazioni indica che interventi come agevolazioni tariffarie (ad esempio estendere la fascia di gratuità dei trasporti pubblici oltre i 70 anni, o sconti extra negli orari non di punta) potrebbero avere un impatto significativo sul loro utilizzo del servizio, liberandoli dall’ansia del costo. Allo stesso modo, migliorare la percezione di sicurezza (più presenza di personale sugli autobus, campagne anti-truffa) può incentivare gli anziani a uscire e utilizzare i mezzi con più serenità.

In conclusione, l’indagine evidenzia un’Italia in cui gli anziani costituiscono una componente sempre più rilevante e con bisogni specifici in tema di mobilità e qualità della vita. Vi sono aree di eccellenza, dove molti over65 rimangono autonomi e soddisfatti della propria capacità di muoversi, e aree di ritardo, dove l’anziano rischia di essere lasciato indietro. Colmare questi gap è fondamentale per una società inclusiva: investire in trasporti pubblici accessibili, servizi di supporto locale e politiche di sicurezza e tutela per gli anziani è oggi una priorità demografica. Come recita il progetto AgeIT, “*ageing well in an ageing society*” significa permettere agli anziani di invecchiare bene in una società che invecchia, e questo passa anche dalla mobilità: poter continuare a spostarsi, incontrare gente, accedere ai servizi, in una parola, *vivere la città e il territorio in modo pieno* anche dopo i 65 anni. I risultati di questa ricerca forniscono indicazioni concrete su dove e come intervenire: più trasporto locale nelle zone scoperte, soluzioni flessibili come navette a chiamata, maggiore comunicazione istituzionale, attenzione al fattore sicurezza (sia reale che percepita), e ascolto attivo delle istanze degli anziani. Solo attraverso politiche integrate che combinino miglioramenti infrastrutturali e iniziative sociali si potrà rispondere efficacemente al grido che viene da questa generazione: *non farci sentire fantasmi, ma parte attiva della comunità fino in fondo*.

Conclusioni

Lo studio condotto offre un'istantanea dettagliata della condizione degli anziani over-65 in Italia riguardo alla mobilità, all'uso dei trasporti e alla qualità della vita percepita. Emergono alcuni punti fermi:

- Differenze territoriali marcate: il Nord e le città maggiori godono di servizi più accessibili e anziani più autonomi, mentre il Sud e le aree interne scontano carenze infrastrutturali e maggior isolamento degli anziani. Colmare questo divario è essenziale per equità e coesione sociale.
- Importanza dell'autonomia personale: gli anziani in buona salute e con mezzo proprio restano attivi e soddisfatti, mentre la combinazione di età avanzata, fragilità fisica e mancanza di trasporti porta ad isolamento e insoddisfazione. Investire in prevenzione sanitaria, riabilitazione e soluzioni di trasporto su misura per i fragili migliorerà significativamente la loro qualità di vita.
- TPL da potenziare e rendere senior-friendly: il trasporto pubblico locale, dove presente e funzionante, è utilizzato e apprezzato da una parte degli anziani, ma molti ne rimangono esclusi per distanza, scarsa frequenza o difficoltà percepite. Le priorità evidenziate, più corse, fermate accessibili, sicurezza, tariffe agevolate, dovrebbero guidare gli interventi delle aziende di TPL e degli enti locali (Regioni, Comuni) nell'adattare il servizio a una popolazione che invecchia.
- Soluzioni innovative per le aree a bassa densità: il modello tradizionale di autobus di linea non coprirà da solo i bisogni degli anziani nei paesi e periferie. Servizi di trasporto a chiamata, navette comunali, taxi condivisi convenzionati possono rappresentare valide alternative, a patto di essere affidabili e sostenibili economicamente (anche grazie al sostegno pubblico). L'interesse degli anziani c'è, ma va coltivato garantendo facilità d'uso (es. call center dedicati per prenotare) e costi contenuti.
- Digital divide e comunicazione: per ora gran parte degli over-75 non accede alle informazioni via Internet/app. È fondamentale affiancare soluzioni tradizionali (uffici relazioni con il pubblico, volantini chiari, annunci su TV/radio locali) alle innovazioni digitali, così che nessuno rimanga escluso. Inoltre, va migliorata la comunicazione dei diritti e delle opportunità (bonus, esenzioni, servizi disponibili), perché molti anziani ne sono all'oscuro.
- Supporto economico e tutela: la mobilità degli anziani va inquadrata nel contesto più ampio delle loro condizioni socio-economiche. L'ansia per le spese quotidiane e il timore di truffe o abbandono istituzionale sono realtà con cui confrontarsi. Politiche di sostegno al reddito (pensioni adeguate, agevolazioni bollette) e iniziative di tutela del consumatore senior (sportelli anti-truffa, semplificazione contratti) contribuiranno a creare un ambiente più sereno in cui l'anziano possa muoversi e vivere senza sentirsi vulnerabile.

