

Atti del Seminario

“Mobilità alternative per la città di oggi e di domani”

8 Giugno 2026

Executive summary

L'Umbria ha quasi raggiunto le **800 automobili per ogni 1.000 abitanti, un numero record negativo che significa più traffico, smog, e spese per i cittadini**, e che continua a crescere. L'aumento del numero di automobili purtroppo non sorprende: **la dipendenza l'uso eccessivo dell'auto è esito della carenza di alternative e dello squilibrio tra la scarsità del trasporto pubblico locale e gli elevati investimenti in infrastrutture stradali**, e genera un peso economico che ricade sia sulle famiglie (costrette ad acquistare e mantenere una o più auto, oltre che a provvederne al parcheggio) che sulla collettività, costretta a farsi carico degli ingenti costi infrastrutturali, ambientali e sanitari dell'automobile.

Pensare di risolvere il traffico con più strade è un errore: la ricerca scientifica ha dimostrato (e l'esperienza diretta ha confermato) che **la costruzione di nuove strade a medio-lungo termine non diminuisce il traffico, in quanto aumenta ulteriormente il numero di automobili e chilometri percorsi e, dunque, il traffico. Il futuro che vogliamo per le città e la popolazione dell'Umbria è invece una minore dipendenza dall'auto privata, e la soluzione sta nell'offerta di opportunità di mobilità alternative.**

Il seminario tenuto al Park Hotel di Ponte San Giovanni (Perugia) il 13 febbraio dal titolo “Mobilità alternative per la città di oggi e di domani”, e il successivo percorso di riflessione con relatori ed esperti, ha **esplorato principi, idee e progetti concreti per costruire un sistema di trasporto collettivo integrato da mobilità ciclabile, pedonale e condivisa, tale da costituire una valida alternativa all'uso dell'auto per il territorio umbro.**

La prof.ssa **Paola Pucci, docente di Urbanistica al Politecnico di Milano**, ha esposto principi (come la “città dei 15 minuti”, mobilità condivisa, hub di mobilità) ed esempi concreti (come il Piano dei Centri di Mobilità della Città Metropolitana di Bologna) per **tendere alla “città dopo l'automobile”, tra cui:**

- **Interventi sulle reti** (Reti della ciclabilità, Pedibus, Corsie dedicate al TPL, Territori a 30 km/h).
- **Interventi sui luoghi e sui nodi** (Piazze e strade scolastiche, Mobility hubs come punti di aggregazione e offerta di servizi, Stazioni ferroviarie come luoghi della prossimità attrezzati per co-working e co-learning);
- **Politiche per comunità di pratiche** (Mobility Manager di prossimità per i clusters di aree produttive, commerciali e di uffici, finanza e fiscalità basata su strumenti di *nudging*, ovvero “spinta gentile” al cambiamento di modi di mobilità, Car-pooling di comunità);

Il prof. **Stefano Maggi**, docente di **Storia contemporanea** all'Università di Siena, ha espresso le potenzialità di **efficientamento della rete ferroviaria e buone pratiche di recupero di linee ferroviarie dismesse**, come la riapertura della ferrovia Foggia-Lucera, riaperta con collegamenti ogni mezz'ora e raccordo tra treno-bus e della ferrovia della Val Venosta, che ha collegamenti ogni ora/mezz'ora e raccordo treno-bus-bici.

Infine, il prof. **Gianluca Cerni**, docente di **Strade, ferrovie e aeroporti** all'Università di Perugia, ha proposto modalità innovative ed efficienti di **manutenzione dei materiali, revisione geometrica e riconversione della (ampia) rete stradale esistente affinché sia pronta a modalità collettive, attive e condivise**, coerente con una progressiva transizione verso una città meno dipendente dall'automobile.

Attraverso il confronto con e tra attori locali, l'incontro ha contribuito a **delineare una nuova visione strategica e lungimirante, capace di superare le consuetudini del passato attraverso l'analisi accurata di modelli di mobilità sostenibile e alternativa fattibili** e già implementati con successo in contesti urbani e regionali simili a Perugia e all'Umbria e le specificità della nostra regione.

L' "opera grande", ovvero il **sistema di mobilità alternative da mettere in atto, non è una singola infrastruttura, ma un sistema integrato multilivello, capace di operare contemporaneamente alla scala della lunga distanza, della rete territoriale intercomunale e dell'ambito urbano**. Seguendo l'esempio di altre strategie di successo del cambiamento della mobilità, la costruzione di un sistema di mobilità alternative in Umbria dovrebbe lavorare su quattro livelli, articolati in sottoazioni:

1. Razionalizzazione della domanda e delle abitudini di mobilità, attraverso:

- **Ripensamento della domanda di mobilità** e in particolare una revisione delle modalità di accesso a Perugia, che passa attraverso la migliore territorializzazione di servizi e opportunità (lavorative, abitative, di svago, naturalistiche) di prossimità – in particolare secondo il principio della "città dei 15 minuti" –, la promozione di forme di lavoro a distanza e flessibile ove possibile, e che diminuisca le necessità di spostarsi per medie e lunghe distanze;
- **Cambio delle abitudini e del quadro sociale di riferimento**, incentivando la mobilità alternativa attraverso strumenti di spinta gentile (*nudge*), ovvero attraverso incentivi fiscali e campagne di sensibilizzazione e comunicazione alla mobilità alternativa (pubblicità, mobility manager, ecc.), azioni di promozione di mobilità efficiente (es. car-sharing di comunità, welfare lavorativo per pagare l'abbonamento, ecc.) e disincentivo all'uso dell'auto (maggiore controllo di irregolarità nella sosta o guida, zone 30 e zone a traffico limitato).

2. Rafforzamento del trasporto pubblico su scala territoriale fondato su

- **Il miglioramento del trasporto di lunga distanza**, per rendere i poli di lavoro, servizi e trasporti più vicini (come Roma e Firenze) facilmente raggiungibili dalle città umbre con il trasporto pubblico, aprendo la regione a opportunità di carattere nazionale e internazionale;
- **Una cura del ferro**, quale alternativa strutturale al traffico pendolare da e verso i comuni limitrofi e opportunità concreta per le lunghe distanze (razionalizzazione del trasporto a lunga distanza, potenziamento della ferrovia, integrazione tram-treno, rafforzamento del trasporto pubblico sovralocale, politiche razionali sull'alta velocità);
- **Lo sviluppo di un'intermodalità facile e conveniente intorno alle stazioni**, facendo in modo che esse possano diventare nuove centralità dotate di servizi necessari, spazi confortevoli e accessi comodi (e non solo dei parcheggi);

3. Rafforzamento del trasporto pubblico e condiviso su scala urbana, attraverso:

- **Il potenziamento e riorganizzazione dell'offerta di Trasporto Pubblico Locale (TPL)**, per mettere le persone nella condizione di muoversi all'interno degli ambiti urbani e tra i quartieri senza dover possedere più automobili per nucleo familiare (intermodalità efficace con stazioni-centralità, trasporto pubblico locale, riorganizzazione delle linee urbane);
- **Lo sviluppo di politiche e pratiche di mobilità condivisa e di comunità**, tra cui sviluppo di un'offerta di car-sharing, bike-sharing, e motorini elettrici di quartiere, incentivi al car-pooling di comunità (ad esempio raggruppando dipendenti di una stessa azienda o studenti di una stessa scuola)

4. Ridisegno e manutenzione degli spazi pubblici urbani, tra cui

- **Manutenzione e ridisegno della rete stradale esistente** affinché sia pronta a modalità collettive, attive e condivise, coerente con una progressiva transizione verso una città meno dipendente dall'automobile.
- **Piazze, spazi verdi e percorsi pedonali sicuri e continui** in modo da incentivare la fruizione e piacevolezza di spazi pubblici di prossimità per svago, sport, commercio, restituendo qualità e sicurezza alla mobilità attiva (percorsi pedonali e ciclabili continui, moderazione della velocità, mobilità condivisa);
- **Reti ciclabili e superciclabili di collegamento** sia tra quartieri che tra città, da considerare differenziando quelle per svago e cicloturismo (es. Percorso Verde del Tevere), necessarie a migliorare la qualità della vita ed attrarre nuove forme di turismo lento e sostenibile, da quelle per mobilità, che

avranno la funzione di portare parte del traffico veicolare sovralocale e tra quartieri sulla bicicletta laddove possibile (es. da Bastia a Ponte San Giovanni).

Consegniamo questo patrimonio informativo, esito di confronto e riflessione, alle pubbliche amministrazioni, ai soggetti politici e alla cittadinanza con la speranza di dare impulso a un dibattito sulla costruzione di un sistema di mobilità efficiente e sostenibile già avviato dal libro dell'Ing. Ciuffini¹ ma che, purtroppo, ancora oggi risulta impantanato su progetti faraonici non risolutivi come quello, assurdo e irrealistico, del Nodo di Perugia – peraltro recentemente respinto da una sentenza del Tribunale Amministrativo Regionale.

**Coordinatore Scientifico del seminario, e responsabile della redazione dei presenti Atti:
Marco Peverini Ricercatore in Tecnica E Pianificazione Urbanistica presso il Dipartimento di architettura e studi urbani del Politecnico di Milano.*

*Moderatore del convegno: **Antonio Brunori** - Giornalista pubblicista e Dottore forestale,
Direttore responsabile della rivista on line ecodelleforeste.it.*

*Con il contributo di Simonetta Cianetti, Alessandro Severi, Michele Guaitini, Paolo Festi,
Gabriele Mancini, Maurizio Zara, Raoul Segatori, Pietro Floris, Francesca Canalicchi e
Luigi Fressoia.*

¹ F. M. Ciuffini, Perugia. *Un'idea perduta da innovare e rilanciare. La mobilità alternativa del futuro*, Francesco Tozzuolo Editore, 2026.

Seminario

Mobilità alternative per la città di oggi e di domani

Venerdì 13 febbraio 2026
Ore 16:00

📍 Sala Grifo - Park Hotel
Ponte San Giovanni - Perugia

Il seminario esplora principi, idee e progetti per costruire un sistema di trasporto collettivo integrato con mobilità ciclabile, pedonale e condivisa, fondato su una gestione efficiente del patrimonio viario esistente nel territorio umbro. L'incontro ambisce a delineare una nuova visione strategica e lungimirante, capace di superare le consuetudini del passato attraverso il confronto con esperti e l'analisi accurata di modelli di mobilità sostenibile già implementati con successo in contesti urbani e regionali simili a Perugia e all'Umbria.

