

Cronistoria lavori della metro

La fermata: Darsena

Ferrovia Principe/Granarolo

Gestione Aziendale T.P.L.

Funicolare Sant'Anna

numero
5



Un Translohr per la Val Bisagno(?)

Il comune cerca una nuova soluzione
per il problema critico della valle

riprendiamo il filo del discorso

Cari lettori,

finalmente possiamo brindare al primo numero del 2010 della nostra rivista. Ebbene sì, dopo la pubblicazione del secondo extra, dedicato al nostro convegno sui modelli di trasporto europei, siamo già pronti a proporvi un quinto numero più ricco che mai. Ci riteniamo particolarmente soddisfatti della rivista che vi apprestate a leggere, in quanto i temi trattati sono di stretta attualità e ricchi di spunti destinati a meritare ulteriori approfondimenti nei prossimi mesi. Partiamo con il cuore dello scontro sulla Val Bisagno, per poi concentrarci sul Translohr, ovvero il mezzo che potrebbe essere utilizzato per il trasporto in Val Bisagno.

Se parliamo di attualità non possiamo dimenticarci dei lavori sulla rete ferroviaria della Liguria, destinati a cambiare profondamente lo scenario trasportistico della nostra regione e nel contempo abbiamo voluto occuparci della prossima chiusura (per lavori) della storica cremagliera Principe-Granarolo nonché della possibile introduzione del ticket di viaggio elettronico.

Continuando un ideale viaggio sulla nostra metropolitana, ecco il tradizionale articolo su una delle stazioni della linea (in questo caso Darsena), cosiccome per la prima volta proporremo una sorta di cronistoria dei lavori del metrò sulla tratta De Ferrari-Brignole. Non mancherà anche un pizzico di nostalgia, con un paio di rimandi al passato sui tram e sulla funicolare ad acqua Sant'Anna. Un nuovo anno che porterà di certo tante novità, con la promessa di mantenere inalterato il nostro impegno affinché possa crescere ancora la voglia di trattare temi così importanti per la nostra città, senza dimenticare il vostro sempre prezioso parere. Concludiamo il nostro editoriale auspicando, alla nostra Associazione e a tutti i simpatizzanti di Metrogenova.com, un proseguimento ricco di soddisfazioni e di obiettivi raggiunti.

Buona lettura.

Lo Staff

Associazione Metrogenova



BUON COMPLEANNO METROGENOVA!

Lo scorso novembre l'Associazione Metrogenova ha compiuto due anni e l'avvenimento è stato festeggiato dai soci tramite una cena svoltasi nel centro città. Oggi, nel 2010, sembra molto distante il giorno in cui il gruppo di persone che ha iniziato questa avventura sbarcava sul web, ma in realtà questi tre anni e più sono trascorsi molto velocemente. L'Associazione Metrogenova si è distinta per aver proposto e portato avanti iniziative di stampo culturale, guadagnando negli anni stima e credibilità da parte delle istituzioni. Tutto il materiale prodotto rappresenta oggi un patrimonio che ogni socio deve fare proprio. Il lavoro che è stato svolto, soprattutto da parte dello staff, è frutto di un impegno profondo che ha necessitato anche di importanti sforzi e sacrifici personali. Tra le altre cose, l'Associazione Metrogenova ha avuto più volte l'opportunità di essere coinvolta dai media a dimostrazione che un segno nel tessuto cittadino è stato lasciato. È stato riconosciuto al nostro staff a più livelli dal mondo politico anche un ruolo di consulente, mantenendo una posizione assolutamente indipendente. Altra risorsa importante è stata proprio la pubblicazione che state leggendo, la quale in corso d'opera pur cambiando il suo realizzatore grafico, è stata ritenuta un veicolo informativo e promozionale insostituibile.

Viaggi...
elettronici

Almeno sotto questo punto di vista, non si può certo dire che Genova non sia al passo con i tempi. E' infatti ormai prossimo alla pensione il tradizionale biglietto di carta, che ha accompagnato intere generazioni di viaggiatori. Genova non è però la prima città italiana a compiere questo balzo nel futuro: l'hanno infatti già preceduta Milano, Roma, Verona e, proprio recentemente, anche Ravenna. Il biglietto cartaceo verrà sostituito da una card elettronica che a partire dai prossimi mesi verrà gradualmente consegnata agli utenti Amt. Stiamo parlando del progetto BELT (sigla che sta per Bigliettazione Elettronica Liguria Trasporti), che partito nel febbraio 2010 si concluderà entro la fine del 2011. Il BELT sarà operativo anche per le ferrovie (la tratta Nervi-Voltri), il car-sharing, il bike-sharing ed altri servizi pubblici. Sulla card saranno presenti nome, cognome e fotografia dell'utente: per convalidare la corsa sarà sufficiente far scorrere la striscia magnetica nell'apposita oblitteratrice elettronica, che Amt sta già provvedendo ad installare a bordo di tutte le

vetture del parco mezzi. Inizialmente il BELT prevede che i primi a ricevere la card siano i clienti che rinnoveranno o stipuleranno per la prima volta l'abbonamento annuale (secondo Amt, le tessere rilasciate saranno circa cinquantamila). Successivamente saranno introdotte altre ottantamila card sulle quali gli utenti potranno caricare i propri abbonamenti settimanali, mensili ed agevolati; infine i biglietti giornalieri ed i rimanenti titoli di viaggio verranno caricati sulle tessere. Le card potranno essere ricaricate, e questa è una novità molto interessante, anche tramite Internet e sportelli bancari. Il costo complessivo per avviare il progetto è di oltre due milioni. La spesa è così elevata anche perché verranno acquistati piccoli palmari, grazie ai quali i controllori potranno verificare il titolo di viaggio presente sulla card del viaggiatore. Durante la presentazione del progetto, l'assessore regionale ai Trasporti, Enrico Vesco, ha affermato che «Lo scopo è quello di realizzare, attraverso opportune convenzioni, un unico strumento di pagamento in grado

di integrare le reti regionali di trasporto e di servizi pubblici». Il BELT ha dato luogo sul forum ad un'interessante discussione, dal titolo "Nuove Oblitteratrici e Biglietti elettronici". Ecco un estratto delle opinioni di alcuni dei nostri forumisti.

Münchner.Fax: Il biglietto elettronico rischia di rivelarsi un'inutile spesa. L'integrazione tariffaria si può fare anche con i biglietti in carta. Quello che serve è la volontà politica di accordarsi su come spartire la "torta", oltretutto gli operatori nell'intera provincia sono quattro e quindi non si tratta di una missione proibitiva.

Trammax: Si tratta di un sistema e di una tecnologia tipicamente francesi. Il titolo di viaggio viene convalidato "a sfioramento" a fini statistici. Le carte ricaricabili esistono in diverse reti francesi, possono essere caricate dell'importo voluto presso le biglietterie aziendali.

Oberto Cancelliere: apprezzo molto gli intenti statistici di AMT, ma se ho scelto l'abbonamento è anche perché spesso mi capitava di dimenticarmi il timbro, potevo salire al volo e perché non volevo tirare fuori il portafoglio ogni volta. In più costa ovviamente meno!

CityRailways

volume 1

Formato 21x28 cm, 132 pagine, copertina spessa e carta patinata, centinaia di foto a colori, decine di mappe geografiche di reti dettagliate

Un volume prima di tutto bello.

