

Mobilità nel quadrante sud di Firenze fra situazione infrastrutturale e “scudo verde”.

di: **Leandro Galletti, Fiorenzo Martini, Giovanni Pesci.**

1. Premessa

Il presente articolo trae spunto dalle riflessioni scaturite a seguito dell’osservazione di una - purtroppo abituale - coda incontrata lo scorso anno su via delle Bagnese tra Galluzzo e Scandicci. La coda era causata da un cantiere per la ricostruzione di un muro di sostegno nella tratta in comune di Scandicci che aveva portato a regolare la circolazione a senso unico alternato per alcune settimane.

In sequenza è scaturita una lunga serie di riflessioni relative alla complessità degli interventi di riparazione, anche in situazioni di urgenza, e delle conseguenze sulla circolazione e sulla mobilità. Per fortuna, l’intervento si è reso necessario nella tratta in comune di Scandicci e non sul lato fiorentino del collegamento Galluzzo – Le Bagnese dove, vista l’esigua larghezza della carreggiata, l’attivazione di un senso unico alternato sarebbe risultata ancora più problematica.

Quel collegamento è fondamentale per raggiungere, magari in condizioni di urgenza, l’ospedale di Torre Galli da aree e località popolate che peraltro non dispongono di una viabilità agevole verso l’altro ospedale accessibile dalla zona sud, quello di Ponte a Niccheri.

Sul collegamento fra Galluzzo e Le Bagnese, nel tratto in comune di Scandicci la viabilità è stata da tempo resa correttamente percorribile con una doppia corsia di larghezza adeguata e banchine laterali, mentre il tratto fiorentino permane ancora nella articolazione originaria, sostanzialmente da quando la via era percorsa da “carri e barrocci”, in alcuni tratti di larghezza insufficiente al libero incrocio dei veicoli, priva di banchine e di opere di allontanamento delle acque. Ma nel frattempo i bisogni di mobilità si sono estesi, compreso il traffico di natura commerciale, e le automobili hanno invaso città e strade, sono diventate sempre di più e sempre più ingombranti.

Viene poi amaramente da constatare che proprio il collegamento Galluzzo-Scandicci, per l’importanza che può rivestire, le difficoltà e i costi di realizzazione ragionevolmente contenuti, non abbia trovato soluzione da parte della Città Metropolitana nei suoi oramai dieci anni di esistenza.

2. Richiami alla situazione infrastrutturale del “Quadrante Sud”

Nell’ambito delle attività della Commissione trasporti e infrastrutture dell’Ordine degli Ingegneri di Firenze le analisi riferite alle situazioni prima richiamate sono state molteplici e hanno portato poi alle relazioni illustrate nel Convegno “Mobilità nell’area metropolitana di Firenze; riflessioni e prospettive” del 7 maggio 2024 e poi al “Manifesto dell’Ordine degli Ingegneri di Firenze per la buona mobilità” predisposto in precedenza alle elezioni amministrative per il comune di Firenze.

Per il quadrante sud sono così emersi, in base a considerazioni di “buona tecnica” come tras migrazione alla mobilità della “diligenza del buon padre di famiglia” alcuni aspetti ritenuti rilevanti. Già dall’attrezzaggio delle porte telematiche relative allo “scudo verde” (fig. 1), emerge plasticamente la rarefazione della rete stradale di accesso da sud verso Firenze.

La vicenda è stata presa ad esempio fra le analisi fatte dall’Ordine. Pur con tutto il rispetto che come Commissione abbiamo sempre riposto nelle difficoltà che attanagliano amministratori e operatori della filiera e tutta la comprensione per la complessità di realizzare qualsiasi intervento, soprattutto se particolarmente articolato, la mente vacilla. A titolo di esempio si cita il provvedimento dirigenziale n. DD/2022/01356 dell’8 marzo 2022 del Servizio programmazione mobilità e piste ciclabili relativo all’incarico di studio di fattibilità del tratto stradale Chimera-Palazzeschi.