In definitiva, garantire agli anziani il diritto alla mobilità e a una vita dignitosa non è solo una questione di trasporti, ma di visione sociale. I dati qui analizzati indicano criticità ma anche possibili linee d'azione. Integrare i servizi di trasporto con quelli sociali e sanitari, coinvolgere gli anziani nella progettazione delle soluzioni

(ascoltandone le esigenze espresse), e promuovere una cultura che veda l'anziano come risorsa e cittadino attivo sono passi necessari. Con l'invecchiamento veloce della popolazione italiana, tali azioni non sono più rinviabili: *il modo in cui una società organizza la mobilità dei suoi anziani è uno specchio della qualità della vita che offre a tutti i suoi cittadini*. Proprio perché la mobilità degli anziani è una misura della qualità della vita urbana, migliorare la prima significa, in fin dei conti, rendere le nostre città e comunità più vivibili per tutti.

In prospettiva, studi come questo dovranno essere ripetuti periodicamente per monitorare i progressi (o regressi) su questi fronti. Sarà interessante ad esempio verificare se le nuove coorti di anziani "digitalizzati" (i futuri 65enni di domani) manterranno abitudini di mobilità diverse, e se il sistema di trasporti italiani saprà adattarsi alle loro aspettative. Per ora, le evidenze raccolte offrono un chiaro invito all'azione rivolto a policy-maker, gestori di servizi e comunità: non lasciare indietro chi ha costruito la nostra società, ma accompagnarlo con soluzioni concrete verso una vecchiaia attiva, sicura e soddisfacente.

BIBLIOGRAFIA

- Adeel M., Yeh A.G.O. & Zhang F. (2021), *Understanding the mobility of older adults: A review of literature*, in «Journal of Transport & Health», 22, pp. 101-135.
- Aguiar B. & Macedo L. (2019), *Aging and technology: A systematic review*, in «Gerontechnology», 18(2), pp. 65-78.
- Bödeker M., Finne E. & Bucksch J. (2022), *Environmental factors and walking among older adults: A systematic review*, in «International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity», 19(1), pp. 1-15.
- Bromley R., Matthews D. & Thomas C. (2007), *City-centre accessibility for older people*, in «Environment and Planning A», 39(10), pp. 2500-2518.
- Buffel T., Phillipson C. & Scharf T. (2012), *Ageing in urban environments: Developing age-friendly cities*, in «Critical Social Policy», 32(4), pp. 597-617.
- Cattaneo M. & Malighetti P. (2017), *Mobilità e inclusione sociale*, Milano, Franco Angeli.
- Clarke P. & Gallagher N. (2013), *Mobility among older adults*, in «Journal of Aging Studies», 27(3), pp. 300-308.
- Curl A., Fitt H. & Tommers K. (2020), *Transport services and social inclusion*, in «Transport Policy», 96, pp. 79-89.
- Curl A., Fitt H., Tomintz M. (2020a), *Experiences of the built environment, falls and fear of falling outdoors among older adults: an exploratory study and future directions*, in «International Journal of Environmental Research & Public Health», 17(4), 1224.
- Currie G. & Delbosc A. (2010), *Social impacts of public transport*, in «Transport Policy», 17(6), pp. 355-363.
- D’Haese S., Van Cauwenberg J., Sallis J.F., Van Dyck D. (2023), *Age-friendly public transport systems*, in «Cities», 136, pp. 104273.
- De Oña J. & De Oña R. (2015), *Public transport satisfaction studies*, in «Transport Policy», 44, pp. 19-28.
- Delbosc A. & Currie G. (2019), *Transport disadvantage and well-being*, in «Transport Policy», 74, pp. 19-28.
- Gao Q., Yang H. & Wang W. (2021), *Public transport accessibility and ageing: A global review*, in «Transport Reviews», 41(5), pp. 569-588.