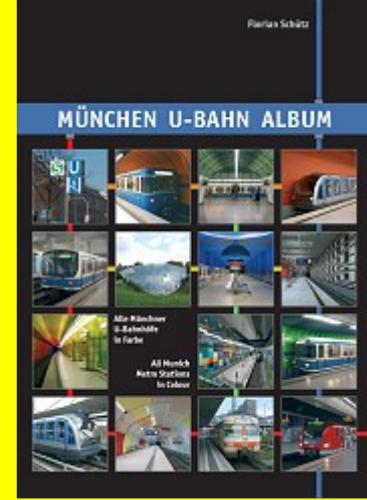
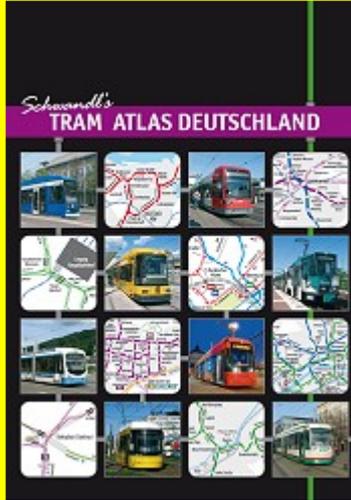
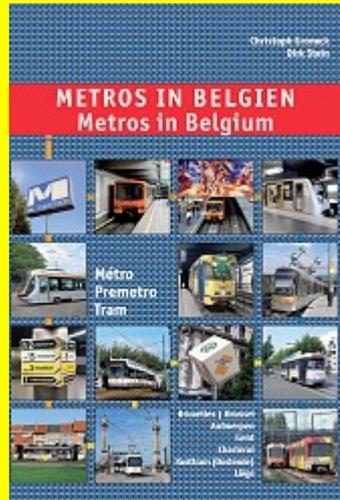
Non lasciamoci ingannare però da questa semplice caratteristica, il lavoro di City Railways è prima di tutto una pietra d'angolo in Italia per i temi trattati, la maneggevolezza concettuale e la visuale grafica.

Un volume consigliato e da consigliare.

www.cityrailways.it



Books on metros, subways, underground railways, light rail and more



www.urbanrail.net
www.schwandl.com

Un ponte sul fiume... Bisagno



Signore e signori ci siamo, lo scontro sulla Val Bisagno è iniziato e non salverà nessuno. Da un parte troviamo i commercianti della zona, preoccupati che una "busvia" (termine che occorre prendere con le molle in quanto non si ha ancora idee ben precise) possa allontanare i flussi commerciali verso altri lidi, da un'altra chi chiede a gran voce un sistema trasportistico dedicato alla valle e al centro del fuoco incrociato, strano vero?, il Comune.

Come sempre accade anche all'interno del Palazzo si stanno scontrando probabilmente correnti di pensiero differenti che hanno portato, nei mesi scorsi, a versioni contrastanti creando un certo stallo che si spera possa essere superato con il dibattito pubblico in previsione.

La situazione sembrava precipitare quando alcuni commercianti promotori del "comitato per il no" hanno subito alcune intimidazioni con scritte offensive e simili, fortunatamente nelle ultime settimane sembra che la calma e la ragione abbia ripreso il sopravvento. Lo stesso presidente, appena confermato alle elezioni, Claudio Burlando ha fatto la prima uscita post-elettorale tra le strade della vallata per sentire il polso della cittadinanza. Le vie transitabili sono diverse anche se alcune possono sembrare più "propagandistiche", come la creazione della struttura sull'alveo del fiume, nella speranza di salvare i soliti capra e cavoli.

Anche la recente lettera pubblicata dal maggior quotidiano cittadino scritta dal sinda-

co Vincenzi sembra spingere la strada ad un'effettiva realizzazione, dato che i fondi (si parla di 137 milioni di euro) paiono già disponibili.

Altro tema che scuote la valle è l'officina Guglielmetti, tema anch'esso trattato nella lettera del sindaco: a fronte di una disponibilità di circa 19.000 mq le aree dedicate agli spazi commerciali della grande distribuzione dovrebbero essere "solamente" 2.500 mq.

Anche la rete ormai condivide temi importanti come il trasporto e da un paio di mesi si contrappongono due gruppi sul social network Facebook: ovviamente uno pro e uno contro. Il gruppo a favore, chiamato Un tram per la Val Bisagno, conta ormai oltre mille sostenitori e (testualmente) «promuove la realizzazione di una tranvia in Valbisagno e propone l'allargamento della strada tra ponte Monteverde (Staglieno) e ponte Feritore (inizio via Emilia)».

Insomma i contendenti sono già prontissimi sul ring e vedremo come questa sfida fondamentale per la città potrà cambiare assetti politici nelle zone più "calde" della città, con la consapevolezza di essere ad un bivio storico.

Davide Vallese



Soluzioni per la Val Bisagno.

Nella foto in alto Metro Legero di Madrid, sopra il Filobus 2106 percorre via Balbi verso stazione Principe (fonte immagine: Wikipedia)

Rendering semi-trasparente del veicolo.

Fonte: brochure illustrativa di Translohr - Lohr Industrie



Sono passati quasi dieci anni dalla prima volta che ne ho sentito parlare: nell'estate del 2000 infatti mi stavo occupando del mio primo "studio di fattibilità" e stavamo cercando un mezzo di trasporto che sostituisse il treno sulla sede ferroviaria tra San Lorenzo al Mare e Ospedaletti, che da lì a qualche anno sarebbe stata dismessa, un progetto che poi venne presentato qualche mese dopo come il "Filobus di Cristallo". Avrebbe dovuto essere un sistema di trasporto - rigorosamente elettrico - capace di attirare una potenziale domanda di trasporto molto esigente (come quella dell'estremo ponente ligure), ma che al tempo stesso non avesse il pesante impatto che fino a quel momento aveva avuto la linea ferroviaria, che tagliava in due la costa. Un altro requisito fondamentale era quello che i veicoli fossero a guida vincolata, dal momento che in alcuni tratti la larghezza di quel nastro, che ora è diventato la pista ciclabile di San Remo, è davvero esiguo.

La nostra ricerca aveva approfondito il mercato (allora

ancora molto immaturo) dei "sistemi intermedi", vale a dire a metà strada - in termini di capacità di trasporto - tra i normali bus ed i sistemi tranviari moderni. La guida vincolata ed il controllo (seppur parziale) della marcia sono ottenuti utilizzando molteplici tecnologie:

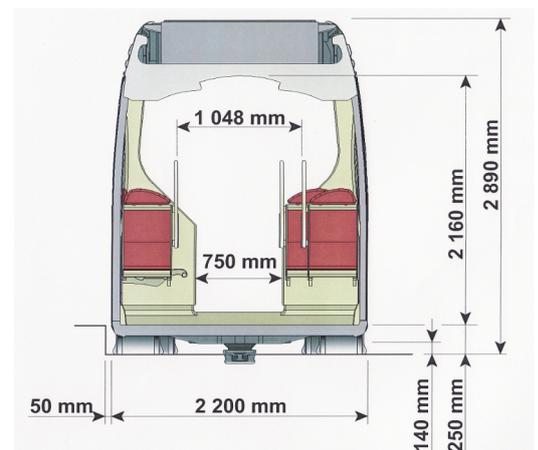
- dispositivi magnetici, costituiti da elementi metallici inseriti nella pavimentazione stradale in grado di far capire al veicolo quale traiettoria deve seguire (allora vi era lo Stream di Ansaldo, ora si è aggiunto il Phileas);

- dispositivi ottici, che sfruttano la visione di telecamere poste sul muso dei veicoli e segnali tracciati sulla pavimentazione (il Cavis di Iribus);
- dispositivi meccanici, in particolare rotaie o guide di calcestruzzo che obbligano fisicamente il veicolo a rimanere nel corretto tracciato (come i tram tradizionali e l'O-bahn).