Si richiama una sintesi delle valutazioni fatte dalla Commissione relativamente al quadrante sud. Non si può attrezzare con tram, che però un tempo c’era (la gloriosa Tranvia del Chianti in servizio dal 1893 al 1935); da notare peraltro che tram di quasi 100 anni fa sono ancora in esercizio, vedi i tram di Milano e ci fa piacere ricordare che una decina di “TRAM 28” di Milano (1928 l’anno di costruzione) furono regalati da Milano a San Francisco e tutt’ora la loro livrea arancio è una icona della Market Street Railway della città californiana). Ci sono poche strade, di larghezza contenuta che non si possono chiudere per fare una tramvia; ci sono difficoltà tecniche per il tracciato, difficoltà commerciali rispetto all’attestamento ipotizzato sulla rete fiorentina etc. Come unica soluzione perseguibile, si sono prese in esame ipotesi di linee attrezzate con filobus (alimentate sia con filo che batterie) per strutturare una rete di TPL portante realizzabile in tempi accettabili e costi sostenibili e da collegare adeguatamente alla rete tramviaria cittadina.

3. Un po’ di storia: mobilità da Sud verso Firenze

La mobilità da Sud fino al 1960 era di modesta entità vista la poca quantità di mezzi di locomozione circolanti. Si consideravano pochi mezzi privati e un trasporto pubblico su gomma extraurbano (e urbano da Tavarnuzze), tanto che le strade esistenti erano in grado di smaltire il traffico giornaliero. Il trasporto pubblico su gomma era derivante da quella storica tranvia del Chianti costruita a tempo di record dal 1889 al 1893 che partendo da Piazza Beccaria (porta alla Croce) percorreva i viali, piazzale Michelangelo, Via del Gelsomino (costruita appositamente per la tranvia), Le Due Strade, Galluzzo, Tavarnuzze e da bivio Falciani verso Greve e verso San Casciano (fig. 2).

La tranvia fu smantellata nel 1935 e i mezzi su gomma presero il suo posto con conseguente velocizzazione del trasporto di persone. Il cambio deciso avvenne dal 1960 al 1965 con la apertura della Autostrada A1 e della superstrada Firenze Siena. Il Casello di Firenze Certosa (ora Firenze Impruneta) fungeva da snodo forzando tutto il traffico di mezzi privati, commerciali e pubblici a dirigersi sulla Strada Statale Cassia e quindi verso Galluzzo, Le Due Strade, Poggio Imperiale.

Solo nel 1998 fu intrapreso il progetto del bypass del Galluzzo che era destinato ad essere aperto nel 2003. Per varie vicissitudini il bypass è stato aperto nel 2017 dando parziale sollievo all’abitato del Galluzzo. Nel frattempo si è ben pensato di costruire la Terza corsia della A1 al posto della più efficace bretella Barberino Incisa; la bretella è stata osteggiata ma avrebbe ottenuto indubbi

vantaggi: deviare il traffico di lunga percorrenza Bologna-Roma; destinare la A1 intorno a Firenze come una circonvallazione veloce e raccordo sia della Firenze-Pisa-Livorno che della Firenze-Siena.

La soluzione scelta della Terza corsia ha di fatto contribuito ad aumentare ancor di più la pressione sull'unica arteria disponibile (Via Cassia-via Senese) e reso l'imbuto Galluzzo-Le Due Strade l'unica strada di penetrazione verso Firenze. Dalle comunità di Barberino, Tavarnelle, San Casciano, Greve, Impruneta e dalla Superstrada Firenze Siena un flusso ininterrotto di veicoli arriva nella strettoia delle Due Strade senza alternative, a meno di non utilizzare la A1 a pedaggio ed allungando le percorrenze.

4. Anello Sud-ovest

4.1 Da Sud verso gli ospedali

Una particolare nota riguarda la mobilità dei mezzi di soccorso da Sud verso i nosocomi fiorentini. Da Sud l'Ospedale di Torregalli e la recente costruzione del Centro di riabilitazione Don Gnocchi ricevono molti pazienti con ambulanze e familiari con auto private attraverso la via delle Bagnese; non poche volte i mezzi di soccorso rimangono imbottigliati soprattutto nella "strettoia di Bibe". Da Torregalli all'altro nosocomio di Careggi è un tragitto anch'esso meritevole di adeguamenti che approfondiremo in seguito. Da Sud verso l'Ospedale di Santa Maria Annunziata (OSMA Ponte a Niccheri) l'unica strada veloce è l'autostrada A1 da Firenze Impruneta a Firenze Sud che peraltro soffre di cronico imbottigliamento verso questa stazione. Anche per questa direttrice comunque notiamo spazi notevoli per un intervento importante di miglioramento e pertanto si può con coraggio pensare a sfruttare la viabilità ordinaria con significativi adeguamenti.

