

Sul collegamento fra Firenze SMN e la nuova stazione AV

Uno dei problemi indotti dalla ferrovia nell'area urbana fiorentina è quello dell'**attraversamento pedonale** e questo in particolare per le aree adiacenti al fascio dei binari in uscita da SMN. Mentre infatti per il flusso delle auto gli interventi attuati nel corso degli anni hanno prodotto una ragionevole fluidificazione lo stesso non si può dire per gli attraversamenti pedonali ben poco invitanti proprio nella fascia prospiciente la "Fortezza" ma anche nell'area della nuova stazione AV.

La realizzanda nuova fermata "Circondaria" in superficie, con l'attivazione di un **sottopasso pedonale (1)** potrà costituire una risposta positiva alla mobilità pedonale in quell'area oltre che un contributo alla valorizzazione ed all'impiego delle vaste superfici disponibili nella nuova stazione AV.

Più complessa è la situazione del sottoattraversamento del fascio di SMN in uscita, dove si riscontra una poco invitante percorribilità pedonale dei **sottopassi di viale Rosselli - Strozzi e viale Belfiore**, soggetti a condizioni respiratorie ed acustiche insalubri. Per altro conto la rampa pedonale di accesso al termine del marciapiede del binario 16 ha costituito un ottimo intervento di facilitazione per la mobilità pedonale sul lato nord della stazione, che potrebbe ancora contribuire alla valorizzazione dell'area della Fortezza, e delle funzioni e servizi ivi presenti.

Si ritiene che **il collegamento previsto fra le due stazioni SMN ed AV** debba tener conto del contesto sopra richiamato e, per quanto possibile, contribuire anche a **migliorare i collegamenti pedonali nell'area**, rendendo così anche più appetibili tutte le funzioni ospitate nelle stazioni stesse e, in particolare, a rendere agevolmente raggiungibile la Fortezza e le relative manifestazioni dai viaggiatori AV.

Il tapis roulant

Fra le varie soluzioni previste dal PUMS di Firenze per il collegamento in questione è da ritenere che l'impiego di **un sistema di tapis - roulant e rampe mobili** contribuirebbe al meglio a tutto quanto sopra anche se risulta non particolarmente veloce e di non facile realizzabilità. Pur senza assicurare il collegamento in tempi molto contenuti **avrebbe il pregio di farlo con continuità, di impiegare una tecnologia ampiamente collaudata e diffusa e con costi ragionevoli**; permetterebbe anche, con due collegamenti da viale Rosselli e viale Belfiore, di rendere fruibile il sistema ampliando la permeabilità della città.

Per contro la progettazione del sistema, visti i vincoli presenti e lo spazio che si andrebbe ad occupare, risulta oltremodo complessa soprattutto in uscita da SMN, in particolare se si intende di lasciare alla stessa stazione tutti gli spazi e funzionalità necessari all'**atteso ampliamento dei servizi regionali e locali**.

In tale ottica, quale che sia la soluzione adottata per assicurare il collegamento fra le due stazioni, in SMN dovrebbe esser previsto l'impiego di uno solo degli attuali binari, presumibilmente quello individuato col numero 1A.

Il people mover

Per quanto i sistemi prima richiamati siano "aperti" al contrario gli impianti abitualmente indicati come people mover devono esser per loro natura "chiusi" per motivi di sicurezza e anche commerciali. A fronte di **costi di esercizio più contenuti** operando senza personale a bordo **presentano impegni di investimento considerevole, con oneri e problematiche di manutenzione specifiche**. La realizzazione dell'impianto utilizzando lo spazio attualmente occupato da un solo binario potrebbe consentire comunque il collegamento alle due stazioni almeno da un punto intermedio, indicativamente prospiciente i fabbricati della ex "Squadra Rialzo" ed **accessibile da viale Belfiore (2)**.