In questo ultimo gruppo di veicoli c'è anche il Translohr, chiamato anche dallo stesso costruttore "tram su gomma". Più simile ad un filobus o più simile al tram?

Probabilmente più simile ad

un tram, sia dal punto di vista estetico e funzionale sia dal punto di vista costruttivo. L'estetica e le funzionalità infatti sono quelle di un tram: due cabine di guida, porte su entrambi i lati, veicoli di conseguenza bidirezionali, pianale completamente ribassato, guida appunto vincolata e quindi ingombro ridotto e definito. Il Translohr ha inoltre una concezione modulare tipica dei tram moderni: a partire da tre elementi base (un modulo di sostegno, un modulo sospeso e la cabina di guida) si possono creare veicoli con tre, quattro, cinque, perfino sei elementi per una lunghezza



Figurino laterale versione STE4.

Fonte: brochure illustrativa di Translohr - Lohr Industrie

Translohr

Un'analisi ponderata



PREGI, DIFETTI E SPERANZE PER IL NUOVO POSSIBILE VEICOLO PENSATO PER LA VAL BISAGNO

complessiva del veicolo di 46 metri.

In cosa differisce da un tram? Nel Translohr il sostegno (vale a dire la funzione di trasferimento del peso al terreno) e la trazione del veicolo sono affidati ad assi gommati, mentre la traiettoria viene seguita grazie ad un sistema brevettato da Lohr Industrie di quattro (due coppie per asse gommato) ruote metalliche che ammorsano una sola rotaia centrale. Le ruote gommate comportano una maggiore aderenza e quindi la possibilità di affrontare salite più impegnative, fino al 13% di pendenza, come gli autobus ed i filobus. Maggiore aderenza d'altro canto vuol dire maggiore resistenza al rotolamento e quindi maggior consumo energetico. Come già accennato l'alimentazione è elettrica: il modello di base ha il pantografo, ma nel caso specifico del Filobus di Cristallo si era vagliata anche l'ipotesi di ali-

mentazione tramite linea bifilare, come quella dei filobus, per renderlo compatibile con le linee filoviarie in uso.

Quali sono le pecche di Translohr? Indubbiamente due: il sistema è un brevetto di proprietà di Lohr Industrie e quindi qualunque amministrazione pubblica o operatore di trasporto che fosse intenzionato ad adottare questo sistema di trasporto sarebbe condizionato non solo per la manutenzione, ma soprattutto per successivi am-

pliamenti e rinnovamenti del parco veicoli. La dipendenza dal costruttore si risente ad esempio anche nel ricambio degli pneumatici in quanto adotta un modello esclusivo prodotto solo dalla Michelin. Inoltre sconta indubbiamente difetti di giovinezza, dal momento che la progettazione del sistema è partita nel 1997 e le applicazioni (con esercizio reale dei veicoli) fino a questo momento non sono molte e hanno sempre svelato alcuni problemi, primo fra tutti quello della stabilità



Veicolo di Venezia.

Veicolo di Parigi-Saint-Denis.

Fonte: www.lohr.fr



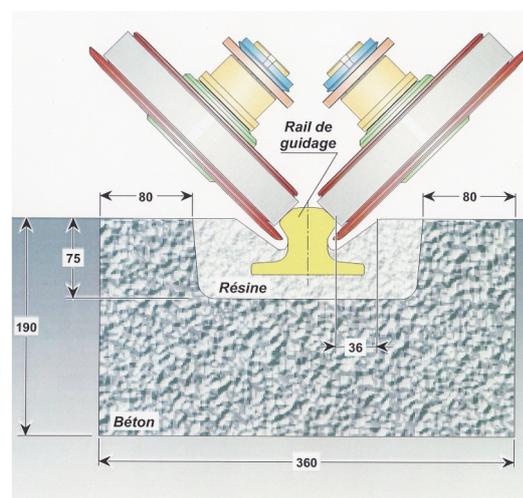
©2009-LOHR

TRANSLOHR
Tramway sur pneus

della guida vincolata, che ovviamente è inferiore a quella di un tram tradizionale. Infine a Padova, unica città italiana in cui è regolarmente in servizio, si è manifestato anche l'inconveniente della pericolosità per il transito delle biciclette: infatti se da un lato la rotaia è unica, dall'altro essa è circondata da due gole (necessarie per l'ammorsamento) che sono più larghe rispetto alle normali rotaie tranviarie, e si sono verificati alcuni incidenti a ciclisti che percorrevano la sede stradale parallelamente alla rotaia. C'è da dire però che una buona segnaletica orizzontale, un po' di attenzione e soprattutto una bella sede riservata per il Translohr (che non guasta di certo!) potrebbero diminuire la probabilità di incidenti. Tra i difetti ed i pregi del Translohr c'è il minore impegno (anche economico) per la costruzione della via di corsa. Il costruttore Lohr promette che la realizzazione della rotaia centrale è molto meno onerosa del binario tramviario, anche se nei casi in cui è stato costruito la inevitabile riqualificazione di vecchie sedi stradali (ed in alcuni casi anche delle reti di

servizi sottostanti) hanno comunque portato ad un costo superiore alle aspettative e tempistiche di realizzazione molto lunghe. Il Translohr eredita molti aspetti positivi del tram: la guida vincolata (abbinata in questo caso anche alla sagoma ridotta) permette di contenere l'ingombro trasversale rispetto ai normali veicoli che marciano su strada; pur possedendo una guida vincolata, può - in casi eccezionali - essere condotto anche senza (compatibilmente comunque con le regole del Codice della Strada che vietano la circolazione non assistita dei veicoli superiori a 18,35 metri) e quindi risulta più flessibile in caso di interruzioni programmate o accidentali della sede di transito. Attenzione però: questo non vuol dire che gli automobilisti sono autorizzati ad invadere la sede di marcia del Translohr, esattamente come non lo sono anche per una banale corsia preferenziale per i bus (ma in Italia questo concetto è roba da marziani...). Si è già detto inoltre che in linea teorica risulta più economico nella fase realizzativa, pur conservando la possibilità di ridurre i costi di esercizio, dal mo-

mento che la capacità di trasporto si avvicina a quella di un tram; le altre tecnologie di guida vincolata infatti non consentono di avere veicoli di lunghezza superiore ai 24 metri. Bisognerà però verificare il costo di manutenzione della sede stradale, che potrebbe comportare un onere non trascurabile. In passato anche Bombardier, altro grande costruttore di origine francese, aveva prodotto un sistema di trasporto a guida vincolata con una sola rotaia, chiamato TVR (Transport sur Voie Reservée) o - con terminologia anglosassone - GLT (Guided Light Transit): in questo sistema il vincolo è attuato da una sola ruota metallica con doppio bordino che si incastra nella rotaia centrale. Oltre ai due sistemi sperimentali di Nancy (con alimentazione bifilare e percorso parzialmente a guida libera) e Caen (alimentazione con pantografo e percorso interamente a guida vincolata), non vi sono state altre applicazioni di questo sistema. Come detto in precedenza le applicazioni di questo sistema nel mondo al giorno d'oggi non sono molte. Clermont-Ferrand è stata la città francese che ha aper-



Particolare del sistema di ammassamento ruote-rotaia.

