



## IL BRT SERVE DAVVERO?

Il Bus Rapid Transit (BRT) è un sistema di trasporto di massa che nasce in Sudamerica, per poi essere utilizzato anche in America del Nord, Australia ed Europa, con lo scopo di garantire un servizio ad alta rapidità e frequenza in città dove non esistono collegamenti ferroviari o tranviari, paragonabile ai sistemi su rotaia, ma con costi e tempi di realizzazione più ridotti. Ciò è possibile garantendo un buon numero di corsie preferenziali e semafori dedicati, per evitare che il mezzo venga rallentato dal traffico veicolare.

Qualche dato su quanto previsto a Perugia: il percorso è di 24,4 km circa (andata e ritorno), le corsie riservate sono di circa 9,6 km (poco più del 39% del percorso), 22 fermate compresi i capolinea, i mezzi possono contenere fino a 130 persone. Sono attraversati e interessati quartieri popolosi (Castel del Piano, San Sisto, Casenuove, Ponte della Pietra, via Settevalli, zona Madonna Alta/Bellocchio), la zona industriale di Sant'Andrea delle Fratte, quella commerciale di via Settevalli, l'Ospedale di Perugia, il Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università di Perugia e la stazione ferroviaria di Fontivegge.

C'era necessità di un nuovo sistema di trasporto pubblico locale (TPL) o poteva essere meglio implementato quello esistente? Ancora: per migliorare il trasporto pubblico a Perugia, davvero serviva il BRT, un mezzo ad alta capacità e frequenza che necessita di ampie strade in cui ricavare corsie preferenziali?

A nostro avviso, non era l'alta capacità attuata su una singola tratta la chiave per migliorare il TPL perugino e risolvere le principali criticità di mobilità che abbiamo in una città dispersa nel territorio, anche per la difficoltà di inserire corsie preferenziali in un tessuto urbano fatto di strade generalmente non così ampie.

Porsi queste domande avrebbe forse fatto emergere fin dal principio gran parte delle problematiche che il progetto BRT contiene, che avrebbero potuto portare a risposte diverse o almeno a **un approccio diverso alla progettazione.**

Non a caso, sembra destinato a fallire il vantaggio di questo mezzo in termini di tempi di percorrenza, che appaiono piuttosto lunghi non solo in confronto con le auto, ma anche con le linee bus attuali: ora ci vogliono circa 15 minuti in auto da Castel del Piano alla stazione Fontivegge, circa 21 con i bus più diretti (linea A) e 32 con la linea R che passa per l'ospedale. E il BRT? Secondo quanto dichiarato nel sito creato appositamente per illustrare e promuovere il nuovo mezzo di trasporto pubblico, ci impiegherà "solo 35 minuti", pur avendo corsie preferenziali e un sistema di semafori che dovrebbe velocizzarne il passaggio. È vero, si tratta di percorsi non sovrapponibili e in condizioni

di traffico il BRT potrebbe perdere meno tempo, ma va da sé che se spostarsi da un capolinea all'altro è molto più conveniente ora, c'è qualcosa che non va in quanto si propone.

In questo quadro e con un passaggio a livello (a San Sisto) non risolto, si riuscirà quindi a garantire davvero un'alta frequenza, uno dei veri vantaggi previsti dal BRT?

Tale vantaggio poi, anche dovesse essere garantito, si scontrerebbe però con il resto della rete di TPL dove, in seguito a continui tagli, le frequenze dei bus son sempre più ridotte; a che servirà un mezzo con alta frequenza su una specifica tratta se poi bisogna attendere a lungo la coincidenza con bus che non arrivano mai? Anche l'intermodalità con il Minimetrò si scontra con il posizionamento del nuovo capolinea posto in via Sicilia e non immediatamente prossimo alla fermata minimetrò, rendendo inevitabilmente meno vantaggioso e diretto il trasferimento.

Sia chiaro, ben vengano investimenti sul trasporto pubblico locale, che insieme alle altre forme di mobilità sostenibile è fondamentale per il futuro di Perugia, una città dove il numero di auto pro capite è tra i più alti in Italia, ma devono essere soluzioni studiate al meglio, vantaggiose da usare e veramente alternative al mezzo privato, altrimenti serviranno a poco, col rischio concreto di creare nuove criticità di cui non si sente il bisogno.