4.2 Intervento su via delle Bagnese

Già nel 2017, nel discorso di inaugurazione del By Pass del Galluzzo autorevoli esponenti dell'amministrazione regionale e del Comune di Firenze dichiararono che "Perché l'asse Firenze Siena sia completato occorre il collegamento verso il Viadotto dell'Indiano con By-Pass Ponte a Greve-Torregalli". Opera assolutamente necessaria e da noi Ingegneri più volte richiamata, denunciando la complessa situazione di via delle Bagnese soprattutto nel tratto di competenza del Comune di Firenze. La strada verso Scandicci deve essere messa in sicurezza con adeguamento a norma della sezione stradale a due corsie ed eliminazione della strettoia "di Bibe". Possono essere prese in considerazione due ipotesi di miglioramento della viabilità, ciascuna condizionata dalle difficoltà e tempistiche inerenti a eventuali espropri: la prima ipotesi è di allargamento tout-court della strada in corrispondenza della trattoria Bibe, abbattendo il muro prospiciente e ricostruendolo a congrua distanza onde realizzare due regolari corsie. Dall'attuale rotonda fino a Bibe l'allargamento della strada non presenta difficoltà di sorta; una seconda soluzione prevede la costruzione di un ponte sul torrente Greve e la realizzazione di un breve tratto di strada in riva sinistra che va a riunirsi al ponte esistente (da adeguare) della località Ponte all'Asse. Questo tratto di strada può essere a una sola corsia da percorrere a senso unico da Bagnese a Galluzzo lasciando la strada esistente davanti a Bibe

a senso unico da Galluzzo verso Bagnese oppure, se fattibile, a due corsie (una per ciascuna direzione di marcia). L'inizio del tratto di strada è sul bypass all'incirca dove attualmente è presente un allargamento con area di sosta realizzando una rotatoria (fig. 3, 4, 5).

4.3 Intervento via di Scandicci-via Poccianti-via delle Bagnese

L'incrocio con semaforo alla fine di via delle Bagnese è un altro punto critico sempre causa di imbottigliamento per mezzi di soccorso. Non risulta di particolare complessità una risistemazione anche con utilizzo parziale dell'area occupata dal distributore di benzina. Comunque efficace è la realizzazione del tratto stradale (chiamato "secondo lotto") che dal vialone dell'Ospedale lambisce la ex Caserma *Lupi di Toscana* e si unisce a via di Scandicci collegando quindi Viale Nenni con l'Ospedale (fig. 6).

4.4 Intervento su Ponte a Greve-via Baccio da Montelupo

Il By-Pass tra Ponte a Greve e Torregalli risulta complesso per la presenza di edifici dei quali si renderebbe necessario l'abbattimento; però esso può essere realizzato con rotatorie a raso. Le soluzioni ingegneristiche nel mondo prevedono viadotti, sottopassi, tunnel, carreggiate intersecantisi ma queste soluzioni risultano maggiormente complesse e costose. Realizzabile quindi con limitato sforzo è indirizzare il traffico proveniente dal Viadotto Indiano verso il Viale Nenni all'altezza della nuova rotatoria di via Baccio da Montelupo tramite due rotatorie successive, la prima dopo la Greve incrociando via di Ugnano e la seconda per indirizzare il traffico verso via Vito Frazzi aprendo un tratto di strada tra via Baccio da Montelupo e Via Pisana (fig. 7).

4.5 Intervento su Viadotto Indiano-viale XI Agosto

Il viadotto Indiano è una delle grandi opere incompiute di Firenze, finisce con un troncone sospeso e due svincoli laterali. Si tratta di dare una sistemazione definitiva alla intera zona. L'intervento pare compreso nell'ambito dei lavori per la terza corsia della A11 ma ne auspichiamo una accelerazione per consentire una fluidificazione del traffico da e per tutte le infrastrutture che insistono nella zona (Aeroporto, Autostrada, Ospedali Careggi, Viale Guidoni, Viadotto Indiano, Innesto FI-PI-LI).