Fonte: brochure illustrativa di Translohr - Lohr Industrie

to la sperimentazione del Translohr: terminata la costruzione nell'ottobre 2006, l'esercizio regolare è iniziato il mese successivo; nel 2007 la linea è stata prolungata ed ha assunto la sua forma definitiva con una lunghezza di 14 km tra Chu Gabriel-Montpied e La Pardieu Gare. Successo per il Translohr anche in Cina con le due linee di Tianjin, chiamata Dongting Street Test Line (aperta nel 2006 per un tratto di 8 km), e Shanghai, all'interno del nuovo High Technology Park di Zhongjiao (inizio del pre-esercizio nell'agosto del 2009 per un tratto di 9 km). In Italia la prima ed unica linea è stata inaugurata a Padova nel 2007: sperimentato il sistema da marzo a ottobre, oggi i veicoli circolano con una frequenza di 8 minuti su un percorso di 6,7 km e 17 fermate (compresi i capilinea), che inizia dalla stazione ferroviaria, si addentra nel centro cittadino, sfiora la Basilica del "Santo", giunge in Prato della Valle (attraversato in marcia elettrica ma senza collegamento con la linea area), per poi dirigersi ancora verso sud fino al capolinea di Guizza, dove è stato realizzato un parcheggio da 600 posti. Sono previste sia estensioni in dire-

zione nord (fino a Ponteveddarzere, per una lunghezza complessiva della linea 1 di 10,4 km e 24 fermate) sia la realizzazione di nuove linee - la 2 da Ponte di Brenta a Sarameola (12,6 km e 25 fermate) e la 3 dalla Stazione a Voltabarozzo (5,4 km e 12 fermate) - per portare a compimento il progetto del SIR - Sistema Intermedio a Rete, con centro di interscambio proprio nella stazione ferroviaria.

Come progetti futuri in Italia, il Translohr è impegnato a Venezia, con due linee tra Mestre e Favaro (linea 1) e Marghera (linea 2), a Latina e a L'Aquila (in quest'ultimo caso i lavori sono stati necessariamente rallentati dal terremoto). Nella sua patria, Parigi ha scelto il tram su gomma per le due prossime linee tranviarie, la T5 tra Saint-Denis e Sarcelles (già assegnata alla Lohr) e la T6 tra Châtillon-Montrouge e Viroflay-Rive Droite (ancora in corso di assegnazione).

Il Translohr anche a Genova? Da molti mesi è oggetto di dibattito (in particolare sul forum di Metrogenova) uno studio svolto da AMT Genova e Transdev, denominato FITU (Favorire Il Trasporto Urbano), che - oltre ad aver

individuato le possibili direttrici di sviluppo di un sistema di trasporto collettivo ad alta qualità - ha valutato i possibili costi e benefici dell'introduzione di diverse tecnologie, a partire da semplici busvie fino alla realizzazione di vere e proprie linee tranviarie. In un'ottica di ripartire al più presto con investimenti infrastrutturali a favore del trasporto collettivo per svincolarsi definitivamente dal modello autobus-centrico adottato negli ultimi 40 anni, i sistemi intermedi di cui si è parlato all'inizio dell'articolo ed in particolare il Translohr potrebbero rappresentare una efficace soluzione (ovviamente anche il tram tradizionale sarebbe altrettanto valido) da integrare con la metropolitana e la rete ferroviaria urbana, soluzione d'altro canto già prefigurata in Genova Mobilità 2020.

Claudio Bellini

Veicolo di Clermont-Ferrand.

Fonte: www.lohr.fr



La lunga storia del progetto di rinnovamento della ferrovia Principe-Granarolo inizia intorno al 1993, quando il Ministero dei Trasporti, a seguito della richiesta di AMT, decide di includere questo impianto nella lista delle ferrovie in concessione governativa che godono dei finanziamenti previsti dalla Legge 297/1978 per il rinnovo degli impianti fissi e del materiale rotabile. Questi finanziamenti sono costituiti da una somma annuale da ripartire su tutte le ferrovie in proporzione alla loro estensione ed al loro traffico, e quindi la parte destinata alla Principe-Granarolo è modesta (circa 700 milioni di lire) in proporzione al fabbisogno; viene quindi sviluppato un piano poliennale, che permetta di usufruire delle somme accantonate annualmente per lanciare un programma di rinnovo totale della Ferrovia. Il piano prevede una messa a nuovo di tutta la linea, con la sostituzione della cremagliera, il miglioramento del drenaggio delle acque meteoriche (in passato causa di gravi danni alla massicciata ed alle proprietà adiacenti), il consolidamento di alcuni manufatti di sostegno della linea, la sostituzione dei pali a traliccio della linea aerea, la realizzazione di un camminamento laterale di sicurezza, la sistemazione delle fermate; non comprende la manutenzione straordinaria della stazione di Granarolo e l'acquisto di nuovi rotabili, rimandate a tempi successivi. Il primo atto è rappresentato dall'acquisto di una nuova cremagliera di tipo Strub-Von-Roll, in sostituzione della precedente Riggerbach usurata

da un secolo di onorato servizio; la scelta è dettata da ragioni economiche e funzionali (migliore maneggevolezza); la nuova cremagliera, acquistata dalla VonRoll di Berna, viene immagazzinata presso l'autorimessa di Cornigliano. A questo punto si decide che, vista l'anzianità dell'impianto, risalente alla fine dell'800, per garantire la sicurezza dell'esercizio sia indispensabile una accurata verifica di tutti i muri di sostegno della linea, con criteri aggiornati alla tecnica attuale (in pratica una nuova progettazione di tutti i muri). Per questo progetto viene assegnata una serie di incarichi a diversi Professionisti e Ditte (perizia geologica, sondaggi geognostici, perizia idraulica, progettazione geotecnica). I risultati dei sondaggi, eseguiti sospendendo il servizio per un paio di mesi all'inizio del 2003, fanno sorgere dubbi sulla stabilità di alcuni muri. Di conseguenza, per riprendere l'esercizio della ferrovia, è stato necessario installare un sistema di monitoraggio con numerosi sensori sui muri di sostegno nella tratta Principe-Via Bari, mentre nella tratta superiore, dove pare sia già in atto un cedimento localizzato, si sospende l'esercizio in attesa di iniziare i lavori di completo rinnovo (si pensa ad alcuni mesi). I successivi ritardi nella redazione del progetto di rinnovo

Ferrovia



sono dovuti principalmente a due fattori:

la realizzazione delle nuove strutture secondo il progetto risulta eccessivamente onerosa, invasiva dal punto di vista architettonico, e pone seri problemi di cantierizzazione anche per la necessità di fare alcuni espropri di proprietà private per realizzare i lavori;

si decide di cambiare la tipologia della sede ferroviaria, passando dalla massicciata in pietrisco con traverse ad una platea continua in cemento armato.