Assumendo comunque il BRT, allo stato attuale delle cose, come un dato di fatto, indipendentemente dalla sua utilità, **riteniamo sarebbe almeno indispensabile creare le condizioni per un suo funzionamento ottimale e per cogliere l'opportunità di ridisegnare i quartieri della città coinvolti**, al fine di promuovere una maggiore qualità degli spazi e la sostenibilità ambientale degli spostamenti, obiettivi che invece il progetto non sembra perseguire né tantomeno soddisfare. Per essere un progetto sul trasporto pubblico, sembra ci si preoccupi molto di più di continuare a garantire ampi spazi per la circolazione e la sosta delle auto, col risultato che, ancora una volta, il TPL non viene pensato e proposto come alternativa reale e prioritaria al mezzo privato, ma solo complementare, che è la premessa per il suo fallimento.

### **Un inutile consumo di suolo**

Nel progetto si prevedono nuove corsie preferenziali da realizzare perlopiù allargando le carreggiate attuali, nuovi posti auto, nuove grandi rotatorie, nuovi tratti di strada, ampie fermate lungo tutto il tracciato, capolinea ancora più grandi, nuova cubatura per il deposito dei mezzi e per gli uffici, con strade e parcheggi annessi, da realizzarsi spesso su terreni non costruiti, anche naturali o seminaturali, oltre alla possibilità futura che su terreno adiacenti al tracciato del BRT si preveda la possibilità di ulteriori costruzioni.

Davvero non c'era altro spazio per inserire l'enorme deposito dei mezzi, che andrà a cementificare un'area ancora naturale, canalizzando il fosso per evitare il rischio idrogeologico? Non si potevano recuperare superfici già impermeabilizzate e in disuso? E al terminal di Castel del Piano, in un'area a bassa densità edilizia e a basso traffico, serviva proprio quel groviglio di strade con annesso parcheggio auto e mega fermata? La rotatoria di via Penna e quella di via Settevalli-Piccolpasso, che appaiono sovradimensionate, sono proprio fondamentali così progettate?

Analizzando il progetto esecutivo, quello che appare evidente è che si è operato molto più per sommare nuove infrastrutture e strutture al tessuto urbano che per ripensare l'esistente, **ossia per**

**trasformare quello che non funziona, recuperando aree ed edifici in disuso e rivedendo la viabilità attuale.**

Tutto questo e non solo, comporterà pesanti criticità:

- 1) Elevato **consumo di suolo**: nuovo asfalto, nuovo cemento, nuovo acciaio su terreni permeabili, naturali e seminaturali. Consumo di suolo che è frutto delle scelte progettuali attuate e che poteva almeno in parte essere evitato. Gli effetti sono quelli di nuove superfici impermeabili, perdita di aree verdi, di biodiversità e di servizi ecosistemici, aumento delle criticità legate ai cambiamenti climatici, alterazione dell'ambiente e del paesaggio, maggiori costi di gestione, ecc.
- 2) La realizzazione di tutto ciò verrà spesso fatta a scapito del **verde**, abbattendo centinaia di alberi adulti sani e ancora più arbusti e siepi, indipendentemente dal contesto: se in ambito extraurbano la perdita di verde spesso di bassa qualità (come quello dato da piante erbacee spontanee, rovi, arbusti e altra vegetazione spontanea lungo le strade attuali), pur essendo comunque un danno, può anche rappresentare un male necessario, diventa una vera e propria follia abbattere filari di alberi rigogliosi e privarsi di spazi verdi e giardini in ambito urbano. Eppure non ci si è fatto problemi: si continua a definire l'intero progetto come "**green**", ma come può esserlo tutto questo?
- 3) Non si tratta solo di perdere verde urbano, ma di peggiorare notevolmente la qualità di quei contesti. Sappiamo bene i vantaggi che il verde comporta anche per le persone e per la **qualità dei luoghi**: in una strada urbana, gli alberi e il verde consentono di dare ossigeno, creare ombra, abbattere il rumore e gli inquinanti, ridurre lo stress, rendere economicamente più alto il valore degli immobili e tanto altro. Mettere in contrapposizione mobilità sostenibile e qualità dello spazio pubblico non è un buon modo di progettare.
- 4) I **cambiamenti climatici**, lo vediamo in queste settimane, amplificano il fenomeno "isola di calore", che rende più calde le aree urbanizzate rispetto alle vicine campagne per l'eccessiva presenza di superfici pavimentate con asfalto o costruite in cemento. Al tempo stesso, i fenomeni meteorologici estremi, sempre più frequenti, mettono in difficoltà i sistemi fognari, causando sempre più spesso alluvioni e altre criticità connesse. La soluzione attuata in varie città è quella di una strategia "**blue and green**", che prevede l'implementazione di maggiore verde urbano in forme anche diverse da quelle a cui siamo abituati e la depavimentazione delle superfici in asfalto e cemento. Nel progetto non solo non si prevede nulla di tutto ciò, ma si opera all'opposto per distruggere il verde esistente e aumentare le superfici impermeabili: il contrario di quanto servirebbe per affrontare le sfide del presente e del futuro.
- 5) Ottenere **corsie preferenziali**, lavorando molto sull'allargamento delle carreggiate, vincola ad intervenire dove si può, dove c'è "spazio", senza tenere conto della loro effettiva **utilità** in quello specifico tratto. La corsia preferenziale ha lo scopo di dare priorità al mezzo pubblico e favorirlo rispetto a quello privato, impedendo che i mezzi si ritrovino in mezzo al traffico, vanificando l'efficacia e i vantaggi; ma se in una determinata strada il traffico è basso, non ha senso realizzarla; ne sono esempio viale Penna, il proseguimento di via Luciani, lo era via Chiusi prima dello stralcio del progetto in quel tratto. Al tempo stesso, dove lo spazio "manca", il BRT viaggerà nel traffico senza vantaggi perché non si è provato a fare altro. Ci pare che in molti casi siano state inserite le corsie preferenziali per "fare