PROGRAMMA

16.00 Registrazioni CHECK/IN dei partecipanti

16.15 Introduzione a cura del comitato organizzativo

Relazioni / Esperienze e ricerche per un sistema di mobilità sostenibile ed efficiente

16.30 Paola Pucci Dipartimento di Architettura e Studi Urbani - Politecnico di Milano

VERSO UN POST CAR CITY: PER UNA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE E INCLUSIVA

17.00 Stefano Maggi Dipartimento di Scienze politiche e internazionali - Professore ordinario di Storia contemporanea
Delegato per i Trasporti e la Mobilità Sostenibile - Università di Siena

IL TRENO E LA MOBILITÀ INTEGRATA: POTENZIALITÀ E BUONE PRATICHE

17.30 Gianluca Cerni Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale - Professore associato
Strade, ferrovie e aeroporti - Università degli Studi di Perugia

PROGETTARE LA MANUTENZIONE STRADALE PER LA MOBILITÀ DEL FUTURO

18.00 Tavola rotonda / Prospettive per l'Umbria e per Perugia

Pierluigi Vossi Assessore mobilità e trasporti - Comune di Perugia

Virna Venerucci Presidente Ordine degli Architetti P. P. e C. della Provincia di Perugia

Giuliano Granocchia Presidente - Confesercenti Umbria

Emilio Giacchetti Amministratore Unico di Umbria Mobilità

Luca Trepiedi Esperto di Politiche ambientali, clima e mobilità sostenibile

Maurizio Zara Presidente - Legambiente Umbria

Paolo Festi Presidente - FIAB Perugia Pedala APS

Luigi Fressoia Italia Nostra - Perugia

19.00 Conclusioni e Registrazioni CHECK/OUT dei partecipanti

Marco Peverini Coordinatore Scientifico
Antonio Brunori Moderatore

Il seminario ha ricevuto il Patrocinio



Organizzazione



Con la collaborazione



Atti del Seminario

“Mobilità alternative per la città di oggi e di domani”

8 Giugno 2026

Sommario

L'obiettivo: invertire la dipendenza da automobili	8
Dalle grandi opere all' “opera grande”: un <i>Sistema di mobilità alternative</i> per la città oltre l'auto	10
1. Ripensamento della domanda di mobilità	14
1.1 Rivedere le modalità di accesso ai quartieri di Perugia	14
1.2 Incentivare modalità di spostamento alternative e coordinare politiche di mobilità aziendali	18
1.3 Mobilità condivisa e di comunità	19
2. Rafforzamento e ripensamento dell'infrastruttura ferroviaria	22
2.1 Razionalizzazione del trasporto di lunga distanza	22
2.2 Intermodalità facile intorno a stazioni-centralità	28
3. Ridisegno e manutenzione degli spazi pubblici e stradali per favorire la mobilità sostenibile	31
3.1 Revisione dell'offerta di Trasporto Pubblico Locale dei comuni e di area	32
3.2 Piazze, spazi verdi e percorsi pedonali sicuri e continui	34
3.3 Reti ciclabili e superciclabili	35

L'obiettivo: investire la dipendenza da automobili

L'obiettivo posto dal convegno e dalla successiva riflessione è quello di costruire prospettive di mobilità alternative all'inefficiente modello auto-centrico, e ad esplorare idee e progetti per metterle in pratica. **L'uso eccessivo dell'auto è infatti esito della carenza di alternative, e genera un peso economico che ricade sia sulle famiglie (costrette ad acquistare e mantenere una o più auto², oltre che a provvederne al parcheggio) che sulla collettività, costretta a farsi carico degli ingenti costi infrastrutturali, ambientali e sanitari dell'automobile³.** Secondo i dati Istat, nel 2023 il tasso di motorizzazione in Italia (694 veicoli per 1.000 abitanti) era il più alto dell'Ue (571 media Ue), e dal 2018 ha visto una crescita del 6,4%. Nel 2023 in Umbria il tasso di motorizzazione ha raggiunto 791 veicoli per 1.000 abitanti, nella provincia di Perugia 802 e nel comune di Perugia ben 919.

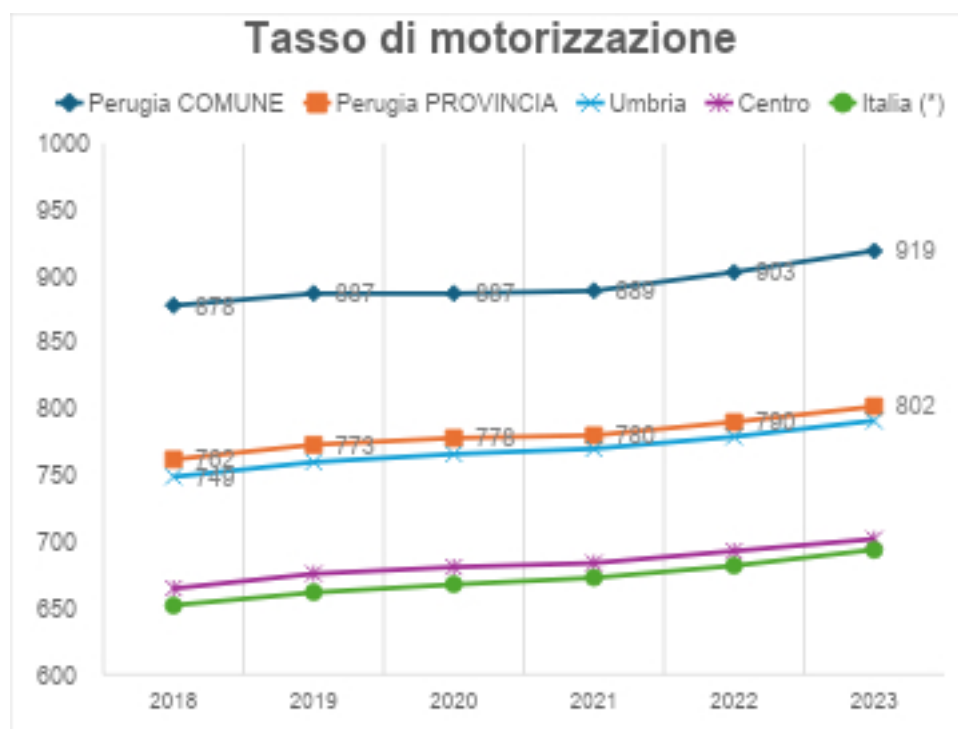


Figura 1 Tasso di motorizzazione 2018-2023 per comune e provincia di Perugia, in confronto con i dati Umbro, Italiano e del centro Italia. Elaborazione degli autori su dati Istat

A fronte di così tanti veicoli, nella regione ci sono stati 2.448 incidenti stradali nel 2024, che hanno causato 62 morti e 3.403 feriti (e il numero di incidenti e vittime è in crescita negli ultimi tre anni). **Questo numero elevatissimo di veicoli comporta non solo costi elevati per le famiglie e persone umbre, ma anche un aggravio elevato per le amministrazioni locali e regionali, in termini di costruzione e manutenzione di strade e parcheggi.** Secondo

² In media, nel 2024 acquistare un'auto nuova costa in Italia 30.000 euro, usata 21.600 euro; mantenere un'automobile in Italia costa oltre 3.000 euro all'anno.

³ Secondo i dati ufficiali ISTAT e ACI, il costo sociale degli incidenti stradali nel 2024 è stato di circa 22 miliardi di euro all'anno (quasi l'1% del PIL), includendo costi sanitari, perdita di produttività, danni materiali e morali.

un'analisi di OpenBilanci, nel 2020 in Umbria i Comuni hanno speso circa 4,7 miliardi di euro nella voce “Spesa per viabilità e infrastrutture stradali”, e il comune di Perugia ha speso 13,2 milioni di euro. Si tratta di costi ingenti, che impegnano buona parte del bilancio delle amministrazioni locali e impediscono di implementare e mantenere altri servizi essenziali come scuole, verde, politiche sociali, case popolari, ecc.

Secondo le elaborazioni del Piano Regionale Trasporti, elaborato nel 2023, nella provincia di Perugia gli spostamenti per studio o lavoro vengono condotti con quota largamente maggioritaria (75%) in auto privata (57% come conducente e 18% come passeggero), cui si aggiunge il solo 1% di spostamenti in motociclo, ciclomotore o scooter. Complessivamente solo circa l'11-12% degli spostamenti avviene con mezzi di trasporto collettivi (treni, autobus urbani, extraurbani, scolastici o aziendali) – di cui il treno riguarda solo l'1% degli spostamenti. Costituisce un'importante quota di modalità di spostamento quella attiva *a piedi*, che si attesta al 10%, mentre la bicicletta viene usata solo per l'1% degli spostamenti.

Come già noto, in provincia di Perugia ci si sposta in larga parte con l'auto privata, obbligando l'81% dei lavoratori a spostarsi in automobile (che nella maggior parte dei casi trasportano solo il conducente, con grande inefficienza) e il 46% degli studenti a farsi accompagnare da un genitore (dati PRT). Vale la pena notare che i dati della provincia di Perugia sono peggiori di quella di Terni, oltre che di molte altre province italiane. Ciò che colpisce però è **la quota estremamente bassa coperta dal trasporto pubblico e soprattutto da quello ferroviario (appena l'1% degli spostamenti avviene in treno). Anche la quota di spostamenti in bicicletta, pur a fronte di un'orografia spesso complessa, appare estremamente bassa in relazione ad altre province.**

Secondo la prof.ssa Paola Pucci (ordinaria di Urbanistica al Politecnico di Milano), **gli aspetti critici e contraddittori che l'intenso uso dell'auto produce sono**⁴:

- **Impatti sull'ambiente** (inquinamento atmosferico, acustico), sulla salute pubblica, sull'efficiente uso delle infrastrutture;
- **Impatti sulla sicurezza stradale**, con alto tasso di incidentalità associati all'uso dell'auto;
- **Impatti negativi sulla fruizione e la qualità degli spazi pubblici**;
- **Condizioni di esclusione sociale vissuta da coloro che non hanno accesso a un'auto privata**;

Ciò provoca una distribuzione iniqua dei costi sociali: gli impatti negativi e i relativi costi sociali non colpiscono solo gli utenti dell'auto, ma soprattutto i soggetti più vulnerabili.

⁴ Si veda anche P. Pucci, "Mobilità sostenibile e inclusiva", in *Città possibile. Idee e pratiche per una politica urbana trasformativa*, Feltrinelli, 2025.

Dalle grandi opere all' "opera grande": un *Sistema di mobilità alternative* per una regione oltre l'auto

A fronte di una grande quantità di spostamenti in automobile, spesso obbligatori in assenza di alternative, appare **cruciale offrire delle alternative che possano convertire una parte consistente di quegli spostamenti attraverso un uso esclusivo o *intermodale* del trasporto pubblico**. Anche perché, guardando indietro di qualche decennio, a fronte di investimenti in medie e grandi infrastrutture stradali (si pensi al Quadrilatero), la quantità di traffico veicolare è andata aumentando e con esso gli ingorghi, un tempo quasi sconosciuti a Perugia.

Ciò non dovrebbe sorprendere in quanto, secondo ampia letteratura nazionale e internazionale, è ormai noto che **gli investimenti in infrastrutture stradali hanno l'effetto paradossale di *aumentare il traffico*, soprattutto visto che nel frattempo l'investimento in trasporto pubblico e mobilità alternativa è stato infinitamente inferiore**. In questo senso, il principio della "fluidificazione del traffico" che fino ad oggi ha guidato in modo quasi esclusivo investimenti infrastrutturali e politiche pubbliche, in assenza di investimenti ancor più grandi in trasporto pubblico e mobilità alternativa non può che avere l'effetto perverso di portare più persone a spostarsi con l'automobile privata. Anche perché quella "fluidificazione" per le auto viene spesso fatta a scapito degli altri modi di movimento: si pensi alla difficoltà di attraversare a piedi una rotonda o una strada di scorrimento veloce.

Ciò ci porta a pensare che, ***più che di (grandi) opere stradali che agevolino il traffico, il perugino ha bisogno di un grande sistema di mobilità alternative all'auto, che possa in primis attrarre un numero sufficiente di spostamenti tale da alleviare la pressione sulle arterie esistenti e, a medio-lungo termine, riequilibrare la ripartizione modale così sbilanciata sull'auto privata verso la mobilità alternativa e l'intermodalità*** – e così ridurre il peso della mobilità sulle famiglie e sulla collettività.

La diminuzione e riconversione del traffico veicolare, peraltro, è prevista dal Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA), che prevede "Misure di riduzione ogni cinque anni del 6 % del traffico urbano nelle aree urbane dei comuni di Perugia, Corciano, Terni e Foligno" e la "Riduzione del Traffico nella valle Umbra del 15% tramite potenziamento del trasporto passeggeri su ferrovia; l'obiettivo è lo spostamento del 20% dei passeggeri al 2020 sulla linea Perugia, Foligno, Spoleto e si applica ai comuni di Perugia, Assisi, Bastia Umbra, Foligno, Bettona, Spello, Cannara, Bevagna, Spoleto e Trevi". Si tratta dunque di obiettivi che la Regione Umbria ha già assunto, e che ora deve rispettare e mettere in atto ma, secondo la nostra prospettiva, in un'ottica di sistema.