Si affidano dunque due nuovi incarichi, uno per la modifica delle opere strutturali ed uno per la progettazione della nuova sede armata, comprensiva della linea aerea di alimentazione. Nel frattem-

Principe-Granarolo

PASSATO, ATTUALITÀ E FUTURO DI UNA INFRASTRUTTURA STORICA

Pagg. 8 e 9 - Lavori in corso lungo la ferrovia

foto di geom. Mario Massa

Pag. 10 - Capolinea di Granarolo

foto di Stefano Paolini (disponibile su www.metrogenova.com)

Nel frattempo il Comune di Genova decide la scissione tra le Società AMT (il cui 41% viene ceduto successivamente a Transdev), ed AMI, a cui restano la proprietà degli impianti fissi, le attività di manutenzione e di progettazione, e quindi anche il progetto Granarolo. Il progetto di ammodernamento è presentato nel 2005 in Conferenza dei Servizi per l'approvazione che, dopo le modifiche richieste dai vari Enti, avviene alla fine del 2006. Confermata la disponibilità della prima tranche dei finanziamenti della legge 297/78, che ora vengono amministrati dalle Regioni, si prepara quindi la documentazione per l'appalto dei lavori, la cui durata è prevista in 30 mesi, con relativa sospensione dell'esercizio della Ferrovia. Nel frattempo, dopo lunghe discussioni con Regione e Ministero dei Trasporti, si è arrivati a concludere che la proprietà dell'infrastruttura ferroviaria appartiene allo Stato, e non al Comune di Genova, che catastalmente ne risultava proprietario, nè ad AMI; ciò significa che AMI non ha titolo a fruire del finanziamento, non essendo né proprietario né gestore del servizio ferroviario. AMT invece essendo titolare del contratto di servizio



con la Regione, e può quindi godere del finanziamento per realizzare il progetto, così nell'agosto 2007 acquista il progetto da AMI, e la Regione delibera la voltura dei finanziamenti da AMI a AMT.

AMI intanto sta completando la campagna di contatti con i proprietari dei fondi confinanti per la stipulazione degli accordi bonari di acquisizione delle superfici necessarie alla realizzazione di buona parte delle opere di cantiere. Questa attività è stata svolta in stretta collaborazione con l'Ufficio Espropri del Comune a cui competono gli espropri delle aree per le quali non è possibile raggiun-

gere un accordo.

Alla fine del 2007 non si è ancora potuto avviare l'appalto, in quanto manca ancora il nulla osta tecnico del Ministero dei Trasporti al progetto ed i costi di realizzazione, per l'aumento sostanziale determinato dall'entrata in vigore il nuovo prezzario regionale, superano i finanziamenti disponibili. Nel febbraio del 2008 è in corso di realizzazione un primo appalto per l'allacciamento della nuova fognatura al rio Lagaccio, vengono stipulati alcuni acquisti di terreni, e nel dicembre 2008 perviene il nulla osta tecnico del Ministero sull'intero progetto.

D'accordo con la Regione ed il Comune, AMT all'inizio del 2009 propone un alleggerimento del progetto, con 2 obiettivi:

la riduzione dei costi dei lavori

la compressione dei tempi di chiusura all'esercizio della Ferrovia

Uno dei fattori più influenti sia sui costi sia sui tempi di esecuzione è la scelta di sostituire la massiciata in pietrisco con una soletta in calcestruzzo armato, che a sua volta ha bisogno di essere ancorata alla roccia sottostante con gruppi di pali infissi ogni circa 30 metri. Le modifiche da apportare al progetto originario sono quindi:

suddivisione dei lavori in 2 lotti separati: Principe-Via Bari e Via Bari-Granarolo; con il finanziamento già assegnato si procederà agli appalti del lotto Via Bari-Granarolo;

eliminazione della platea in cemento armato, e ripristino della massiciata in pietrisco, con il vantaggio aggiuntivo di un migliore smaltimento delle acque piovane;

modifica operativa degli interventi sui muri della zona più vicina a Granarolo, per ridurre i tempi.

Per la sostituzione nel progetto della platea in cemento armato con la massiciata in ballast, ed altre precisazioni progettuali, quali il camminamento i servizio e l'abbattimento di numerose piante interferenti con la ferrovia, si rende necessaria l'Autorizzazione Paesaggistica, che viene rilasciata nel giugno 2009. Viene contemporaneamente predisposto un appalto che pur mantenendo l'esercizio della ferrovia nel tratto Principe-Bari consente di realizzare alcuni interventi prioritari. L'appalto, affidato nell'ottobre 2009 ed attualmente in corso, riguarda le opere di consolidamento dei muri nella zona di incrocio, subito a monte della stazione di via Bari, la ristrutturazione del piccolo fabbricato di via B.Bianco, in prossimità della stazione di Granarolo, con l'adattamento alla funzione di cabina elettrica di alimentazione, e la pulizia ed eliminazione della vegetazione interferente in tutte le aree interessate dai lavori del secondo appalto. Il secondo appalto di lavori, i cui cantieri si apriranno a

a giugno 2010 e dureranno probabilmente 10-12 mesi, durante i quali l'esercizio sarà sospeso, riguarderà nella tratta via Bari-Granarolo il consolidamento dei muri e delle scarpate a monte e a valle della linea, la ricostruzione della massiciata e dell'armamento, la costruzione di un camminamento laterale in gradonata con ringhiera di protezione, le tubazioni di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, la sostituzione dei tralicci e della linea aerea di alimentazione, e su tutta la linea la sostituzione della cremagliera. In questa fase saranno realizzate le nuove fermate di salita Granarolo e di via Bianco, e, se economicamente possibile e compatibilmente con la procedura espropriativa, anche quella di salita S.Rocco. Con la conclusione dei lavori si potrà pertanto riprendere l'esercizio ferroviario su tutta la linea da Principe a Granarolo e a quel punto, in base ai risultati economici delle varie gare d'appalto, ed alle disponibilità finanziarie, sarà possibile formulare una previsione per i futuri investimenti.

Michele Montanari
(collaborazione con il geom.
Mario Massa)



La funicolare negli anni ottanta

Foto tratta da La funicolare Sant'Anna (op. cit.)