- Geraldo T. & Lee C. (2020), *Walkability and older adults: A systematic review*, in «Sustainability», 12(10), pp. 4068.
- Golini A. & Mussino E. (2021), *Demografia dell'Italia*, Bologna, il Mulino.
- Grenier A., Phillipson C., Settersten R.A. (2020), *Precarity and ageing. Understanding risk and insecurity in later life*, Bristol, Policy Press.
- Helsper E.J. (2021), *The Digital Disconnect: The Social Causes and Consequences of Digital Inequalities*, London, SAGE Publications.
- Harper S. (2016), *How population change will transform our world*, Oxford, Oxford University Press.
- Iwarsson S. & Ståhl A. (2003), *Accessibility, usability and universal design*, in «Disability and Rehabilitation», 25(2), pp. 57-66.
- Jiao J. & Azimian A. (2020), *Factors affecting older adults' transit use*, in «Transportation Research Part A», 138, pp. 387-399.
- Kim M. & Lee S. (2023), *Perceived reliability and emotional responses in older passengers*, in «Transportation Research Part F», 95, pp. 230-242.
- Kim S. (2022), *Mobility barriers among frail older adults*, in «Journal of Aging and Health», 34, pp. 1387-1407.
- Lawton M.P. & Nahemow L. (1973), *Ecology and the aging process*, in Eisdorfer C. & Lawton M.P. (a cura di), *The psychology of adult development and aging*, Washington DC, American Psychological Association, pp. 619-674.
- Lord, S., Sherrington, C. & Menz, H. (2001), *Falls in older people*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Lucas K. (2019), *Transport and social exclusion*, in «Transport Policy», 78, pp. 102-113.
- Martens, K. (2016), *Transport justice: Designing fair transportation systems*, London, Routledge.
- Metz, D. (2000), *Mobility of older people*, in «Transport Policy», 7, pp. 99-105.
- Musselwhite, C. (2020), *The importance of community transport for older people*, in «Research in Transportation Business & Management», 37, 100481.
- Neves B.B. & Amaro F. (2012), *Too old for technology?*, in «Information, Communication & Society», 15(7), pp. 1041-1059.
- Newton R., Ormerod M., Burton E., Mitchell L., Ward-Thompson C. (2010), *The role of the physical environment in supporting everyday mobility for older people*, in «Ageing & Society», 30(8), pp. 1243-1267.
- Nordbakke S. & Schwanen T. (2022), *Gender, ageing and mobility*, in «Mobilities», 17, pp. 455-475.
- Nussbaum M. (2000), *Women and human development: The capabilities approach*, Cambridge, Cambridge University Press.
- OECD (2020), *Transport strategies for an ageing society*, Paris, OECD Publishing.
- Pereira R., Schwanen T. & Banister D. (2017), *Distributive justice and equity in transportation*, in «Transport Reviews», 37(2), pp. 170-191.
- Phillips R., Walford G., Hammond A. (2023), *Improving the Travel Experience for Older Adults: Low-cost Interventions and High-impact Solutions*, in «Journal of Transport & Health», 31, 101662.
- Plaut P., Shach-Pinsly D., Schreuer N., Kizony R. (2021), *The reflection of the fear of falls and risk of falling in walking activity spaces of older adults in various urban environments*, in «Journal of Transport Geography», 95, 103152.

- Rantakokko M., Mänty M., Rantanen T. (2013), *Environmental barriers and walking*, in «Journal of Aging and Health», 25(6), pp. 955-971.
- Reddick C. & Turner M. (2012), *Channel choice and public service access*, in «Government Information Quarterly», 29, pp. 1-10.
- Sánchez M., Kaplan D. & Bradley N. (2021), *Older adults and digital literacy: Equity implications*, in «Journal of Aging & Social Policy», 33(2), pp. 120-145.
- Scheiner J. (2006), *Mobility biographies*, in Zumkeller J. (a cura di), *Mobility and behaviour*, Berlin, Springer.
- Schwanen T. (2020), *Older people, transport and mobility inequalities*, in «Mobilities», 15(2), pp. 313-331.
- Schwanen T. & Páez A. (2010), *The mobility of older people – An introduction*, in «Journal of Transport Geography», 18(5), pp. 591-595.
- Sen A. (1992), *Inequality reexamined*, Oxford, Oxford University Press.
- Sheppard A. & Wolff K. (2021), *Anxiety and public transport use in older age*, in «Ageing & Society», 41(6), pp. 1314-1337.
- Steinfeld E. & Maisel J. (2012), *Universal Design: Creating Inclusive Environments*, Hoboken, Wiley.
- Stern P. & Cattani M. (2023), *Inclusive mobility environments*, in «Journal of Urban Design», 28, pp. 550-568.
- Tsa H. & HsY. (2023), *Digital inequality in public transport information*, in «Government Information Quarterly», 40(1), pp. 101742.
- van Hoof J., Kazak J.K., Perek-Białas J., Peek S.T.M. (2021), *Age-friendly cities and communities: shaping the future of ageing*, in «International Journal of Environmental Research and Public Health», 18(4), 1686.
- Venezia E. (2025), *Mobility on Demand and Transport Services for the Elderly: Challenges and Policy Solutions*, European Scientific Journal, 21(42).
- Webber S.C., Porter M.M., Menec V.H. (2010), *Mobility in older adults: a comprehensive framework*, in «Gerontologist», 50(4), pp. 443-450.
- WHO – World Health Organization (2007), *Global age-friendly cities: A guide*, Geneva, WHO.
- WHO – World Health Organization (2018), *The Global Network for Age-friendly Cities and Communities: Looking back over the last decade, looking forward to the next*, Geneva, WHO Press.
- Wiles J.L., Leibing A., Guberman N., Reeve J., Allen R.E.S. (2012), *The meaning of “ageing in place”*, in «Social Science & Medicine», 75(12), pp. 2253-2261.
- Won R. & Szet W. (2021), *Pedestrian environments and older adults’ safety and comfort*, in «Accident Analysis & Prevention», 159, pp. 106262.
- Zamor M. & Páe A. (2022), *Public transport reliability and satisfaction among older adults*, in «Transportation Research Part F», 86, pp. 135-147.
- Ziegler F. & Schwane T. (2011), *Older people’s mobility motivations*, in «Ageing & Society», 31(5), pp. 758-781.