4.6 Il Trasporto Pubblico locale da Sud

Esaminando la mobilità da Sud abbiamo dato spazio al miglioramento del tessuto viario per consentire a tutto il traffico di muoversi verso Ovest. Resta il nodo della Senese verso Le Due Strade-Porta Romana-Viali. Purtroppo la costruzione di nuove strade (a raso) di penetrazione da Galluzzo verso Poggio Imperiale è di fatto impossibile allo stato attuale e le strade sono le stesse dell'800 con strettoie come Le Due Strade. Il TPL da Sud è forzato in percorso promiscuo e anche un recente studio per eventuale espansione della tranvia da Firenze verso Galluzzo Tavarnuzze ha mostrato le

difficoltà nell'impresa. Ingegneristicamente è fattibile (con lo stesso tracciato della Tranvia del Chianti dell'800) ma le costruzioni sono notevoli. In generale un TPL per essere efficace deve essere veloce, confortevole, ecologico, con distanziamento di 3-5 minuti, dotato di parcheggi scambiatori a costi contenuti, viaggiare in sede propria. Da Tavarnuzze e Galluzzo verso Le Due Strade nessuna delle condizioni suddette consente l'impianto di infrastrutture pesanti come i binari sia in doppio che singolo a meno di non eliminare il traffico privato e commerciale. Resta il bus: non potendo realizzare corsie proprie e/o preferenziali non si raggiungono i parametri di efficienza e miglioramento tali da invogliare i cittadini a lasciare l'auto e prendere il mezzo pubblico. Soltanto gli obiettivi ecologici sono perseguibili con bus elettrici eventualmente a ricarica on-the-way (fig. 8) ma non danno alcun vantaggio alla mobilità.

Tra tutti gli interventi in area Sud, quello su Via delle Bagnese *si dimostra quindi indispensabile e prioritario* insieme alla realizzazione di parcheggi scambiatori (esempio: a Le Due Strade dopo il cimitero degli Allori).

5. Anello Sud-est

Anche solo da una prima e veloce analisi della fig. 9, emerge in tutta evidenza la mancanza di continuità dell'infrastruttura "rossa" tra Galluzzo e Ponte a Ema. La fig. 10 evidenzia l'infrastruttura stradale oggi disponibile nell'area fiorentina, con le direttrici di penetrazione urbana dalle varie provenienze, i due tratti di "tangenziale" ad est e a ovest (in verde) e le principali vie di collegamento interne alla città (in arancio). Risulta evidente che siamo in presenza di *tronchi parziali e disorganici di un più ampio progetto infrastrutturale*, ideato già negli anni '50 (fig. 11), che dall'attuale casello di Firenze Sud dell'autostrada A1 doveva condurre nella parte nord-est della città per ricollegarsi, passando sulle colline di Fiesole e di Careggi, alla parte nord-ovest di Firenze, all'attuale viadotto dell'Indiano e, dopo Ponte a Greve, ricollegarsi con l'abitato del Galluzzo completando l'anello a Firenze Sud attraverso l'area di Cascine del Riccio.

Da più parti, istituzionali e no, si sostiene che l'infrastruttura tangenziale di Firenze sia costituita dal tronco cittadino dell'A1 tra Firenze Sud e Firenze Nord. Questa affermazione è facilmente confutabile, per vari motivi: innanzitutto il tronco autostradale è un semianello, adatto a raccogliere e distribuire il traffico solo nella parte sud-ovest di Firenze; è a pedaggio, con conseguenti costi e inevitabili perdite di tempo ai caselli di uscita; è spesso congestionato, in particolare nelle ore di punta; è molto periferico rispetto alla città, soprattutto nella zona a ovest, e conviene utilizzarlo, in termini di tempo, solo per origini/destinazioni esterne al semianello. Non è invece appetibile per origini/destinazioni cittadine interne al semianello, per i lunghi tempi necessari a raggiungere l'infrastruttura autostradale. Inoltre, da un confronto con la tangenziale di Bologna, che corre parallela al tronco autostradale dell'A14 ma più vicina al centro cittadino, emerge che (Tab. 1), su una distanza praticamente uguale, Bologna può vantare ben 12 ingressi/uscite, mentre il tronco fiorentino della A1, più distante dal centro, ha solo 4 accessi, distanti tra loro mediamente 7 km, fuori dai parametri di una tangenziale urbana che deve essere raggiunta in maniera molto diffusa per essere competitiva. Infine, non è davvero un'idea di buona tecnica progettuale, anche dal punto di vista della sicurezza, prevedere la promiscuità di due tipologie di traffico assolutamente diverse,

cioè movimenti cittadini e suburbani con le grandi correnti di rilevanza nazionale, quest'ultime per giunta con altissima percentuale di mezzi pesanti.