La sfida è ardua, ma non impossibile: in Italia, la maggior parte degli spostamenti quotidiani (circa il 75%) copre distanze inferiori ai 10 km, e di questi il 33,7% è entro i 2 km, quindi potenzialmente effettuabili con trasporto pubblico, a piedi o in bicicletta. Servono tuttavia politiche di incentivo e a sostegno della mobilità attiva e condivisa, del trasporto pubblico e soprattutto dell'intermodalità: un cambiamento di paradigma verso una mobilità urbana più sostenibile e inclusiva integra soluzione innovativa per favorire l'utilizzo di forme di mobilità già sostenibili come il trasporto collettivo e la mobilità condivisa e attiva, a politiche finalizzate a promuovere l'accessibilità di prossimità e l'intermodalità (Pucci, 2025). In particolare, Pucci individua tre principali tipi di strategie e politiche per **tendere alla “città dopo l'automobile”**, tra cui:

- **Interventi sulle reti** (Reti della ciclabilità, Pedibus, Corsie dedicate al TPL, Territori a 30 km/h).
- **Interventi sui luoghi e sui nodi** (Piazze e strade scolastiche, Mobility hubs come punti di aggregazione e offerta di servizi, Stazioni ferroviarie come luoghi della prossimità attrezzati per co-working e co-learning);
- **Politiche per comunità di pratiche** (Mobility Manager di prossimità per i clusters di aree produttive, commerciali e di uffici, finanza e fiscalità basata su strumenti di *nudging*, ovvero “spinta gentile” al cambiamento di modi di mobilità, Car-pooling di comunità);



Queste politiche e strategie permetterebbero di tendere al sistema di mobilità alternative che immaginiamo. Un tale sistema non può essere concepito alla sola scala comunale. I **flussi che interessano Perugia si sviluppano lungo direttrici territoriali che superano i confini amministrativi del Comune e coinvolgono un ambito funzionale più ampio** che, oltre all'asse Corciano–Perugia–Collestrada, si estende verso la Valle Umbra lungo la direttrice Bastia–Assisi–Foligno, il bacino del Trasimeno, l'Alta Valle del Tevere lungo la FCU, la

fascia sud-ovest verso Marsciano–Deruta–Todi e le connessioni appenniniche verso Gubbio–Gualdo–Fossato.

In questa prospettiva può essere utile ragionare sul sistema territoriale perugino allargato, che comprende non solo il comune di Perugia ma anche i centri urbani che gravitano quotidianamente sul capoluogo lungo queste direttrici. È a questa scala funzionale che devono essere pensate molte delle politiche di mobilità alternative all'auto. L'“opera grande”, ovvero **il sistema di mobilità alternative da mettere in atto, non è dunque una singola infrastruttura, ma la costruzione di un sistema integrato multilivello, capace di operare contemporaneamente alla scala della lunga distanza, della rete territoriale intercomunale e dell'ambito urbano.**

Seguendo l'esempio di altre strategie di successo del cambiamento della mobilità, la costruzione di un sistema di mobilità alternative in Umbria dovrebbe lavorare su questi livelli:

1. Razionalizzazione della domanda e delle abitudini di mobilità, attraverso:

- a. **Ripensamento della domanda di mobilità** e in particolare una revisione delle modalità di accesso a Perugia, che passa attraverso la migliore territorializzazione di servizi e opportunità (lavorative, abitative, di svago, naturalistiche) di prossimità – in particolare secondo il principio della “città dei 15 minuti” –, la promozione di forme di lavoro a distanza e flessibile ove possibile, e che diminuisca le necessità di spostarsi per medie e lunghe distanze;
- b. **Rafforzamento del trasporto pubblico e condiviso su scala urbana**, attraverso **il potenziamento e riorganizzazione dell'offerta di Trasporto Pubblico Locale (TPL)**, per mettere le persone nella condizione di muoversi all'interno degli ambiti urbani e tra i quartieri senza dover possedere più automobili per nucleo familiare (intermodalità efficace con stazioni-centralità, trasporto pubblico locale, riorganizzazione delle linee urbane);
- c. **Lo sviluppo di politiche e pratiche di mobilità condivisa e di comunità**, tra cui sviluppo di un'offerta di car-sharing, bike-sharing, e motorini elettrici di quartiere, incentivi al car-pooling di comunità (ad esempio raggruppando dipendenti di una stessa azienda o studenti di una stessa scuola), e il **cambio delle abitudini e del quadro sociale di riferimento**, incentivando la mobilità alternativa attraverso strumenti di spinta gentile (*nudge*), ovvero attraverso incentivi fiscali e campagne di sensibilizzazione e comunicazione alla mobilità alternativa (pubblicità, mobility manager, ecc.), azioni di promozione di mobilità efficiente (es. car-sharing di comunità, welfare lavorativo per pagare l'abbonamento, ecc.) e disincentivo all'uso dell'auto

(maggiore controllo di irregolarità nella sosta o guida, zone 30 e zone a traffico limitato).

2. Rafforzamento del trasporto pubblico su scala territoriale fondato su

- a. **Il miglioramento del trasporto di lunga distanza**, per rendere i poli di lavoro, servizi e trasporti più vicini (come Roma e Firenze) facilmente raggiungibili dalle città umbre con il trasporto pubblico, aprendo la regione a opportunità di carattere nazionale e internazionale e **una cura del ferro**, quale alternativa strutturale al traffico pendolare da e verso i comuni limitrofi e opportunità concreta per le lunghe distanze (razionalizzazione del trasporto a lunga distanza, potenziamento della ferrovia, integrazione tram-treno, rafforzamento del trasporto pubblico sovralocale, politiche razionali sull'alta velocità);
- b. **Lo sviluppo di un'intermodalità facile e conveniente intorno alle stazioni**, facendo in modo che esse possano diventare nuove centralità dotate di servizi necessari, spazi confortevoli e accessi comodi (e non solo dei parcheggi);

3. Ridisegno e manutenzione degli spazi pubblici urbani, tra cui

- a. **Manutenzione e ridisegno della rete stradale esistente** affinché sia pronta a modalità collettive, attive e condivise, coerente con una progressiva transizione verso una città meno dipendente dall'automobile.
- b. **Piazze, spazi verdi e percorsi pedonali sicuri e continui** in modo da incentivare la fruizione e piacevolezza di spazi pubblici di prossimità per svago, sport, commercio, restituendo qualità e sicurezza alla mobilità attiva (percorsi pedonali e ciclabili continui, moderazione della velocità, mobilità condivisa);
- c. **Reti ciclabili e superciclabili di collegamento** sia tra quartieri che tra città, da considerare differenziando quelle per svago e cicloturismo (es. Percorso Verde del Tevere), necessarie a migliorare la qualità della vita ed attrarre nuove forme di turismo lento e sostenibile, da quelle per mobilità, che avranno la funzione di portare parte del traffico veicolare sovralocale e tra quartieri sulla bicicletta laddove possibile (es. da Bastia a Ponte San Giovanni).

1. Razionalizzazione della domanda e delle abitudini di mobilità verso il trasporto pubblico, condiviso e di comunità

1.1 Rivedere le modalità di accesso ai quartieri di Perugia

Un nodo prioritario di spostamenti da convertire è quello di accesso alla città di Perugia da Sud, che interessa flussi veicolari piuttosto elevati, che intasano i due colli di bottiglia della Superstrada all'altezza di Collestrada e sullo svincolo di accesso al raccordo Perugia-Bettolle a Ponte San Giovanni (come mostrato da analisi di ANAS). **Di questi flussi, una componente minoritaria è di attraversamento, mentre la stragrande maggioranza degli spostamenti riguarda l'ingresso alla conurbazione perugina**, come mostrato dalle analisi del PUMS di Perugia: «L'analisi mostra che la viabilità analizzata viene utilizzata solo per l'10% da traffico di attraversamento (flussi che non sono destinati né originati dal comune di Perugia-Corciano). Il 90% del traffico è costituito dalla componente originata e/o diretta a questi Comuni». **Ciò costituisce, in realtà, una grande opportunità: la possibilità di riconvertire parte di questi flussi, in quanto pendolari e non di attraversamento, ad altre modalità di spostamento.**

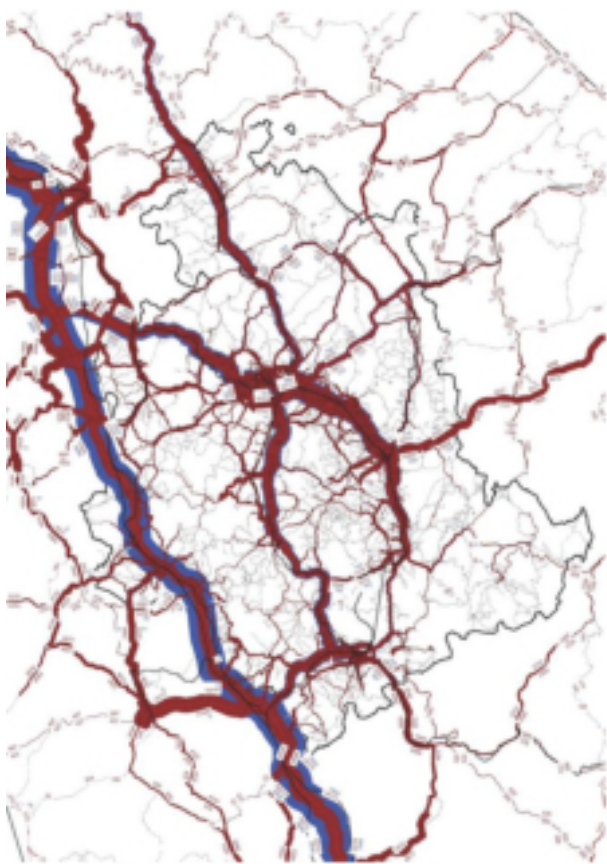


Figura 450 - PRT 2034 Valutazioni Modellistiche Scenario di Piano base Trasporto Privato



La riconversione di parte di questi flussi diventa ancora più importante ed urgente alla luce dell'imminente intervento infrastrutturale – progettato e finanziato, e in fase di avvio nel 2027 – del raddoppio delle corsie dello svincolo di accesso al raccordo Perugia Bettolle, che garantirà al suo completamento un allargamento del principale collo di bottiglia attuale, insieme a una maggiore sicurezza viabilistica dello svincolo e alle necessarie barriere antirumore. **Per la durata dei lavori, tuttavia, verranno inevitabilmente a generarsi disagi ulteriori rispetto alla già critica situazione attuale** per cui: da un lato, **è fondamentale ridurre al minimo il disagio durante gli anni di cantiere, offrendo servizi alternativi di accesso ai luoghi di studio e lavoro della città di Perugia anche per ridurre la pressione su quel collo di bottiglia**; dall'altro, i probabili disagi potrebbero rendere le alternative più appetibili, e dunque potenziarne l'effetto.

In quest'ottica, il periodo di cantiere per la realizzazione del raddoppio dello svincolo non va visto solo come un "male necessario", ma anche come un'ulteriore opportunità da sfruttare (in tempi brevi) per stimolare la conversione di parte del traffico pendolare al trasporto collettivo. Per fare ciò, i passi successivi saranno necessari.