Sant'Anna

Storia di una funicolare

La funicolare di Sant'Anna è la nonna degli impianti speciali genovesi. Essa collega uno dei punti nevralgici della città (Piazza Portello) con Circonvallazione a Monte (la stazione superiore si trova nella parte alta di Via Bertani, a pochi metri da Via Magenta). La linea si snoda su un breve percorso di poco più di 350 metri e copre un dislivello di 54 metri; non sono presenti stazioni intermedie. Le due cabine corrono su unico binario con un raddoppio nel punto di interscambio centrale, dal quale si ha accesso all'officina ed al magazzino. La velocità di regime dell'impianto è di circa 4 m/s ed ogni vettura può portare 30 passeggeri. Secondo Amt, che gestisce quest'impianto, ogni anno la funicolare Sant'Anna è utilizzata da oltre un milione di utenti. Come altri impianti genovesi, il corretto funzionamento della linea viene gestito dalla stazione di controllo situata nella stazione superiore di via Bertani. In origine la funicolare era ad acqua e questa particolarità faceva sì che molti

erano gli appassionati o semplicemente i curiosi che venivano a Genova per provarla. Il funzionamento era basato sul principio dei contrappesi: i veicoli erano costituiti in pratica da un grosso recipiente su ruote ed erano collegati da una fune scorrente su una puleggia di rinvio. Era compito dei manovratori stabilire quanta acqua si dovesse versare nel cassone, a seconda del numero di persone presenti sulle cabine ad

ogni viaggio; la differenza di peso così ottenuta faceva salire, tramite una fune e grazie alla forza di gravità, la cabina che si trovava a valle. Logicamente il cassone veniva svuotato quando la cabina che si trovava a monte giungeva nella stazione a valle e l'operazione si ripeteva. L'impianto era dotato di un sistema di frenatura modulabile, agente sulla rotaia centrale a dentiera, per ottenere la discesa a velocità costante (circa 1,5 m/s) e l'arresto del veicolo discendente



1892 - Vettura originale ancora priva dei vetri di protezione

Foto tratta dal sito www.amt.genova.it

I veicoli verdi

Foto tratta da Storia del trasporto pubblico a Genova (op. cit.)



anche in presenza di carico d'acqua sovrabbondante, onde evitare che le vetture potessero prendere troppa velocità. Il sistema era anche dotato di un freno a contrappeso che bloccava il veicolo in caso di rottura della fune traente.

La stazione a valle si trovava (e si trova tuttora) all'interno di un palazzo, mentre quella a monte venne chiamata dagli utenti vaccheria, in quanto costruita principalmente con legno e cotto ed avente quindi l'aspetto di uno chalet di montagna.

Il 26 Novembre 1891 è il giorno in cui la funicolare venne ufficialmente inaugurata dalla Società Anonima Funicolare Genovese (che la ebbe in concessione dal 4 novembre 1889, data di partenza dei lavori, fino al 1954). Nel 1955 subentrò la "U.I.T.E." (ed infine dall'aprile 1966 l'AMT). Nel 1967, durante la revisione generale dell'impianto, le originali cabine in legno vennero sostituite con vetture in metallo dal classico colore verde ministeriale. Nel 1975

vennero introdotte nuove regole di sicurezza per gli impianti a fune. Amt, sostenuta dall'opinione pubblica, cercò di adeguare l'impianto alle inflessibili richieste formulate dalla Motorizzazione Civile senza stravolgerlo particolarmente, ma non riuscì nell'impresa: venne dunque ricostruita da Agudio-Poma una funicolare non più ad acqua ma elettrica, che entrò in servizio nel 1980.

Purtroppo la vaccheria ed una cabina in sosta alla sta-

zione a monte vennero distrutte da un incendio doloso il 16 novembre 1989. I ruderi del vecchio impianto che erano stati preservati negli anni Settanta furono definitivamente demoliti, poiché avevano subito anch'essi gravi danni.

La funicolare venne dunque restaurata ed ammodernata, raggiungendo la configurazione che ha attualmente (tra le novità un capolinea a cielo aperto accanto al quale venne ricavata una nuova sala di



Foto di Andrea Aleo

Fonti consultate per l'articolo:

AMT, Storia del trasporto pubblico a Genova, ed. SAGEP 1980

Elisabetta Capelli, Franco Gimelli, Mauro Pedemonte, Trasporto pubblico a Genova fra cronaca e storia, ed. De Ferrari 1991

La funicolare Sant'Anna - Pubblicazione AMT a cura dell'Ufficio Documentazione e Ricerche Storiche con Servizio Metropolitana ed Impianti Speciali

Sito internet: www.amt.genova.it

controllo). Terminati i lavori di ristrutturazione, la funicolare riaprì i battenti nel luglio 1991. La funicolare è utilizzata ogni mattina anche dai ragazzi del liceo linguistico Deledda, situato proprio in via Bertani. Ecco l'opinione sulla funicolare di Francesca, studentessa del secondo anno che utilizza quest'impianto ogni mattina: «Al contrario di quanto possa sembrare, è sempre molto affollata (soprattutto nelle ore di punta, in cui per fortuna le corse sono frequenti).

Utilissima anche nelle occasioni in cui Genova è colpita da pioggia e neve, in quanto è tra i pochi mezzi di trasporto genovesi ad essere sempre efficiente».

Un piccolo ringraziamento agli addetti ai lavori che, per andare incontro alle esigenze degli utenti, effettuano collaudi e controlli all'impianto solo nelle ore di calma.

Andrea Aleo
Flavio Giuffra



La funivia oggi

Foto di www.metrogenova.com

Vista complessiva dell'impianto

Foto di Andrea Aleo



Il 31 gennaio 1977 veniva inaugurato l'ascensore di Villa Scassi, decimo impianto gestito da AMT, che permetteva un rapido collegamento tra l'ospedale di Sampierdarena e Via Cantore. Da quel momento in poi, AMT si è limitata al mantenimento ed al riammmodernamento degli impianti esistenti (tra questi spicca,

per innovazione, la completa ristrutturazione dell'ascensore di Montegalletto, terminata nel 2004) ed attualmente sono in fase di studio alcune soluzioni per l'impianto di Villa Scassi, fermo dal 2007, dopo trenta anni di vita, limite massimo stabilito dalla normativa vigente in materia.

In questi ultimi mesi è stata finalmente terminata la fase di realizzazione dell'ascensore che collegherà via Bari con via Centurione, collegamento invocato da oltre quindici anni dagli abitanti del quartiere che permetterà, una volta in servizio, di porre fine allo storico "isolamento" tra le due vie. Da sempre, infatti, gli abitanti di via Centurione, per raggiungere via Bari non avevano alternative: scendere tramite la scalinata fino alla sottostante via del Lagaccio ed utilizzare la macchina, risalendo fino al Ponte Don Acciai; oppure utilizzare la ferrovia a cremagliera Principe-Granarolo (penalizzati però dall'esiguo numero di corse) o, peggio ancora, avventurarsi in maniera illegale lungo i binari della stessa per circa

un centinaio di metri, in uno dei tratti a maggior pendenza e soprattutto a loro rischio e pericolo.

Lo scheletro dell'impianto è pronto già da qualche anno e questo illuse gli abitanti, sicuri di vedere in breve tempo in funzione l'ascensore. La costruzione della struttura fu comunque accompagnata dalla contemporanea realizzazione delle scale ad essa adiacenti e dalla costruzione di una passerella tra la fermata della ferrovia di via Centurione e la base dell'ascensore; ovviamente questo nuovo varco è subito diventato la maniera più celere per collegare le due vie, ma sicuramente non ha evitato alle persone anziane fatica e disagio, anche perchè la struttura non prevede alcun tipo di riparo dalle intemperie. Purtroppo la passerella resterà comunque senza protezione alcuna, ma almeno il nuovo impianto permetterà a tutti gli abitanti del quartiere di potersi spostare tra le due vie senza dover dipendere dagli orari della ferrovia o, specie per le persone anziane, dalla bontà

Nuovo ascensore: Via Bari - Via Centur

FINALMENTE STA PER PRENDERE IL VIA UN'OPERA ATTESA DA ANNI DAGLI

delle proprie gambe!