percentuale”, piuttosto che in base alla loro utilità effettiva, mentre non sono state fatte altrove per non limitare la circolazione delle auto.

- 6) Limitarsi ad “aggiungere”, anzichè lavorare per proporre un nuovo modello di mobilità, comporta il **mantenimento delle abitudini attuali** di spostamento, cosa che invece si dovrebbe modificare (e sulla carta si afferma di voler fare). Per far sì che più persone possibile lascino l’auto a casa per gli spostamenti urbani, occorre rimodulare lo spazio pubblico loro dedicato, che nella nostra città è enorme, e cambiare il “linguaggio progettuale” usato finora, adottando soluzioni, materiali, arredi e servizi che incentivino la mobilità pedonale, ciclabile e il trasporto pubblico. Troppo poco si è fatto in tal senso. Senza privilegiare il TPL con scelte chiare e coraggiose, non limitando in nessun modo circolazione e sosta delle automobili, l’obiettivo dichiarato di trasportare 16500 passeggeri ogni giorno rimarrà una chimera, una cifra indicata sulla carta solo ai fin dell’approvazione del progetto, senza nessuna soluzione che indichi il COME si intende raggiungerla.
- 7) Allargare la carreggiata in ambito urbano, significa spesso **saturare lo spazio** disponibile tra edificio ed edificio, lasciando pochissimo margine per le persone, per la mobilità attiva o per altre soluzioni, anche in futuro.
- 8) Ampliare le superfici asfaltate comporta anche nuovi **costi di gestione e manutenzione**, quindi maggiori future spese per il mantenimento, aspetto non secondario.

### **Soluzioni inefficaci e poco coraggiose per la mobilità attiva e la sicurezza stradale**

Un progetto di questa entità è anche una preziosa opportunità per ridisegnare lo spazio pubblico. Le risorse a disposizione dovrebbero infatti servire, oltre che all’acquisto dei mezzi e alla costruzione (o al recupero) di un deposito in cui parcheggiarli, a riprogettare le strade attraversate secondo i nuovi obiettivi che ci si pone, risolvendo le criticità del passato e di un modo di costruire e intendere la città che deve rispondere alle trasformazioni e alle sfide in atto.

Pertanto, se la si coglie, diventa un’occasione e un’opportunità sia per l’amministrazione che per la collettività, di trasformare una parte di città e portare ad una riscoperta dello spazio pubblico, finora appannaggio quasi esclusivo del traffico privato, dando nuovo impulso alla mobilità pedonale e ciclabile nell’orizzonte della città dei 15 minuti, auspicata dalla nuova amministrazione nel proprio programma elettorale.

Cosa si è fatto quindi in tal senso? Sono stati progettati nuovi marciapiedi, si interverrà su quelli esistenti a livello altimetrico e di pendenza per metterli a norma, si lavorerà sul ripristino della pavimentazione dove rovinata, si elimineranno le barriere architettoniche, saranno inseriti nuovi attraversamenti pedonali e raccordati alcuni percorsi ciclabili esistenti, inserite velostazioni ed arredi urbani.