Una efficace revisione delle modalità di accesso a Perugia passa anche attraverso una migliore territorializzazione di servizi e opportunità (lavorative, abitative, di svago, naturalistiche) in un'ottica di prossimità – in particolare secondo il principio della "città dei 15 minuti". La **città dei 15 minuti** è un modello urbanistico sviluppato dall'accademico Carlos Moreno, con l'obiettivo di riorganizzare i centri urbani affinché i cittadini possano accedere ai sei servizi essenziali (lavoro, casa, salute, educazione, approvvigionamento e svago) in un raggio di **15 minuti a piedi o in bicicletta**. L'accessibilità di prossimità è un concetto oggi al centro del dibattito sulla pianificazione urbana e sulla mobilità: la promozione dell'accessibilità basata sulla prossimità riorienta, infatti, la pianificazione dei trasporti e l'uso del suolo: si passa cioè dall'obiettivo tradizionale di migliorare l'efficienza e la capacità dei sistemi di trasporto a quello di aumentare la disponibilità di servizi, attività e contatti sociali nelle vicinanze. Si promuovono così modelli di mobilità meno dipendenti dall'uso dell'auto e più inclusivi poiché contribuirebbero anche a rafforzare i legami all'interno di una comunità e si creano le condizioni per ridurre le intensità e l'impatto ambientale, sociale e spaziale di forme di ipermobilità spesso non scelta, ma subita, indotta dalla crescente motorizzazione e dall'intensa urbanizzazione, fornendo servizi e opportunità accessibili in prossimità fisica (Pucci, 2025). La letteratura individua quattro condizioni/opportunità della prossimità:

- la centralità che la prossimità assume come distanza fisica dai principali servizi d'uso quotidiano;
- la promozione di una maggiore densità di funzioni che, oltre a vivacizzare il quartiere, rende sostenibili economicamente i servizi offerti e il trasporto locale;

- la diversificazione negli usi del suolo che amplia la gamma di scelte e opportunità offerte alla scala del quartiere;
- la digitalizzazione come opportunità di accedere e utilizzare dispositivi digitali per l'e-commerce, lo smart working e learning, e l'accesso alle piattaforme digitali di trasporto (MasS).

L'implementazione di queste condizioni implica integrare politiche di scala iper-locale, come una distribuzione più equa di servizi di quartiere, e interventi di riorganizzazione degli spazi pubblici e di pedonalizzazione con misure di scala metropolitana. Queste ultime dovrebbero orientare lo sviluppo urbanistico, concentrando la densificazione in aree ben servite in termini di accessibilità come i nodi del trasporto pubblico (secondo modelli *TOD-Transit Oriented Developments*), e creare *hub* di mobilità per migliorare l'intermodalità, allineando gli interessi di diversi attori in un processo di governance multilivello (Pucci, 2025).

Anche in Italia, diverse città hanno promosso politiche per promuovere l'accessibilità di prossimità (Pucci, 2025):

- mettendo in atto interventi per ridurre la velocità e gli spazi dedicati ai veicoli in favore di pedoni e ciclisti (*Città 30* a Bologna, *Piazze Aperte* a Milano, *Piazze scolastiche* a Torino, Milano, Bologna, Cagliari, Genova);
- riorganizzando gli spazi del welfare urbano per rafforzare geografie di prossimità e luoghi centrali nei quartieri (*Atlante dei quartieri* a Milano, *Quartieri a misura d'uomo* a Bergamo);
- supportando l'economia di prossimità attraverso investimenti per le imprese di quartiere, come il *Programma triennale per l'economia di prossimità* a Milano, il progetto *Torino Social Impact*, le *Botteghe di prossimità* e la *Zone Franche Urbane* a Torino, Napoli e Bari, il *Piano città circolare* a Firenze, gli *Investimenti in cooperative di comunità e microcredito* per piccole imprese e startup di quartiere a Palermo;
- creando hub di comunità dotati di servizi per famiglie, giovani e anziani, attivando nuove relazioni di comunità (*Case di quartiere* a Bologna) e nuovi spazi di co-working (Progetto *Bari Open Space*), oltre che servizi di consegna a domicilio di beni e prodotti, garantendo un salario adeguato *ai riders* e dotandoli di mezzi ambientalmente sostenibili (*Consegne etiche* a Bologna).

Un esempio interessante viene dalla città di Genova, dove recentemente la giunta comunale – su proposta dell'assessora a Città dei 15 minuti, Smart city e Urbanistica di concerto con l'assessore a Decentramento amministrativo, Patrimonio e Partecipazione dei cittadini – ha approvato le linee di indirizzo per l'attuazione della "Città dei 15 minuti", consistenti in: il riconoscimento normativo e cartografico della struttura policentrica cittadina, mediante inserimento nel Piano Urbanistico Comunale dei perimetri dei centri

storici urbani; l'assegnazione, a tutti i centri storici, di una specifica disciplina urbanistica per tutelarne le peculiarità e rafforzare i servizi di prossimità; la mappatura, nei centri storici e in connessione con le vallate, di aree dismesse e immobili di proprietà pubblica in disuso per la riconversione in spazi di socialità; l'avvio, di concerto con i Municipi, di tavoli di partecipazione e co-progettazione per individuare nuovi servizi pubblici e di prossimità a sostegno dei quartieri; lo sviluppo di un PEBA-Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche specifico per i centri storici; l'individuazione, per ogni centro storico, di un ambito di rigenerazione urbana da realizzarsi in via prioritaria⁵. Queste azioni potrebbero essere avviate alla scala regionale in Umbria, riconoscendone la natura intrinsecamente policentrica dell'impianto urbanistico, e invertendo la tendenza degli ultimi decenni allo *sprawl* e alla proliferazione incontrollata e irrazionale di residenze e attività commerciali e produttive fuori da qualunque logica di pianificazione dei trasporti. Invece, il principio della prossimità – cioè della diffusione delle opportunità *in prossimità* dei luoghi strategici, potrebbe invertire questo trend e rinforzare la natura policentrica del territorio umbro, dunque sgravando parte del traffico di accesso ai servizi che si sono concentrati nel perugino. In quest'ottica, è necessario coordinare anche politiche di dislocazione dei servizi scolastici, sanitari, commerciali, ecc., in modo da evitare di intasare centri troppo grandi.

5

<https://smart.comune.genova.it/comunicati-stampa-articoli/urbanistica-e-patrimonio-ok-alle-linee-guida-attuare-la-citt%C3%A0-dei-15>



In secondo luogo, un contributo utile alla riduzione della domanda di mobilità può venire dalla promozione di forme di lavoro a distanza e flessibile, ove possibile, e che diminuisca le necessità di spostarsi per medie e lunghe distanze. Si tratta di politiche possono essere promosse in vari modi, coinvolgendo i settori dello sviluppo economico e delle imprese, oltre che della pubblica amministrazione.

1.2 Revisione dell'offerta di Trasporto Pubblico Locale dei comuni e di area

Una condizione per la diversione modale è il rafforzamento del trasporto pubblico e condiviso su scala urbana, attraverso il potenziamento e riorganizzazione dell'offerta di Trasporto Pubblico Locale (TPL), per mettere le persone nella condizione di muoversi all'interno degli ambiti urbani e tra i quartieri senza dover possedere più automobili per nucleo familiare (intermodalità efficace con stazioni-centralità, trasporto pubblico locale, riorganizzazione delle linee urbane).

Il nuovo bando per il trasporto pubblico, in fase di revisione, sarà l'occasione per verificare se e fino a che punto la Regione Umbria è in grado di migliorare l'offerta di TPL. Il comune

di Perugia, e altri enti collegati, ultimamente, ha avviato una serie di iniziative per potenziare l'offerta di mezzi pubblici sul territorio. Ad esempio:

- è prolungato l'orario di apertura e funzionamento del Minimetrol alla sera nei fine settimana;
- è stato istituito un servizio urbano di mobilità notturna, finanziato dall'ADISU, che collega vari quartieri di Perugia con il Centro Storico;
- è in fase di realizzazione il Metrobus, che costituirà un importante nuova linea di collegamento per i quartieri ad Ovest di Perugia.

Questi interventi, tuttavia, non paiono collegati ad oggi ad un miglioramento strutturale e di sistema, che non può prescindere da un'efficace intermodalità con il servizio ferroviario – asse strutturale della mobilità umbra. In particolare, oltre a frequenza e capillarità del servizio – su cui non ci esprimiamo in attesa della revisione e degli esiti del nuovo bando – è importante rimarcare l'importanza di: l'integrazione degli orari dei bus con quelli dei treni (che verrà approfondito più avanti nel paragrafo dedicato alle stazioni; l'investimento sulle fermate e le aree in prossimità.

Ad oggi, le fermate degli autobus sono in molti casi totalmente assenti, con servizi autobus spesso carenti e poco comprensibili, frequenze ridotte già nelle aree centrali e ancora più rarefatte nelle zone periferiche, nei periodi non scolastici e nelle ore serali. Per quanto riguarda le fermate delle linee di autobus urbane ed extraurbane, permane invece una diffusa carenza di qualità: segnaletica insufficiente, scarsa protezione, illuminazione inadeguata e collegamenti pedonali discontinui. Una riqualificazione sistematica e diffusa delle fermate sarebbe l'occasione per una rigenerazione diffusa e minuta di tutto il tessuto urbano delle città umbre, incluso quello delle periferie.

Per quanto riguarda il futuro BRT (Bus Rapid Transit), l'inserimento delle nuove fermate dovrebbe diventare un'opportunità per migliorare l'accessibilità pedonale e ciclabile, ridurre la pressione del traffico di attraversamento e qualificare gli spazi pubblici lungo l'asse interessato, evitando che l'intervento si traduca esclusivamente in un allargamento o in un adeguamento tecnico della carreggiata.

1.3 Mobilità condivisa e di comunità

Nei territori peri-urbani e a bassa densità, dove l'utilizzo dell'auto è spesso una necessità legata alla scarsa offerta di soluzioni di mobilità alternative, l'accessibilità di prossimità va ripensata secondo metriche diverse, come dimostrato da alcune esperienze innovative dove i servizi di mobilità sono riorganizzati in base a *comunità di pratiche* che hanno domande e bisogni di mobilità simili e possono condividere beni e soluzioni di spostamento che né le amministrazioni pubbliche, né soggetti privati riescono a offrire: si tratta di politiche in cui l'accessibilità di prossimità si declina come un bene co-prodotto da una comunità che condivide bisogni e soluzioni di accesso a luoghi e attività quotidiane,

costruendole attraverso misure a sostegno della multimodalità. In questi contesti, l'uso dell'auto si integra con altre modalità di trasporto e con servizi già esistenti (trasporto pubblico, servizi postali, scolastici e di delivery), per creare *hub* multiservizio, ossia luoghi dotati di buona accessibilità al trasporto pubblico dove concentrare anche servizi di scala territoriale (Pucci, 2025).

Il *paratransit* (noto anche come trasporto comunitario nel Regno Unito o trasporto pubblico intermedio) è un tipo di servizio di trasporto pubblico che integra il trasporto pubblico su percorsi fissi fornendo corse personalizzate senza percorsi o orari prestabiliti. I servizi di *paratransit* possono variare notevolmente in termini di flessibilità offerta ai clienti. Nella loro forma più semplice, possono consistere in un taxi o un piccolo autobus che percorre un itinerario più o meno definito e poi si ferma per far salire o scendere i passeggeri su richiesta. All'altra estremità dello spettro, ovvero il trasporto completamente su richiesta, i sistemi di *paratransit* più flessibili offrono un servizio porta a porta su richiesta da qualsiasi origine a qualsiasi destinazione in un'area di servizio. Oltre alle agenzie di trasporto pubblico, i servizi di *paratransit* possono essere gestiti da gruppi comunitari o organizzazioni senza scopo di lucro, nonché da società o operatori privati a scopo di lucro. Vista la conformazione del territorio perugino e umbro, sarebbe interessante sperimentare modalità di *paratransit* che possano coprire determinati ambiti urbani, oppure orari (come quelli serali).