L'ascensore verrà affidato ad AMT e la stessa ha già provveduto ad installare le telecamere in loco, oltre ai relativi monitor nel centro di controllo. Sono al momento in corso le varie fasi del collaudo e si spera che non emergano problematiche tali da rimandare ulteriormente l'inaugurazione dell'impianto, data che al momento non è stata ancora ufficializzata (si spera in primavera inoltrata e comunque prima dello stop previsto a giugno della ferrovia Principe-Granarolo).

Vediamo brevemente come si presenterà questo nuovo impianto, che sarà decisamente diverso dai suoi "fratelli" già in servizio in città, in quanto dotato di una sola cabina.

L'ingresso di via Bari, posto di fronte al civico n.20, si raggiunge direttamente dalla strada senza costruzioni accessorie. Il dislivello tra le due fermate è di soli 12,7 metri e questo ha permesso la costruzione di un ascensore con trazione laterale a taglia capace di trasportare 12 persone (completano l'opera

Principali dati tecnici ascensore Via Bari - Via Centurione	
Portata	900 kg
Capienza	12 persone
Fermate	2
Servizi	2
Corsa utile cabina	12,7 metri
Potenza motore	18 kw
Velocità impianto	0,6 m/s
Trazione	laterale a taglia
Funi	n.4 (Ø 12 mm)
Tensione forza motrice	400 V _{ac}

due fermate di servizio per permettere le varie operazioni di manutenzione). Dopo aver percorso la passerella che conduce verso la fermata della ferrovia, si incontra un secondo ascensore, che dovrebbe servire per superare la barriera architettonica dovuta alle scale che collegano la fermata di via Centurione con l'inizio della passerella. Purtroppo questo secondo ascensore è al momento inutile per le persone invalide, in quanto è subito evidente

che una persona su una carrozzina non potrà comunque andare oltre la fermata stessa della ferrovia, che non è mai stata resa agibile ai portatori di handicap motori, in quanto per accedervi bisogna oltrepassare le scale che la uniscono ai vari palazzi di via Centurione.

Concludiamo inserendo alcune caratteristiche tecniche dell'impianto.

Andrea Aleo

Ingresso ascensore in Via Bari

Foto di Andrea Aleo



ione

ABITANTI DELLE DUE VIE



Cronistoria: 4 anni di lavori nel sottos

2006-2010: quattro anni di lavori sulla tratta DeFerrari - Brignole. Derisa, snobbata, ignorata dalla politica e anche dai giornali la metropolitana di Genova sta compiendo uno degli ultimi sforzi per provare a diventare grande. Purtroppo i nostri amministratori hanno gestito questo progetto in modo molto discutibile e solo la giunta Pericu sembra aver creduto davvero in quest'opera. Ma quello che è stato è stato ed ora dobbiamo incrociare le dita nella speranza che finalmente il

metrò giunga a Brignole nei tempi previsti (ovvero fine 20-11). Premesso che in realtà l'opera si sarebbe dovuta concludere in autunno 2009 e che problemi di natura archeologica ne hanno pesantemente condizionato la realizzazione, oggi ripercorriamo le principali tappe che hanno contraddistinto i primi quattro anni dei lavori sulla tratta De Ferrari - Brignole. Marzo 2006 - Aperti i cantieri sulla tratta De Ferrari - Brignole. Finalmente al via i lavori per la costruzione della

tratta della metropolitana di Genova De Ferrari - Brignole. Resta incerta la costruzione della stazione di Corvetto a causa della mancanza di fondi.

Luglio 2006 - Cantieri bloccati. Il cantiere della metropolitana dell'Acquasola viene bloccato dalla Sovrintendenza a causa del ritrovamento di un importante reperto archeologico (probabilmente un tumulo). Resta al palo anche il cantiere di via Serra, bloccato da mesi a causa del ritrovamento dei resti di un an-



tico convento.
Ottobre 2006 - Ripartono i lavori. Si sblocca finalmente il cantiere della metropolitana di via Serra, mentre nessuna novità giunge a proposito del cantiere di Corvetto presso l'Acquasola per il quale tutto tace.
Ottobre 2006 - Si sblocca l'Acquasola, chiude il tunnel di Borgo Incrociati. Via libera il giorno 16 ottobre anche al cantiere della metropolitana dell'Acquasola interessato da ritrovamenti archeologici. Chiuso il tunnel di Borgo Incrociati, interessato da lavori di adeguamento strutturale in funzione della futura stazione metrò di Brignole.

Maggio 2007 - Fumata grigia per i treni di terza generazione. Ancora nessuna intesa definitiva tra Ansaldo e Comune riguardo all'ordine dei treni di terza generazione. Una serie di incontri nelle prossime settimane dovrebbe portare ad un accordo soddisfacente tra le parti.
Giugno 2007 - Nuove opere sulla De Ferrari - Brignole. Iniziano sulle aree della stazione FS di Brignole, alcune attività di cantiere preludio allo scavo che verrà attuato prossimamente in direzione De Ferrari.
Settembre 2007 - Ultimi aggiornamenti sui cantieri. Nuovo stop per il cantiere di Via Serra, tutto in regola invece presso Brignole e l'Acquasola. Nessuna novità in meri-



to alla costruzione del nuovo deposito dei treni, situazione in stallo anche per l'acquisto del palazzo ex-poste di Borgo Incrociati.

Novembre 2007 - Nuovi fondi per la metropolitana. Si sta configurando una situazione positiva per il metrò genovese: 27 milioni di euro stanziati in precedenza per il metrobus di Savona (opera mai attuata) potrebbero essere destinati dal CIPE alla costruzione della metropolitana del capoluogo.

Gennaio 2008 - Istituzioni al lavoro per rifinanziare il metrò. Il comune di Genova prova a convincere il governo a reindirizzare su altre opere i 75 milioni di euro destinati precedentemente alla tratta della metropolitana in valbisagno che verrà cancellata. La sconcertante azione della giunta sembra far emergere una disaffezione nei confronti del metrò.

Marzo 2008 - Operativi i tre cantieri della metropolitana. Superati gli ultimi problemi legati ai ritrovamenti

archeologici, sono finalmente a pieno regime i tre cantieri di Brignole, Via Serra e Acquasola.

Marzo 2008 - Ancora fermo il cantiere di via Serra. Il cantiere di via Serra è andato incontro ad un nuovo stop, sempre per motivi archeologici.

Aprile 2008 - Ansaldo fa i conti. E' ormai ufficiale che la stazione della metropolitana di Brignole non verrà aperta prima del 2011 a causa dei noti problemi ai cantieri. Ansaldo STS chiede una rivisitazione dei costi di costruzione della tratta.

Maggio 2008 - Si sblocca via Serra. Finalmente via libera definitivo al cantiere di Via Serra, fino alla conclusione dei lavori non dovrebbero esserci più problemi.

Gennaio 2009 - Metrò: via libera ai treni nuovi e alle opere accessorie. Il comune di Genova annuncia che presto verranno ordinati 7 treni di terza generazione, nonché verrà finanziata la costruzione del nuovo tronchino di

Brin e del deposito di Via Buoizzi.