	<i>BOLOGNA</i>	<i>FIRENZE</i>
<i>Lunghezza totale (km)</i>	20	21
<i>Distanza (min-max) in retta dal centro città (km)</i>	3,5 – 5,6	4 – 10,5
<i>Numero di accessi</i>	12	4
<i>Distanza media fra gli accessi (km)</i>	1,7	7,0
<i>Costi</i>	<i>gratuito</i>	<i>a pedaggio</i>

Tab. 1 - Confronto tra il tronco fiorentino della A1 e la tangenziale A14 di Bologna.

5.1 Intervento su Galluzzo-Cascine del Riccio-Ponte a Ema

È chiaro quindi che ciò che serve è una circonvallazione più esterna ai viali ottocenteschi, ma più interna rispetto al tronco autostradale (traccia in celeste in fig. 10), con i seguenti interventi:

- una strada di nuova costruzione nella valle dell'Ema a sud dell'abitato di Galluzzo e San Felice, ricongiungendosi al bypass di Cascine del Riccio e una strada di nuova costruzione tra quest'ultima località e il casello *Firenze Sud* della A1 eliminando l'attraversamento delle Cinque Vie e interconnettendosi a raso con il viale Agnelli e il viadotto Marco Polo.

5.2 Intervento su Viadotto Varlungo-Valle del Mensola

- completamento delle carreggiate superiori del viadotto di Varlungo con rampe che creino intersezione col viale Aldo Moro e con un tunnel sotto l'abitato che sottopassi le vie Aretina e Rocca Tedalda, riemergendo nella zona a monte della linea ferroviaria; oggi, il sottopasso della ferrovia di via del Gignoro è del tutto insufficiente per dimensioni e pendenze (fig. 12);
- proseguimento in superficie verso nord lungo la valle del Mensola lambendo ad est le strutture della ex caserma ricongiungendosi a viale Verga a sud del Centro Tecnico della FIGC di Coverciano.

Sarebbero in tal modo intercettate tutte le vie di penetrazione alla città. Naturalmente non occorre progettare un'autostrada, sarà sufficiente un'unica carreggiata a due corsie sul modello di quella realizzata per il bypass del Galluzzo, con velocità massima di 70 km/h, dove sarà possibile prevedere svincoli e anche intersezioni a raso a mezzo rotonde. Ovviamente dovrà essere dedicata grande

attenzione all'inserimento ambientale dell'opera vista la particolarità delle zone attraversate, ma il precedente del bypass del Galluzzo, ad impatto quasi zero, può essere d'esempio.

6. Conclusioni

I viali di circonvallazione, purtroppo, sono ormai diventati la "tangenziale" cittadina, stravolgendo il progetto originario del Poggi a fine ottocento di creare un'ampia fascia verde al limitare della città allora edificata. Invece, il traffico di puro attraversamento deve essere allontanato dalla città e convogliato in zone periferiche restituendo vivibilità, fruibilità e qualità della vita ai quartieri oggi divenuti semicentrali.

Con un'opera come quella suggerita il traffico sulla cerchia dei viali e aree limitrofe sarebbe minimizzato e limitato ai soli movimenti di prossimità. I viali riacquisterebbero la loro funzione originaria di passeggiata verde nei quartieri dell'espansione ottocentesca, cessando di essere l'asse nord di attraversamento est-ovest della città. D'altra parte, i passaggi dei tram non creerebbero che minimo disturbo e la riqualificazione urbanistica connessa con la realizzazione dell'infrastruttura tramviaria porterebbe maggior ordine e decoro urbano, regolamentando la sosta di veicoli e motoveicoli, creando spazi verdi a beneficio della qualità della vita.

Anche il traffico che oggi interessa le piccole strade collinari, inadeguate per dimensioni e pendenze e pericolose perché larghe in media non più di 4 metri, ma scelte come itinerario alternativo da molti automobilisti e non solo, si ridurrebbe drasticamente e la cittadinanza si riapproprierebbe di passeggiate a piedi o in bicicletta godendo di scenari di bellezza incomparabile oggi impossibili da gustare per la presenza del traffico. Pensiamo a via delle Cinque Vie, via Gherardo Silvani, via delle Bagnese a sud; via della Torre, via del Salviatino e Benedetto da Maiano ad est.