Tra le esperienze avviate, che in alcune ricerche sono definite pratiche di *Commoning accessibility*, si possono annoverare quelle sperimentate in alcune aree interne italiane con l'offerta di un trasporto a chiamata con itinerari flessibili, progettato per integrarsi con le linee del trasporto pubblico in hubs intermodali, come nel caso di *Miobus* in Oltrepò Pavese o dei *taxi sociali*, attivi in molte realtà montane italiane). Il taxi sociale è un servizio realizzato attraverso una o più autovetture di proprietà pubblica guidate da dipendenti o volontari che supportano gli spostamenti occasionali degli abitanti. Il servizio è erogato da un comune o attraverso collaborazioni intercomunali. Attivato su richiesta, ottimizza le proprie corse prevedendo anche il ritiro e la consegna di beni di prima necessità (es: farmaci, referti, alimenti), di fatto garantendo forme di accessibilità "indiretta" a beni e servizi. Questi servizi presentano criteri di flessibilità ed efficienza che li rendono ampiamente utilizzati in contesti dove spesso gli operatori privati non hanno convenienza a operare (Pucci, 2025). Altrettanto interessanti sono le sperimentazioni di soluzioni di mobilità condivisa come il *car-sharing* condominiale, spesso sperimentato attraverso partnership pubblico-privato, come ad esempio nel quartiere di edilizia pubblica "Il Biscione" nella parte collinare dell'area metropolitana genovese, dove l'offerta da parte di un operatore privato di auto elettriche (Elettra car sharing), supportata da finanziamenti pubblici, si integra con una gestione e una manutenzione condivisa dei mezzi da parte degli abitanti così da offrire un servizio flessibile e integrato, promuovendo la cooperazione tra i residenti (Pucci, 2025).

Nina_Car Sharing di Comunità _Reggio Emilia (luglio 2024)

- Comune ha un ruolo chiave come mediatore e facilitatore della collaborazione tra attori pubblici, privati e la comunità locale (**progettazione condivisa**- coinvolte cooperative)
- Due auto full-electric per Centro Storico e quartiere Crocetta;
- Cittadini coinvolti: 30 che sottoscrivono il **Regolamento d'uso del proprio quartiere**.
- **Tariffa "a consumo"**: una progressiva - che aumenta con la frequenza d'uso (25 €/mese + 2 euro all'ora + 0,07 €/km percorso) - e una flat - con una cifra fissa al mese (55 €/mese + 0,07 €/km percorso).
- **Effetti**: risparmio sui costi di un'auto di proprietà e problemi di parcheggio; riduzione numero di auto parcheggiate in strada, riduzione inquinamento e impatto traffico veicolare, **consolidare partecipazione attiva e comunità**



Elettra Car Sharing di condominio _Genova

- Servizio nato da un accordo tra l'azienda privata Elettra Carsharing e il Comune, e sperimentato in un supercondominio di 320 famiglie nel quartiere collinare periurbano del Biscione,
- Il progetto intende migliorare l'accessibilità in un'area periferica e favorire la collaborazione tra i residenti nella gestione, pulizia e manutenzione del veicolo,
- un veicolo elettrico e la piattaforma online offerta da Elettra Carsharing.
- Cittadini coinvolti: 27 che sottoscrivono un **Regolamento d'uso**
- **Tariffa "a consumo"**.



Spesso in queste sperimentazioni è fondamentale la disponibilità di finanziamenti per avviare iniziative che spostano l'offerta di servizi di mobilità su una dimensione comunitaria, facendo cadere le tradizionali distinzioni fra il fornitore del servizio e l'utente. Le soluzioni che emergono da questi processi di *commoning accessibility* possono offrire un contributo interessante per ripensare l'offerta e la pianificazione di servizi di mobilità in ambiti meno densamente abitati. Inoltre, queste iniziative producono importanti implicazioni sociali e spaziali, favorendo la nascita di nuove forme di governance inclusiva e applicando al campo dell'accessibilità la nozione di servizi collaborativi basati sulla condivisione di bisogni di mobilità e sulla creazione collettiva di soluzioni per soddisfarli (Pucci, 2025).

Un'altra azione interessante riguarda la creazione di mobility manager di comunità o d'area: una figura professionale o un referente territoriale che coordina la mobilità sostenibile (spostamenti casa-lavoro e casa-scuola) per un gruppo di organizzazioni, quartieri o istituzioni locali e facilita il dialogo con i Comuni e le aziende di trasporto pubblico. Se la figura del mobility manager è già comune per grandi aziende (private o pubbliche, come le università), sarebbe interessante sperimentare, come si sta facendo a Genova e Reggio Emilia, dei Mobility manager di comunità o di area, capaci di coordinare ed efficientare domanda ed offerta di mobilità per dati gruppi di persone e territori (ad esempio per i quartieri). Le sue attività possono inoltre essere collegate con quella della Consulta della Mobilità. Un esempio interessante è quello dei "Mobility Managers di prossimità per i clusters di aree produttive": una figura scelta dalle imprese per identificare le esigenze di mobilità di un intero distretto o ambito territoriale. Ha come vantaggi la presenza di un mediatore tra p.a. e aziende locali, e di costruire situazioni di co-progettazione. Come sfide per il contesto, la definizione delle aree di competenza/ «cluster aziendali», di azioni di coinvolgimento aziendale, lo sviluppo di Piani di spostamento casa-lavoro (PSCL) unitari.

emergenti, legati anche a nuove forme di mobilità e alla crescente propensione alla intermodalità e alla flessibilità (Pucci, 2025).

2. Rafforzamento e ripensamento dell'infrastruttura ferroviaria

2.1 Miglioramento del trasporto di lunga distanza e nuova cura del ferro

Offrire la possibilità di una minore dipendenza dall'auto comporta anche la razionalizzazione e riorganizzazione delle opportunità di muoversi sulle lunghe distanze ai centri (di lavoro, servizi, mobilità) fuori regione, per rendere i poli di lavoro, servizi e trasporti più vicini (come Roma e Firenze) facilmente raggiungibili dalle città umbre con il trasporto pubblico, aprendo la regione a opportunità di carattere nazionale e internazionale. Un chiaro esempio, pensando al Perugino, è la rilevanza della connessione con la Toscana, dove Terontola e Firenze permettono di accedere a linee ferroviarie di rango (e qualità del servizio) superiori, oltre che a bacini di servizi e lavoro significativi e ad aeroporti importanti. Oltre a ciò, l'ovvio collegamento con Roma, il suo hinterland e bacino lavorativo, e l'aeroporto di Fiumicino, e di conseguenza sia con il Sud Italia che con la rete aeroportuale internazionale. Collegamenti rapidi con questi hub ferroviari ed aeroportuali potrebbero anche rendere meno cogente la necessità di investimento su un'infrastruttura e servizio aeroportuale regionale, liberando risorse che possono essere investite su quegli stessi collegamenti. Per fare ciò, naturalmente va ripensato e potenziato l'accesso al servizio Alta velocità, certamente agganciando la "linea forte" Firenze-Roma attraverso una nuova stazione possibilmente connessa alla rete ferroviaria regionale, ma anche valutando l'investimento sulla deviazione di alcuni servizi Alta velocità all'interno della regione, servendo i principali nodi come già oggi avviene per la coppia di Frecciarossa che parte e arriva a Perugia Fontivegge. In secondo luogo, ma non per importanza, è fondamentale potenziare e velocizzare le linee pendolari su Roma e Firenze, e le relative connessioni agli aeroporti. Per rendere fattibile ed efficace queste possibilità, è però anche necessario investire sull'infrastruttura interna alla regione e ripensare l'attuale configurazione di rete.

La rete ferroviaria della regione Umbria è costituita principalmente da 2 linee (vedi Figura):

- Orte – Foligno – Terontola che collega Perugia e Assisi con Roma e Firenze;
- Ancona – Foligno che garantisce il collegamento con la linea Adriatica.



Una prospettiva di *Sistema di mobilità alternative* non può prescindere da un ripensamento e rafforzamento del ruolo dell'infrastruttura ferroviaria. Le attuali debolezze del sistema ferroviario perugino – che come abbiamo visto, secondo il PRT intercetta solo l'1% degli spostamenti, anche per la componente degli studenti – possono essere connesse:

1. Alla debolezza dell'infrastruttura, sia nella cosiddetta linea FCU, pur a fronte dei lavori di miglioramento in corso, che anche nella fondamentale linea Foligno-Terontola, che attraversa la parte più densamente popolata della regione ma permane a binario singolo, con ampie limitazioni a frequenza e capacità e fragilità a possibili disagi e disservizi: a fronte di ciò, purtroppo, si rileva la sostanziale assenza non solo di finanziamenti ma anche di discussione intorno a un auspicabile raddoppio estensivo della linea;
2. In conseguenza delle debolezze infrastrutturali, a un servizio ferroviario che deve fungere contemporaneamente da trasporto interregionale (i servizi arrivano a Firenze e Roma) che locale (con fermate come Perugia Università e Perugia Silvestrini), con orari, tempi e frequenze largamente insoddisfacenti per entrambi i servizi;
3. All'incapacità del servizio ferroviario di scambiare efficacemente con l'infrastruttura minuta che esso incrocia (linee di autobus, reti di mobilità attiva), ovvero all'incapacità di trasferire in modo rapido ed efficiente parte della domanda dal

primo sistema al secondo e viceversa, legata anche a un generale disinteresse per il trasporto pubblico e per la mobilità non veicolare a livello locale.

La debolezza infrastrutturale non può che essere superata tramite una pianificazione e investimento a medio-lungo periodo, in parte già avviate per la linea FCU (ma di cui si vedranno gli effetti più tardi) e solo parzialmente pianificate per la fondamentale dorsale Foligno-Terontola. Su questa cui il PRT 2024 - 2034 prevede il raddoppio selettivo di due brevi porzioni della linea (a Spello e a Magione) e il superamento di alcuni passaggi a livello. L'obiettivo degli interventi del PRT è di "garantire il cadenzamento dei servizi a 30 minuti nell'area funzionale Assisi-Ellera di Corciano".



Il PRT 2024-2034 inoltre prevede la realizzazione di un'ulteriore fermata ferroviaria presso Collestrada, adiacente al centro commerciale ed al grande parcheggio di servizio, che potrebbe utilmente fungere da parcheggio di interscambio per l'accesso a Perugia. Questi interventi, ad oggi pianificati ma da attuare, costituirebbero un buon passo in avanti e andrebbero attuati prima possibile. Tuttavia, il tempo di viaggio non cambierebbe in modo significativo, così come la capacità del servizio di essere sufficientemente capillare e interscambiabile. Viene da chiedersi che fine abbia fatto la prospettiva, lungamente discussa e poi apparentemente dimenticata, del raddoppio integrale della linea Foligno Terontola. Ad esempio, nella relazione che accompagna il progetto della nuova stazione ferrovia di Ellera si legge "Non si hanno indicazioni dalla referenza su un'eventuale modifica del modello di esercizio futuro che sarà quindi considerato come quello dello scenario attuale".

Questa considerazione, banale ed eclatante allo stesso tempo, ci fa capire che ci si sta muovendo per piccoli interventi senza una visione complessiva di miglioramento del servizio. È necessario rilanciare questa progettualità e costruire una nuova prospettiva di discussione su come mettere in atto un raddoppio che non sia solo selettivo, ma integrale e realmente trasformativo per il territorio attraversato dalla linea Foligno-Terontola. Una suggestione interessante è venuta dal progetto, ormai datato ma tuttora interessante,

“DNA Perugia”⁶, in cui si proponeva di realizzare tre medio-piccoli bypass ferroviari nell’area di Perugia (Figura 2):

- uno di circa 5 chilometri della linea Foligno-Terontola, contestualmente ad una nuova stazione in zona Ospedale, con una duplice finalità: da un lato ridurre i tempi di percorrenza per treni veloci di collegamento dell’Umbria con Firenze (riducendo il tempo di percorrenza tra Ponte San Giovanni ed Ellera di 8 minuti, passando dai 24 minuti medi attuali a 16 minuti, il che si traduce in un risparmio del 10% circa sul tempo di percorrenza dell’intera linea Foligno-Terontola da parte di un treno regionale veloce); dall’altro lato riservare la tratta urbana della linea attuale, tra il quartiere di San Sisto e la zona di San Vetturino, al trasporto locale ricorrendo alla tecnologia treno-tram in modo da consentire anche una radicale rivisitazione dell’assetto urbanistico, realizzando:
- un collegamento con caratteristiche tramviarie tra Pallotta e Fosso dell’Infernaccio, finalizzato a porre in connessione l’ansa ferroviaria RFi con la linea Fcu Ponte San Giovanni - Sant’Anna;
- una bretella di raccordo tra il bypass e l’ansa ferroviaria per consentire ai convogli treno-tram provenienti dalla nuova stazione di Perugia di imboccare l’ansa ferroviaria verso il centro storico della città.