Questo 
LIBRO

 ti è piaciuto?

Comunicaci il tuo giudizio su:
www.francoangeli.it/opinione



**VUOI RICEVERE GLI AGGIORNAMENTI
SULLE NOSTRE NOVITÀ
NELLE AREE CHE TI INTERESSANO?**



ISCRIVITI ALLE NOSTRE NEWSLETTER

SEGUICI SU:



FrancoAngeli

La passione per le conoscenze

Vi aspettiamo su:

www.francoangeli.it

per scaricare (gratuitamente) i cataloghi delle nostre pubblicazioni

DIVISI PER ARGOMENTI E CENTINAIA DI VOCI: PER FACILITARE
LE VOSTRE RICERCHE.



Management, finanza,
marketing, operations, HR

Psicologia e psicoterapia:
teorie e tecniche

Didattica, scienze
della formazione

Economia,
economia aziendale

Sociologia

Antropologia

Comunicazione e media

Medicina, sanità



Architettura, design,
arte, territorio

Informatica, ingegneria
Scienze

Filosofia, letteratura,
linguistica, storia

Politica, diritto

Psicologia, benessere,
autoaiuto

Efficacia personale

Politiche
e servizi sociali



FrancoAngeli

La passione per le conoscenze

L'Italia sta vivendo una profonda trasformazione demografica. La popolazione anziana cresce, cambia e vive più a lungo, con bisogni di mobilità sempre più complessi. Muoversi in autonomia significa poter partecipare, incontrare, curarsi e vivere pienamente la città. Il volume esplora la mobilità degli over 65 attraverso una ampia rassegna scientifica, una indagine quantitativa su un grande campione di anziani e una indagine qualitativa con amministratori, tecnici e operatori. Ne emerge un quadro coerente e ricco. Le barriere non derivano dalle persone, ma da sistemi e ambienti urbani poco adatti agli anziani. Attese eccessive, fermate lontane, informazioni lacunose, insicurezza, digital divide e discontinuità delle reti limitano autonomia e benessere.

Il libro propone una lettura sistemica della mobilità considerando l'intera catena dello spostamento, i percorsi pedonali, le fermate, i mezzi, le tecnologie e le tariffe. Offre linee guida operative e suggerimenti per politiche integrate per Comuni, Regioni, gestori del trasporto pubblico e decisori pubblici. Mostra come creare città realmente age-friendly, accessibili e inclusive. Perché una mobilità adatta agli anziani rende giusta la città per tutti.

Elisabetta Venezia è docente e ricercatrice in Economia Applicata all'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, dove insegna Economia dei trasporti, Economia della mobilità e Valutazione economica degli investimenti. Si occupa di mobilità sostenibile, analisi costi-benefici, equità e comportamento di viaggio. Autrice di numerosi studi, partecipa a progetti nazionali e internazionali ed è referee per varie riviste scientifiche. Svolge attività di consulenza per numerose istituzioni e fa parte di organismi nazionali ed europei dedicati a valutazione, sostenibilità e mobilità.