Tutti interventi positivi e in molti casi necessari, ma paiono più vicini ad una manutenzione straordinaria che a soluzioni di più ampio respiro, a cui si poteva e doveva ambire per cambiare una parte di città, al punto che in molti dei tratti in cui si è intervenuto permangono le criticità esistenti e se ne creano di nuove.

L’ampiezza dei nuovi marciapiedi non si discosta da quella insufficiente con cui si continua a progettare nel resto della città, **limitandosi al minimo possibile o poco più**. Viene infatti spiegato,

nella Relazione Tecnica Sistemazioni Urbanistiche, che l'intento è quello di basarsi sulle prescrizioni minime previste dalle leggi, che prevedono l'obbligo di realizzare marciapiedi larghi almeno 1,5 m nei nuovi tratti di strada, ma non obbligano ad inserirli nei tratti di strada esistenti; si interverrà solo dove possibile.

Ora, 1,5 mt è il minimo di legge, non l'ottimale; con 1,5 mt di larghezza è difficile camminare appaiati, ad esempio: una famiglia, un genitore con figlio/a, una persona anziana con l'accompagnatore/trice, due amici o innamorati...gli esempi sono innumerevoli, senza parlare poi di chi si muove su una carrozzina o deve spingerla. Non è uno spazio confortevole, insomma, non comunica che quello è uno spazio prioritario rispetto le modalità di vivere e muoversi nei quartieri. Avremo quindi ingenti investimenti per allargamenti di carreggiata, nuove rotatorie, parcheggi e strade, ma non si è trovato il modo per allargare adeguatamente i marciapiedi o per fare quei tratti necessari a collegare meglio i percorsi già esistenti: ottimo, no? **Una NON soluzione che ben rappresenta il modo di vedere la mobilità attiva e sostenibile (pedonale e ciclabile) e la sicurezza stradale che permea l'intero progetto e più in generale la visione della mobilità cittadina.**

Alcuni esempi: su via Strozzacapponi ci sono marciapiedi stretti e mancanti? Pazienza, non c'è obbligo, resta così. Manca il marciapiede sul lato sud tra la nuova fermata Perugina e il quartiere San Sisto? Il marciapiede resta solo sul lato nord, nonostante già ora ci sia una "linea del desiderio" segnata a terra dal passaggio delle persone. Su viale San Sisto i marciapiedi sono troppo stretti? Facendo 3 corsie carrabili non c'è spazio ulteriore da dare alle persone, così molti tratti restano di 1,20 m o poco più (sotto il limite minimo perché già esistenti evidentemente). Su via Donizetti manca proprio un tratto di marciapiede? Non c'è spazio per le persone, solo per i veicoli a motore. Non ci sono le strisce pedonali sulle vie laterali a quelle in cui passa il BRT tipo via Dallapiccola, via Mozart, via Pergolesi, via Cimarosa, via dell'Acacia e tante altre? Non è previsto, chi cammina a piedi si arrangi. Su alcuni tratti di via Settevalli mancano i marciapiedi e chi cammina si trova tra le auto in movimento e quelle in manovra per parcheggiare? Si lascia il problema irrisolto. E così via in altri punti.

Al tempo stesso si creano nuove criticità introducendo fermate in mezzo alla carreggiata, che comportano la necessità di attraversare la strada, con attraversamenti pedonali più lunghi e non sempre protetti, a causa della maggior larghezza della carreggiata e l'aumento delle rotatorie; tutti interventi che aumentano l'insicurezza del pedone anziché diminuirla.

Gli arredi urbani previsti? A parte quelli presenti alle fermate, si parla solo di dissuasori e transenne pedonali dove i marciapiedi son troppo stretti, cioè soluzioni per evitare che le persone scendano in carreggiata e ostacolino i veicoli a motore. Mica panchine, sedute, tavoli, fontane o spazi giochi... neanche dissuasori per i veicoli a motore, solo per i pedoni. È chiaro: se lo spazio per le persone è limitato al solo spazio minimo di passaggio e spesso neanche quello, non c'è neanche la volontà di creare occasioni di socialità e di incontro e quindi gli arredi urbani non si valutano come necessari.

I materiali per la pavimentazione saranno gli stessi attuali, pertanto nei tratti dove è presente l'asfalto si continuerà a usare quello, senza prevedere materiali qualitativamente migliori per le persone.