Questo progetto rende possibile, ed è condizionato a:

una radicale riorganizzazione del modello di esercizio in corrispondenza del nodo di Perugia, che prevede sostanzialmente due categorie di servizi ferroviari, tra loro integrati, effettuati con materiale rotabile di adeguate e differenti caratteristiche tecniche. In primo luogo, servizi regionali veloci destinati a collegare tra loro (e con Roma e Firenze) le principali città della regione: appartengono a queste categorie di servizi i treni che corrono sulla dorsale Firenze-Terontola-Perugia-Foligno-Terni-Orte-Roma. In secondo luogo, servizi locali di ambito territoriale e metropolitano effettuati con materiale rotabile treno-tram, in grado di coniugare molteplici esigenze (economicità di gestione in rapporto alla domanda da servire, flessibilità di esercizio, progressivo sviluppo della rete anche mediante brevi penetrazioni in campo urbano): appartengono a questa categoria di servizi tutti i treni su rete Fcu e quelli su rete rFi di medio raggio di collegamento con Magione, Terontola, Assisi e Foligno. Nelle stazioni di Ponte San Giovanni, nella nuova stazione di Perugia e in quella di Ellera-Corciano sono previsti i punti di raccordo orario per garantire il reciproco interscambio tra servizi regionali veloci e servizi locali. Questi ultimi, grazie a un’accresciuta capacità di distribuzione diretta ottenuta tramite la creazione di nuove fermate e alcuni rami di interconnessione-penetrazione urbana potrebbero compensare la penalizzazione rispetto alla situazione attuale costituita dall’obbligo di una “rottura di carico” per i passeggeri che, provenendo dai servizi regionali veloci debbono muoversi all’interno della città di Perugia. Una siffatta organizzazione avrebbe il pregio di rendere disponibile al segmento di domanda di gran lunga prevalente, costituito dagli spostamenti di scambio tra il nodo e le principali direttrici di traffico interne alla regione, un sistema in grado di effettuare una distribuzione diretta e sufficientemente capillare all’interno della città. [...] La logica del modello di esercizio, resa possibile dagli interventi sul piano del ferro della stazione in corso di attuazione, prevede arrivi e partenze contemporanei dei treni su diversi itinerari attorno ai minuti 0’ e 30’ di ogni ora in modo da consentire tutti i possibili interscambi tra le diverse direttrici convergenti nel nodo. Questa modalità di organizzazione dell’esercizio rende estremamente competitivo il trasporto ferroviario attraverso la creazione di un effetto rete che compensa il *discomfort* dovuto al trasbordo [...] Le stazioni di Fontivegge, Ponte San Giovanni e la nuova stazione FS di Sant’Andrea delle Fratte

⁶ Belardi P. et al. (2014), *DNA Perugia. Mobilità DinamicaNaturaleAlternativa*, Fabrizio Fabbri Editore.

https://www.academia.edu/9822211/DNA_Pergugia_Mobilit%C3%A0_DinamicaNaturaleAlternativa

costituiscono i tre nodi principali, connessi tra loro mediante collegamenti ad alta capacità e frequenza come il treno-tram [...] inoltre, con una nuova breve bretella, il treno-tram può collegare la linea Fcu tra Sant'Anna e Ponte San Giovanni a Fontivegge e può muoversi in tutte le direttrici che hanno come centro Ponte San Giovanni, servendo un'ampia area che va da Ponte Felcino a San Martino in campo e dall'Aeroporto San Francesco d'Assisi a Corciano [...]. Questo profondo ripensamento della rete dei trasporti pubblici a Perugia non si basa sulla costruzione di grandi opere, ma sulla valorizzazione delle infrastrutture esistenti, integrandole e adeguandole in modo che possano costituire una rete, interconnessa e omogenea, che adotta le soluzioni tecnologiche più contemporanee ed efficienti. Una rete quindi in grado di coniugare efficienza e flessibilità: requisiti fondamentali per sfruttare, anziché subire, il cambiamento continuo, che caratterizza l'epoca nella quale viviamo (Belardi et al., 2014).

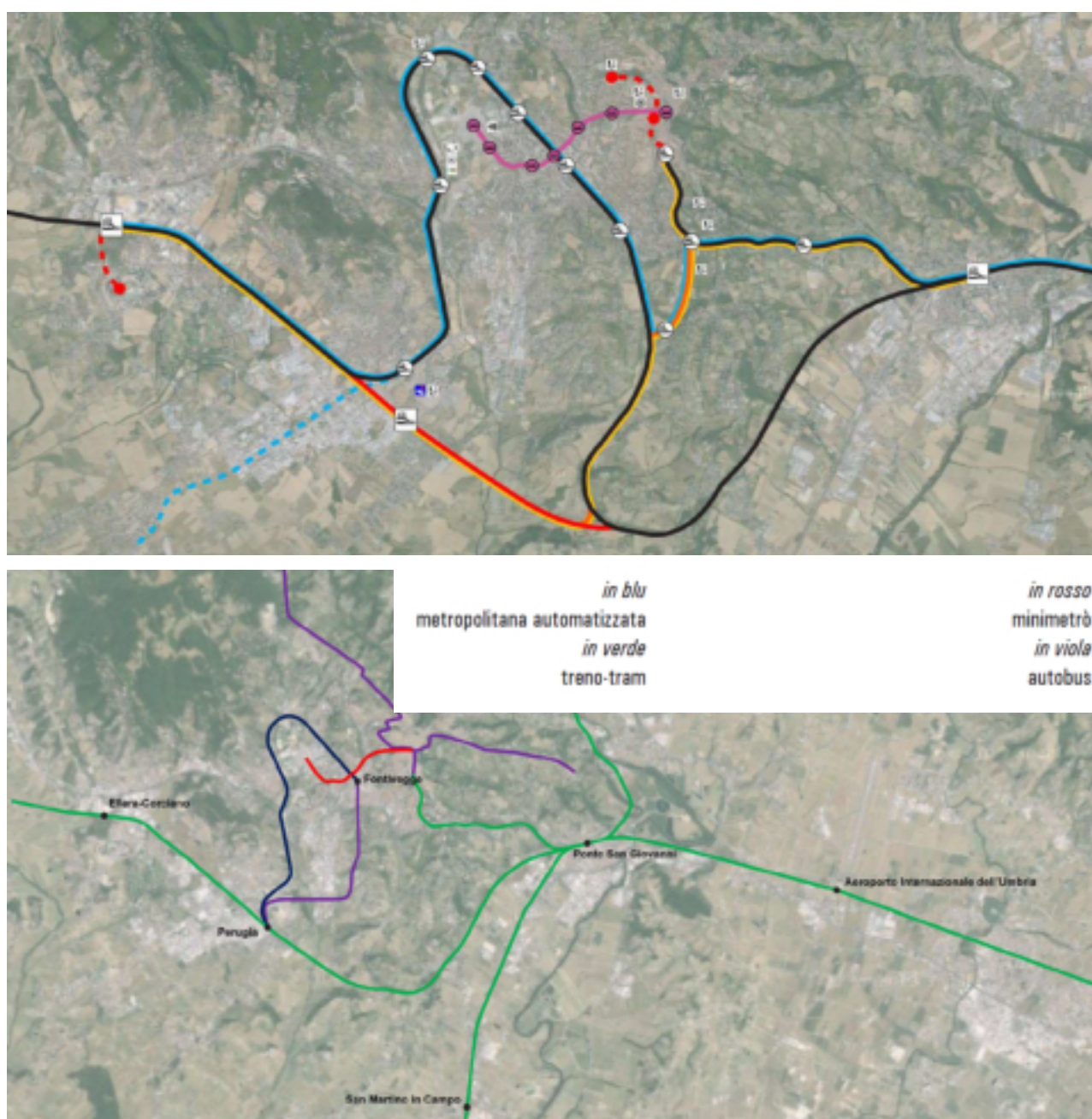


Figura 2 Schema di rete del progetto DNA Perugia. Fonte: Belardi et al., 2014.

Oggi, questo progetto si gioverebbe anche del nuovo servizio Metrobus, che collegherebbe rapidamente la stazione di Fontivegge a quella nuova nei pressi dell'Ospedale.

Inoltre, il contributo del prof. Stefano Maggi, docente di Storia contemporanea all'Università di Siena, ha espresso le ampie potenzialità di ampliamento ed efficientamento della rete ferroviaria, anche attraverso il recupero di rami dismessi laddove presenti. Il contributo ha inoltre presentato alcune buone pratiche, come la riapertura della ferrovia Foggia-Lucera, riaperta con collegamenti ogni mezz'ora e raccordo tra treno-bus e della ferrovia della Val Venosta, che ha collegamenti ogni ora/mezz'ora e raccordo treno-bus-bici.

Un'ottica di sistema chiamerebbe non solo a un rafforzamento ma anche a un *ripensamento* del ruolo dell'infrastruttura ferroviaria come spina dorsale del trasporto, tale da garantire maggiore capillarità e intermodalità. Nell'ottica di un *Sistema di mobilità alternative*, sarebbe interessante esplorare la possibilità di integrare la tecnologia Tram-Treno attraverso innesti e raddoppi selettivi, che permetterebbero di realizzare un servizio al tempo stesso capillare all'interno della conurbazione perugina e rapido per raggiungere i poli urbani più distanti. Il tram-treno è sistema di trasporto per cui un unico mezzo che fa il tram in città e il treno fuori città, unendo rete urbana e ferroviaria senza interruzioni. Esistono numerosi esempi di uso consolidato del sistema tram-treno in Europa (tra cui Germania, Francia e Svezia) e tentativi di implementarlo in alcune città Italiane (come Brescia e Cagliari), ma al momento non circolano tram-treno in Italia. Un tram-treno leggero potrebbe usare una sede tramviaria dedicata nei tratti urbani, e i tratti ferroviari già esistenti sia sulla Foligno-Terontola (convenientemente innestata e raddoppiata) che sulla FCU.

Ricerche come "DNA Perugia" hanno mostrato la praticabilità di un tale approccio anche in un ambito morfologicamente complesso come quello perugino.

2.2 Intermodalità facile intorno a stazioni-centralità

In secondo luogo, una prospettiva di *Sistema di mobilità alternative* deve prevedere un grande potenziamento dell'intermodalità. Oggi l'intermodalità e l'uso del mezzo pubblico in generale è resa difficoltosa o poco appetibile da:

1. Stazioni ferroviarie spesso separate dal tessuto urbano circostante; non ben collegate a una rete di marciapiedi di qualità e attraversamenti pedonali (spesso assenti) e ancor meno a percorsi ciclabili protetti; quasi sempre vuote, sprovviste di servizi minimi e poco vissute.
2. Parcheggi per automobili presenti solo in certi casi, e spesso di scarsa qualità; parcheggi per biciclette sistematicamente assenti.