L' impianto può assicurare flussi di traffico importanti, con frequenze e tempi di trasferimento limitati; l' intervento risulta purtuttavia particolarmente vincolante per i futuri impieghi delle stazioni e dei relativi servizi , di progettazione sistemica non facile e di gradimento incerto. Una valutazione in tal senso emerge ad esempio da una recente realizzazione consimile (a Pisa) che porterebbe quantomeno a prevederne l' accesso non con titolo di viaggio specifico e senza barriere di ingresso. Ricordando un interventi diverso attuato in passato proprio in adiacenza alla stazione di SMN, come la pensilina realizzata nell' ambito del programma "Italia '90", poi ampiamente criticata fino a demolirla nel 2010, dovrebbe portare a valutazioni estremamente attente.

Il servizio ferroviario a spola

Fra le modalità previste per il collegamento risulta quella più agevolmente attuabile, in tempi brevi e con oneri di investimento particolarmente limitati e sostanzialmente senza indurre alcun cambiamento né condizionamento futuro per l' esercizio di SMN.

Il servizio in partenza o con attestamento al binario 1A, (ma potrebbero essere utilizzati anche quelli adiacenti) **potrebbe proseguire sui binari attuali** e superato viale Belfiore **deviare su un nuovo tracciato che prosegue fino alla stazione AV.**

Per assicurare la massima funzionalità del collegamento per frequenze e tempi di percorrenza ed anche per creare un punto di accesso intermedio al sistema può essere realizzato **un posto di incrocio attorno a metà della tratta, accessibile da viale Belfiore (2).**

Il servizio potrebbe essere assicurato con treni con accesso a piano ribassato, e quindi allo stesso livello dei marciapiedi alti, con la capienza di 150/200 viaggiatori indicativamente in 6-7 minuti, peraltro anche già disponibili nel parco Trenitalia. Una soluzione più evoluta potrebbe prevedere l' impiego di treni elettrici con batterie ricaricabili..

Tale scelta, che prevede un costo di esercizio evidentemente superiore alle precedenti, ha purtuttavia il pregio di essere assolutamente **modulabile** in relazioni alle situazioni commerciali che si andranno a sviluppare e comunque **reversibile** nel caso in futuro maturassero situazioni che portassero a sviluppare altre soluzioni. Sarebbe realizzabile senza sostanziali interventi ne' sull' attuale infrastruttura, né sull' alimentazione e gestibile dal centro di controllo e supervisione di SMN.

*Un "people mover", quale che sia la soluzione tecnica prescelta, costituisce un sistema a sé stante, con sistemi di armamento, alimentazione e controllo specifici. Richiede oneri di investimento ben consistenti ed anche l' attivazione di uno specifico sistema di gestione (per il personale, la manutenzione, le scorte e quant' altro) e la sua realizzazione renderebbe necessario un non trascurabile intervento di modifica su armamento ed alimentazione dei binari adiacenti. Da considerare in particolare che se per l' accesso fossero previsti tornelli e specifici titoli di viaggio si andrebbe a vanificare sostanzialmente velocità e fluidità degli spostamenti. Da tenere inoltre presente la gravità delle conseguenze indotte ai collegamenti fra le due stazioni da un fermo del sistema per un guasto o per altre cause; a tal proposito sarebbe in generale consigliabile la realizzazione di un percorso pedonale da utilizzare per consentire il collegamento quantomeno in situazioni di emergenza. Da queste considerazioni appare come soluzione **impegnativa ed onerosa** per l' investimento che comporta.*

Il prolungamento del sottopassaggio in stazione SMN

Per tutte le soluzioni prima richiamate, al fine di rendere più agevole l' itinerario verso la Fortezza, tramite il percorso sul marciapiede del binario 16 e la successiva rampa, anche per i viaggiatori che utilizzeranno i

servizi AV e quindi il collegamento fra le due stazioni il sottopasso a metà dei binari di SMN dovrebbe esser prolungato fino a poter esser usato direttamente anche dal **marciapiede 1A (3)**.

Meglio ancora , nell' ottica di facilitare l' accesso alle stazioni e l' attraversamento pedonale verso l' area della Fortezza, qualora l' intervento fosse agevolmente realizzabile , il sottopasso potrebbe proseguire fino a via Alamanni.

Firenze, 22 marzo 2024

***Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze
(Commissione trasporti e infrastrutture)***