Sulla ciclabilità: per promuoverla, gli interventi attuati sono limitati, non essendoci neppure una rete ciclabile di progetto per la città, mancando ancora la redazione del **Biciplan** e avendo il PUMS abbozzato solo qualche percorso, senza una vera pianificazione. Le velostazioni e gli stalli previsti

possono essere utili in prospettiva per l'intercambio tra bici e mezzo pubblico, ma nell'immediato servono a poco, senza una rete di percorsi per cui utilizzare la bicicletta per gli spostamenti quotidiani non sia una sfida continua.

Il limite principale è che in quasi l'intero progetto si parla di "percorsi ciclo-pedonali", ovvero percorsi ibridi che prevedono la compresenza di pedoni e ciclisti penalizzando entrambi; questo denota ancora una volta e di più una visione auto-centrica, in cui la mobilità attiva è considerata qualcosa di residuale, ad uso "ricreativo", e non una modalità di spostamento con pari dignità delle altre, anzi da incentivare in quanto sostenibile dal punto vista ambientale e positiva da quello sociale e sanitario, riservando **spazi adeguati, sicuri e confortevoli**. Un limite che nel 2024, con un'emergenza climatica i cui effetti sono sempre più visibili, appare davvero ingiustificabile.

Tra l'altro, da notare che il capitolo sulla ciclabilità viene intitolato "Piste ciclabili", quando di piste ciclabili nel progetto non ne vengono realizzate: se non c'è nemmeno consapevolezza sui termini utilizzati e a cosa sono riferiti, difficile che il progetto che ne discende possa essere valido.

Per quanto riguarda i percorsi ciclabili, si alternano collegamenti utili (vedi il tratto lungo la Pievaiola tra rotonda Menicucci e via delle Nocciole e quello tra via Trancanelli e via Frenguelli) a tratti che servono a poco o nulla (come quelli nei pressi delle fermate Piermarini o Donizetti), ma il problema fondamentale è che si lavora troppo poco per creare quelle condizioni per cui muoversi in bicicletta non sia qualcosa di eccezionale: continuità dei percorsi, linearità degli stessi, accessibilità, confort e riconoscibilità sono alcuni tra i requisiti necessari a sviluppare una ciclabilità urbana. **Ma è la mancanza di sicurezza la criticità maggiore che rende poco utilizzata la bicicletta.**

**Anche senza percorsi ciclabili protetti (in certi contesti pure inutili o controproducenti), per aumentare la sicurezza in strada si possono realizzare interventi di "traffic calming", moderando la velocità dei veicoli a motore e riducendo il traffico di attraversamento con una progettazione attenta e puntuale.** Una carreggiata eccessivamente larga porta ad accelerare o a parcheggiare in sosta selvaggia perché tanto c'è posto, un incrocio sovradimensionato con ampi raggi di curvatura porta a svoltare a velocità maggiore, un attraversamento troppo lungo espone il pedone o il ciclista ad un rischio maggiore, lavorare molto con le zebraure stradali invece che con ostacoli fisici favorisce la velocità, ecc.

Vanno inoltre inseriti lungo i percorsi un numero adeguato di stalli per bici, scegliendo il modello più funzionale (a nostro avviso quello "ad archetto", utile legare anche il telaio delle bici (a maggior ragione necessario, considerando l'aumento di ebike, dal valore economico più elevato), come più volte segnalato dalle nostre associazioni agli uffici comunali.

Evitare questi "errori" progettuali e risolverli dove già presenti lungo il percorso del BRT sarebbe stato fondamentale anche in chiave di futuri interventi a più ampia scala, come le zone 30, peraltro già previste lungo il tragitto a San Sisto e a Bellocchio.

## **Conclusioni**

- Il BRT non rappresenta la soluzione ottimale ai problemi di mobilità cittadina
- Il progetto attuale non permette di valutare come dovrebbero essere raggiunti gli obiettivi di trasporto passeggeri che dichiara: non è una chiara alternativa all'uso del mezzo privato

- La progettazione attuale rappresenta una grande occasione mancata di ripensamento degli spazi cittadini, e quindi delle modalità di viverli e attraversarli (soprattutto in riferimento al quartiere San Sisto)
- Un progetto di trasporto pubblico e mobilità sostenibile fortemente permeato da una visione ancora auto-centrica, appare una netta contraddizione in termini