3. Difficile scambio con il trasporto pubblico locale.

Il ripensamento e rafforzamento dell'infrastruttura e del servizio ferroviario deve andare di pari passo alla costruzione di *attrezzature dell'intermodalità per un welfare diffuso*. Le stazioni ferroviarie, contrariamente a quello che vediamo accadere, devono diventare non solo centri di interscambio automobile-treno (numerosi parcheggi sono stati realizzati), ma luoghi di vita e “centralità” urbane, su cui dovrebbe concentrarsi la progettazione urbanistica. Le aree circostanti alle stazioni dovrebbero diventare luoghi di ridisegno per favorire l'urbanità e innescare processi di rigenerazione urbana. Le stazioni ferroviarie devono diventare luoghi di socialità in cui l'interscambio tra modi di trasporto – treno con automobile, altro mezzo pubblico, bicicletta, piedi – avviene nel modo più facile possibile. A ridosso delle stazioni devono essere garantite: la migliore accessibilità pedonale e ciclabile in un raggio di almeno due chilometri; alcuni servizi essenziali di presidio sociale (bar, edicola o simili); uno spazio pubblico riconoscibile e piacevole; zone verdi di mitigazione ambientale estiva.

Components of mobility hubs

Mobility hubs can be seen as an interface between the transport network and spatial structure of an area. Mobility hubs include a range of different components. This diagram illustrates some of the most commonly used components:

- A1: Mobility components: Public Transport
- A2: Mobility components: Non-public transport
- B: Mobility related components
- C: Non-mobility & urban realm improvement

- A1: Mobility components: Public Transport
- Car share: back to base, one way electric
- Bike share: back to base, one way electric
- Cargo bike share, cargo bike logistics vans
- Other future micro-mobility options (e.g. e-scooters, motorbikes)
- Ride sharing

Branded pillar

Mobility hubs require a prominent sign or pillar with a common brand to make them visible to the public. The inclusion of a digital element in a pillar can provide:

- Access to a local transport website for information on services
- A way finding option for local walking and cycling trips
- Registration and ticketing
- A journey planning service for multi-modal trips
- Customer services

C. NON-MOBILITY & URBAN REALM IMPROVEMENT

- Package delivery lockers
- Mini tennis or play area
- Cafe and community space
- Outdoor water fountain

A1. MOBILITY COMPONENTS - PUBLIC TRANSPORT

- Bus
- Tram
- Rail
- Demand responsive mini buses (on one person)
- Motorbikes, (other) taxis

B. MOBILITY RELATED COMPONENTS

- E-bike charging
- E-bike parking, (standard, covered, restricted access, for charging)
- E-bike repair, pump
- Digital price transport info, lockers, way finding, walk distances, local services
- Child car seats, bike seats & trailers
- Community exchange point for bike delivery

C. NON-MOBILITY & URBAN REALM IMPROVEMENT

- Improved seating, water, solar shading, dog-free zones, road repairs, adjustments for disabled
- Aesthetics and social, covered, seating, planting, artwork, kiosks for coffee etc.
- Wi-Fi, phone charging

Fonte: CoMoUK, 2019

Hubs di mobilità come punti di offerta di servizi

- 1) I **Network Hub** nei punti di interscambio tra la mobilità attiva e le reti Tpl
- 2) I **Welfare Hub** arricchiscono di funzioni e di senso gli spazi di accesso alle attrezzature e servizi di welfare, nonché ai luoghi di lavoro (scuole, attrezzature sportive, ospedali, biblioteche, aree industriali, ecc.),
- 3) I **Civic Hub** si collocano nei pressi dei centri urbani principali, fungendo da cerniera tra la rete di mobilità attiva e sostenibile (ciclabile e pedonale più Tpl) e le aree centrali, specialmente se Ztl o pedonali.

Fonte: Prin_Recap, IUAV (Munarini, Velo)



Figura 3 esempi di mobility hub. Fonte: presentazione di Paola Pucci

Un approccio di facilitazione dell'intermodalità e della prossimità prevede di:

- ripensare le stazioni come spazi intermedi tra residenza e luoghi di lavoro/studio/divertimento, da dotare di servizi aggiuntivi e modulabili, non destinati esclusivamente agli utenti del trasporto ferroviario (ad esempio spazi di co-working) ma in grado di creare occasioni di attivazione comunitaria e sviluppo economico;

- Dare centralità dell'intermodalità, progettando l'intorno della stazione per dare priorità agli spazi pedonali, all'accesso al trasporto pubblico e a parcheggi sicuri per le biciclette;
- Favorire l'integrazione dei servizi a supporto della mobilità sostenibile, quali sistemi di sharing mobility, ciclo-officine e stalli dedicati al carpooling;
- Porre al centro della progettazione l'esperienza dell'utente, prevedendo spazi facilmente leggibili e accessibili, facili da mantenere, e che garantiscano comfort e sicurezza nelle fasi di attesa e di accesso ai servizi.

Stazioni ferroviarie come luoghi della prossimità

- Ripensare le stazioni come **spazi intermedi tra residenza e luoghi di lavoro/studio/divertimento**, da dotare di servizi aggiuntivi e modulabili, non destinati esclusivamente agli utenti del trasporto ferroviario (ad esempio spazi di co-working) ma in grado di creare occasioni di attivazione comunitaria e sviluppo economico.
- Dare centralità **dell'intermodalità**, progettando l'intorno della stazione per dare priorità agli spazi pedonali, all'accesso al trasporto pubblico e a parcheggi sicuri per le biciclette.
- Favorire l'integrazione dei servizi a supporto della mobilità sostenibile, quali **sistemi di sharing mobility, ciclo-officine e stalli dedicati al carpooling**.
- Porre al centro della progettazione **l'esperienza dell'utente**, prevedendo spazi facilmente leggibili e accessibili, facili da mantenere, e che garantiscano comfort e sicurezza nelle fasi di attesa e di accesso ai servizi.



Fonte SNCF, Cerebra

Fonte: Portland Bureau of Transportation, (2020), Mobility Hub Typology Study.



Un esempio interessante è quello dei Centri di Mobilità del Piano Metropolitano di Bologna. Definiti come “nuove porte di accesso al territorio” sono le stazioni ferroviarie del sistema ferroviario regionale per le quali si è garantito il miglioramento dell'intermodalità, l'integrazione nel disegno del Biciplan metropolitano, per renderle accessibili anche attraverso la rete della mobilità ciclabile, oltre che col TPL, la sincronizzazione degli orari di arrivo e partenza di autobus, treni e altri mezzi di trasporto pubblico. I Centri di Mobilità, in base a tre aree di influenza (200, 500 e oltre i 500 m dalla stazione), rappresentano anche i luoghi in cui promuovere densificazioni selettive di funzioni urbane e di servizi sul modello TOD -Transit Oriented Development.

Tra questi:

- servizi per l'accessibilità con abbattimento delle barriere architettoniche;
- sistemi di informazione fruibili anche da persone con disabilità visiva);
- servizi per l'attesa (strutture e supporto vario dedicato all'attesa, come pensiline, biglietteria, sala d'attesa);

- servizi per la comunità.

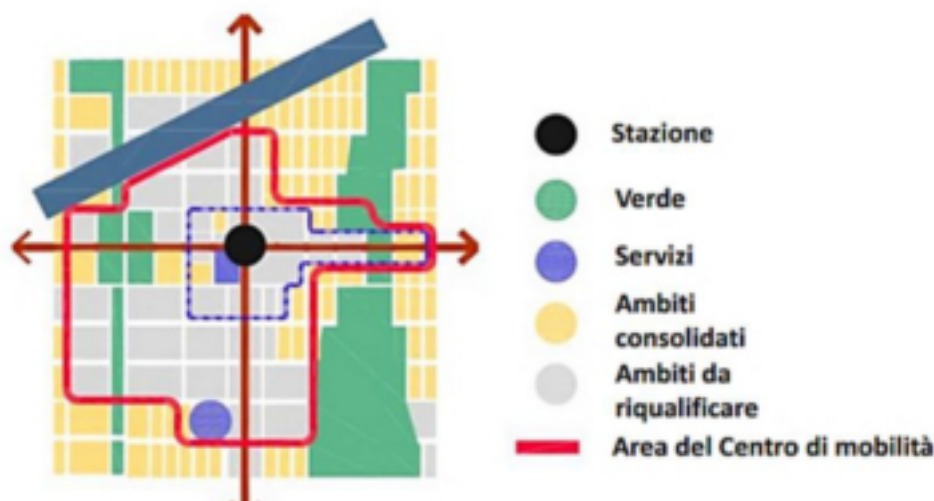


Figura 4 Centri di Mobilità, schema. Fonte: PUMS Bologna, 2021 PUMS Bologna –Schema tipologico del Centro di Mobilità in rapporto alla sua area di influenza

Un altro esempio interessante, riguardante i territori meno densi, è il progetto “Hub del Territorio” del Gruppo Fs per mettere a disposizione gli spazi delle piccole-medie stazioni o dei fabbricati non più utilizzati su linee minori e in aree interne, trasformandoli in centri polifunzionali di pubblica utilità, con servizi sanitari di prossimità e ambulatori medici, farmacie territoriali, ma anche postazioni di lavoro e *lockers* (Pucci, 2025).

Considerazioni analoghe a quelle fatte per le stazioni ferroviarie possono funzionare per le fermate del Minimetrol, che pur rappresentando un’infrastruttura strategica per la mobilità urbana, risultano in diversi casi poco integrate con reti pedonali e ciclabili continue e di qualità. Gli esempi di Madonna Alta e Pian di Massiano mostrano come la presenza dell’infrastruttura non sia di per sé sufficiente a generare centralità e intermodalità efficace, se non accompagnata da un adeguato ridisegno dello spazio pubblico circostante, e da un progetto urbanistico complessivo che densifichi le funzioni attorno ai nodi del trasporto (*Transport Oriented Development*), anche per proteggere le aree verdi periurbane.

3. Ridisegno e manutenzione degli spazi pubblici e stradali per favorire la mobilità sostenibile

Secondo il contributo della professoressa Pucci, l’auto è molto più di un semplice veicolo/mezzo di trasporto ha creato un “*system of automobility*” (Urry, 2004), ha cioè alimentato la costituzione di un sistema socio-tecnico costruito attorno ad essa: un assemblaggio di tecnologie, regole/azioni, e infrastrutture, come anche politiche di pianificazione, mercati, pratiche e simboli. Per superare un modello di mobilità fortemente dipendente dall’auto è necessario mettere in campo un sistema alternativo un “*post-car system*” capace di offrire la stessa flessibilità, comfort, sicurezza offerti dall’auto. Dal suo

punto di vista, bisogna dunque occuparsi di car dependency⁷, ovvero della dipendenza dall'automobile: ciò significa identificare quali pratiche sono necessariamente legate e dipendenti dall'uso dell'auto privata e per quali condizioni socio-spaziali e culturali.

Il modello della *Post-Car City* integra: politiche a sostegno dell'accessibilità di prossimità e quindi di una distribuzione più equa di servizi alla scala di quartiere, necessari per limitare gli spostamenti obbligati e non scelti e per garantire inclusione sociale; interventi in favore della mobilità attiva e dell'uso condiviso dei servizi di mobilità, di offerta di opzioni integrate di mobilità alternative all'auto privata (trasporto pubblico, micro-mobilità, opzioni di mobilità condivisa, urban delivery); misure a sostegno dell'intermodalità con la creazione di hubs di mobilità; soluzioni innovative per la mobilità (piattaforme di info mobilità Maas, mobilità condivisa, in sharing e opzioni di micro-mobilità, integrazione di servizi, gestione intelligente del traffico ...); azioni di de-sincronizzazione dei tempi urbani e azioni in favore di remote working per migliorare la qualità e l'intensità degli spostamenti obbligati.

3.1 Manutenzione e ridisegno stradale per le mobilità del futuro

Sul tema strade, parcheggi e infrastrutture di trasporto c'è da rilevare un dato significativo: il 37% del suolo consumato in Umbria è dedicato a infrastrutture di trasporto, ben al di sopra della media nazionale. In generale in Italia, le infrastrutture stradali sono tra le prime cause di consumo di suolo: tra il 2006 e il 2022 sono cresciute di 9.962 ettari, l'8,2% del consumo di suolo dello stesso periodo (Munafò, 2022).

L'Umbria è una regione poi con una dotazione di strade di interesse nazionale, regionale e provinciale, elevatissima in proporzione al numero di abitanti e di auto circolanti. Ben lo raccontano i dati del Conto Nazionale Infrastrutture e Trasporti che ogni anno produce il ministero dei trasporti, e che ci illustrano come siamo ben sopra la media del centro Italia per quasi tutti i parametri ed anche su molte medie nazionali.

L'elevata quantità di chilometri e superficie di strade asfaltate del territorio perugino determinano un aggravio significativo in termini di domanda fisica e sociale di manutenzione del manto, che spesso viene realizzata nelle modalità più rapide ed economiche, per soddisfare il maggior numero possibile di utenti, ma sacrificando la durabilità e soprattutto, accettando totalmente la situazione attuale: molte strade sono ridondanti e sovradimensionate (con sezioni stradali fin troppo larghe), determinando un grande spreco di spazio e risorse, ma costituendo una grande opportunità per il loro ridisegno e riuso, che le renda compatibili alle varie forme di mobilità alternative.

⁷ Definito come «a combination of high car use, high provision for automobiles, and scattered low-density use» (Newman and Kenworthy, 1999, p. 124).

Come suggerito dal prof. Gianluca Cerni (Università di Perugia), la riconversione del sistema di mobilità verso modalità collettive, attive e condivise non può prescindere da una riflessione profonda sul ruolo della rete stradale esistente. In ambito urbano, ciò implica un cambio di visione coerente con una progressiva transizione verso una città meno dipendente dall'automobile: la manutenzione non può più limitarsi alla sola carreggiata veicolare, ma deve diventare occasione per correggere errori del passato, riequilibrare le sezioni stradali e integrare sistematicamente percorsi pedonali sicuri e continui, favorendo la mobilità attiva e una più equa distribuzione dello spazio pubblico.

In questo quadro, se da un lato è ormai chiaro che la costruzione di nuove infrastrutture stradali non rappresenta una soluzione sostenibile alla domanda di mobilità, dall'altro risulta evidente che le strade esistenti continueranno a costituire l'ossatura fisica dello spazio pubblico urbano ed extraurbano. In un contesto caratterizzato da elevata densità veicolare e da livelli di incidentalità ancora significativi, l'analisi della sicurezza stradale mostra come il comportamento degli utenti interagisca in modo stretto con le caratteristiche geometriche, funzionali e manutentive dell'infrastruttura stradale.

La sicurezza dipende dall'interazione tra uomo, veicolo e strada, e una strada deve quindi essere ben progettata, ben costruita e ben mantenuta. Una corretta progettazione geometrica guida il comportamento dell'utente, evitando rettifili troppo lunghi e utilizzando curve coerenti con il contesto per controllare la velocità e ridurre il rischio di errore. La buona costruzione richiede l'uso di materiali ad adeguate prestazioni, capitolati impostati su criteri prestazionali e l'impiego di prove meccaniche razionali, come la valutazione della resistenza a fatica degli strati legati, al fine di garantire adeguati livelli di durabilità e affidabilità dell'infrastruttura.

In questo quadro, la manutenzione stradale non può essere limitata a interventi riparativi o emergenziali, ma deve essere impostata come un processo programmato e continuo, capace di accompagnare l'infrastruttura lungo l'intero ciclo di vita. L'adozione di sistemi strutturati di gestione della rete, come il Pavement Management System, consente di integrare dati relativi allo stato strutturale e superficiale delle pavimentazioni, al traffico e agli interventi pregressi, supportando la valutazione delle prestazioni e la definizione delle priorità di intervento.

La manutenzione programmata delle pavimentazioni, fondata su dati oggettivi e su criteri di analisi prestazionale, permette di intervenire nei momenti più efficaci, migliorando le condizioni di sicurezza, rallentando i processi di deterioramento e ottimizzando l'impiego delle risorse economiche disponibili. In questa prospettiva, la manutenzione non rappresenta solo una voce di costo, ma uno strumento essenziale per garantire nel tempo funzionalità, affidabilità e sostenibilità della rete stradale, in coerenza con gli obiettivi di trasformazione del sistema della mobilità.

Un esempio interessante a Perugia riguarda l'intervento finanziato nell'ambito del PINQUA di ridisegno di via Cestellini a Ponte San Giovanni – nel contesto di un intervento di rigenerazione urbana più ampio –, dove insieme alla revisione del manto stradale sono stati introdotti: percorsi pedonali e ciclabili separati e continui; una “chicane” che interrompe il rettilineo; attraversamenti ciclabili e pedonali rialzati e ben visibili; il tutto in prossimità di infrastrutture aggregative, sportive e scolastiche.



3.2 Piazze, spazi verdi e percorsi pedonali sicuri e continui

Se vogliamo che il potenziamento del trasporto pubblico territoriale rappresenti un'alternativa reale all'auto privata, è necessario che il sistema funzioni fino all'ultimo tratto del percorso. Nessuna rete sovralocale può essere davvero efficace se il primo e l'ultimo tratto – da casa alla fermata e dalla fermata alla destinazione – non sono garantiti da una rete pedonale sicura e continua.

Ad oggi, una quota non insignificante degli spostamenti avviene a piedi, nonostante la rete dei marciapiedi e degli attraversamenti sia troppo spesso carente o addirittura assente, soprattutto nelle periferie più popolate e, paradossalmente, negli ambiti di più recente trasformazione – dominati da grandi rotonde, bretelle e parcheggi che costringono i pedoni a tragitti lunghi e poco confortevoli. “La libertà si misura in passi”, in quanto l'assenza di percorsi pedonali sicuri finisce per confinare le persone (e soprattutto bambini e anziani)

nelle loro case e le rende dipendenti dall'auto in un circolo vizioso: è dunque urgente e necessario mettere in sicurezza la rete di marciapiedi e attraversamenti pedonali in tutti gli ambiti urbani (anche e soprattutto di periferia) delle città umbre, da realizzare su un progetto complessivo che interessi tutti i quartieri nella loro interezza, avvalendosi della partecipazione progettuale della popolazione e delle associazioni locali e avviando interventi rapidi e immediati di messa in sicurezza – attraverso segnaletica orizzontale e verticale, e oggetti temporanei, di tipo “urbanistica tattica” su ambiti prioritari (es. vicino scuole e stazioni, o su candidatura della popolazione) da estendere in seguito – e una parallela trasformazione graduale delle pavimentazioni di tipo più permanente, secondo l'esempio di molte altre città italiane.

Infine, una diffusa tolleranza verso comportamenti scorretti alla guida – dalla sosta irregolare al superamento dei limiti di velocità, al mancato rispetto degli attraversamenti pedonali – che da un lato rende comodo e appetibile l'uso dell'auto nonostante gli svantaggi del traffico (“posso sempre parcheggiare vicino a dove devo arrivare, e gratuitamente”), e dall'altro riduce la sicurezza e l'attrattiva dello spazio pubblico per chi si muove a piedi, in bicicletta o utilizza il trasporto pubblico.

3.3 Reti ciclabili e superciclabili

La rete ciclabile, al pari di quella pedonale, non è un elemento accessorio ma parte integrante del funzionamento del sistema di mobilità territoriale. In particolare, per le distanze medio-brevi, la bicicletta può integrare ferro e bus, contribuendo a risolvere il primo e l'ultimo tratto del percorso, ma anche costituire un'alternativa completa all'auto negli spostamenti quotidiani tra quartieri, frazioni e centri vicini.

L'uso quotidiano della bicicletta in Umbria è oggi marginale, nonostante una parte significativa del territorio – in particolare la Valle Umbra e diverse aree periurbane – presenti condizioni morfologiche favorevoli. Quartieri come Ponte San Giovanni e San Sisto a Perugia, il continuum urbanizzato tra Bastia Umbra e Santa Maria degli Angeli, Foligno e molte altre realtà della pianura si prestano a un uso ben più intensivo della bicicletta rispetto a quello attuale. Anche nei contesti collinari, la diffusione della pedalata assistita consente oggi di superare più agevolmente i dislivelli che in passato rappresentavano un limite oggettivo. La questione non è dunque tanto morfologica, quanto infrastrutturale e sistemica.

La ciclabilità funziona quando si sviluppa una rete di percorsi sicuri, continui e riconoscibili. Questo non significa realizzare piste ciclabili separate ovunque, ma applicare un principio semplice: condividere la strada quando le condizioni di sicurezza lo consentono, separare i flussi quando è necessario.

È quindi necessario partire da una gerarchizzazione delle strade, distinguendo quelle dove consentire il traffico di attraversamento da quelle da riportare all'ambito locale. In queste ultime è possibile garantire maggiore sicurezza attraverso la moderazione della velocità e la riduzione del traffico di attraversamento, applicando misure tecniche ormai consolidate, in coerenza con una progressiva transizione verso una città meno dipendente dall'automobile, già richiamata nella visione di "post-car city". Sulle direttrici più trafficate, dove le condizioni di sicurezza non consentono la condivisione, occorre prevedere percorsi protetti o alternativi.

Si può partire dai contesti in cui l'uso della bicicletta può più facilmente consolidarsi, anche recuperando una tradizione che in alcune zone è ancora viva. La cosiddetta "zona dei Ponti", lungo il Tevere, rappresenta un esempio emblematico nel territorio perugino: la ciclabile fluviale, di recente riqualificata, può diventare una direttrice strutturante su cui innestare progressivamente la rete ciclabile dei singoli quartieri e frazioni, assumendo il ruolo di vera infrastruttura di mobilità quotidiana e non solo ricreativa. Lo stesso approccio può essere adottato anche in altri quartieri densamente abitati del perugino, ad esempio partendo dalla direttrice lungo il Percorso Verde, da potenziare e rendere maggiormente riconoscibile come asse strutturante, collegandola progressivamente ai quartieri circostanti. La riorganizzazione della rete stradale locale e il collegamento con le direttrici principali possono così favorire un uso quotidiano della bicicletta anche in contesti non completamente pianeggianti, grazie anche alla diffusione della pedalata assistita.

Allargando lo sguardo, anche il Parco della Piana di Assisi rappresenta un esempio concreto di come una rete ciclabile e pedonale territoriale possa integrare mobilità e paesaggio. Una rete continua nel territorio assisano, capace di connettere la città storica con Santa Maria degli Angeli, Bastia Umbra e le frazioni vicine, integrata con le stazioni ferroviarie e con i principali servizi del territorio, può configurarsi come una vera infrastruttura di mobilità quotidiana per gli spostamenti di breve e media distanza.

In questa prospettiva si possono immaginare vere e proprie "superciclabili" territoriali, ovvero direttrici ciclabili ad alta continuità e riconoscibilità, capaci di collegare i principali centri della pianura da Perugia a Foligno lungo assi strutturanti. Esperienze analoghe si stanno consolidando in diversi contesti europei, dove reti ciclabili veloci e continue consentono a una quota crescente di utenti di coprire quotidianamente anche distanze medio-lunghe in bicicletta, integrandosi con il trasporto ferroviario e contribuendo a ridurre il traffico pendolare.

La ciclabilità, se concepita come sistema e non come somma di tratti isolati, può così diventare un elemento strutturale della mobilità urbana e territoriale, contribuendo a ridurre il traffico pendolare e a offrire una reale alternativa negli spostamenti quotidiani.

Il seminario ha ricevuto il Patrocinio



Organizzazione



Con la collaborazione