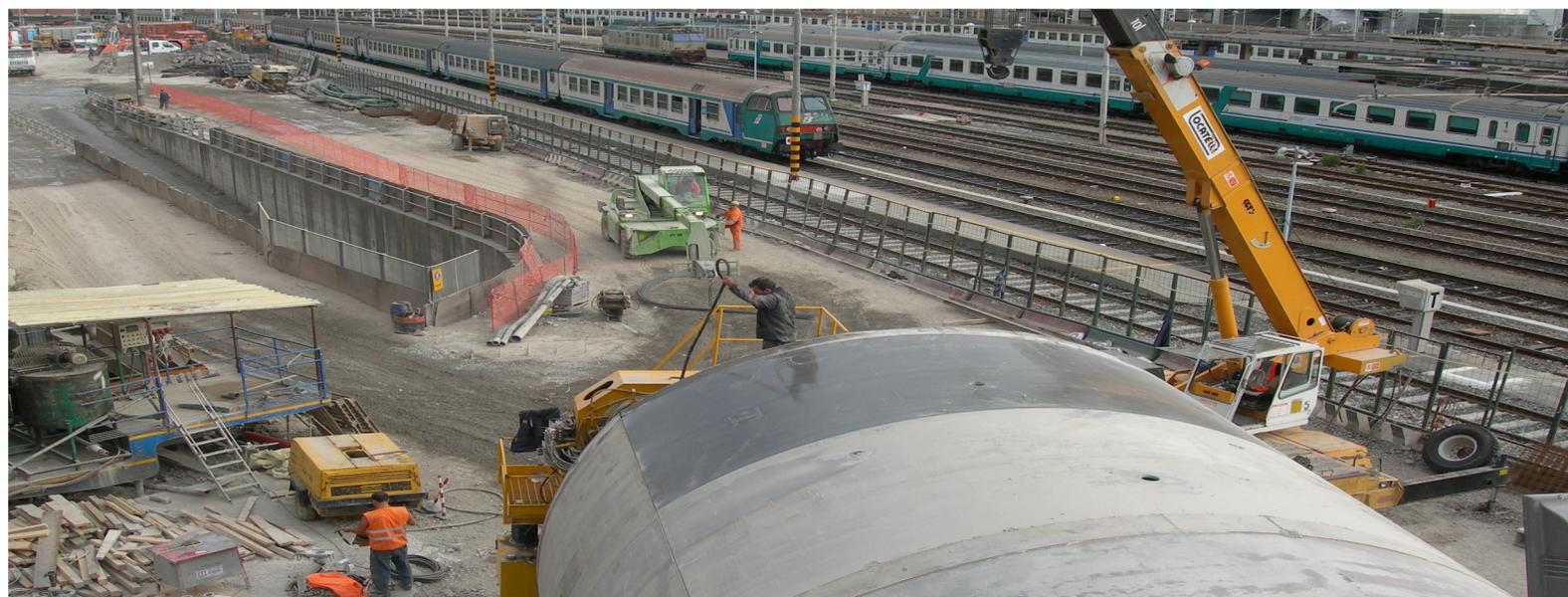
Febbraio 2009 - De Ferrari - Brignole, s'infrange l'ultimo diaframma.

E' stato oramai abbattuto l'ultimo diaframma che divideva la tratta sotterranea della metropolitana tra De Ferrari e Brignole. Da questo momento, seppur a piedi, si potrà percorrere con continuità tutto il tragitto.

Aprile 2009 - Al via il pozzo di aerazione in Largo Lanfranco. Ha finalmente preso il via il cantiere relativo alla realizzazione del pozzo di aerazione tra la stazione di De Ferrari e quella futura di Corvetto. I lavori dovrebbero concludersi nel giro di 7-8 mesi.

Giugno 2009 - Acquisito l'ex palazzo della poste

Il comune di Genova ha dato il via libera all'acquisto dell'ex palazzo delle poste, destinato ad una profonda ristrutturazione anche in funzione della futura stazione della metropolitana di Brignole.



Ottobre 2009 - Fiamme nel cantiere della metropolitana, tre feriti.

Intorno alle 19 di giovedì 16 si è sviluppato un incendio all'interno del cantiere Ansaldo della metropolitana genovese, tra piazza Matteotti ed il parco dell'Acquasola. Ancora ignote le cause che hanno originato il fuoco. Il servizio è tornato regolare il giorno seguente.

Ottobre 2009 - Il Comune si rivolge al Ministero.

Il Comune chiede al Ministero il finanziamento della stazione di Corvetto, di quella di Canepari e di altre importanti infrastrutture come la cremagliera destinata a collegare gli Erzelli con Cornigliano.

Novembre 2009 - Conclusi i lavori in Largo Lanfranco. Sono stati terminati nei tempi previsti i lavori in Largo Lanfranco relativi alla costruzione del pozzo di aerazione della metropolitana. Si chiude così una vicenda spiacevole che aveva creato delle frizioni tra i commercianti della zona ed i costruttori.

Gennaio 2010 - Preparativi per la posa dei binari. Ansaldo sta svolgendo i preparativi per la posa e l'armamento dei binari.

Marzo 2010 - Posa dei binari e nuovo deposito. Le rotaie sono già state introdotte nella galleria. Cominciati i lavori a Dinegro per il nuovo deposito sotto a via Buozzi.

Per il momento si conclude qui il riassunto di tutte le tappe che stanno portando finalmente la metropolitana a Brignole. Nonostante tutto, purtroppo, la strada da percorrere è ancora lunga. Mancano poco meno di due anni al termine dei lavori, ma i problemi non si fermano qui.

E' ancora in alto mare infatti l'inizio della costruzione dei treni di terza generazione e non si muove ancora nulla in merito al nuovo tronchino di manovra di Brin.

Sperando che questi due anni siano sufficienti, per porre rimedio a queste carenze e a far finanziare nel frattempo la stazione di Corvetto, occorre trovare ancora un po' di pazienza per far sì che l'opera sia conclusa.

Il tutto nell'auspicio che la metropolitana possa in fasi successive raggiungere l'ospedale San Martino, lo Stadio Ferraris e, magari, anche il Ponente genovese.

Alex Bettucchi



Pag. 18 - Ingresso varco di Brignole (05/2009)

Pag.19 - Lavori in galleria (12/2007)

Pag. 20 - Lavori presso ingresso di Brignole (10/2007)

Sopra - Cartello programma dei lavori in via Serra

Tutte le immagini di questo articolo sono proprietà dell'Associazione Metrogenova

Darsena: viaggio dentro la storia

Dici Darsena e immediatamente ti vengono in mente i tempi eroici della Repubblica, quando Genova dettava legge e, all'occorrenza, le suonava di santa ragione in tutto il Mediterraneo (Mar Nero compreso). Ogni volta che mi trovo a passare dalla stazione Darsena della metropolitana, è inevitabile gettare il pensiero al passato, tanti sono gli spunti che l'ubicazione della stazione, il suo contesto e la stazione stessa suggeriscono.

Esci dalla parte posta a Sud, e verso terra ecco la mole della Porta dei Vacca, che data 1155, giusto per far capire al Barbarossa che forse non era neppure il caso di pensare ad un assedio. Rispetto alla sua "sorella" più celebre Porta Soprana, quella dei Vacca mi ha sempre comunicato un senso di più autentica tea-

tralità, ed è certo sintomatico che una infrastruttura così importante per le comunicazioni dei Genovesi del XXI secolo, come la metropolitana si trovi a così breve distanza dalla strada che per centinaia di anni hanno impiegato le merci ed i viandanti nell'entrare ed uscire dalla città. L'uscita posta a Sud, lato mare, la amo invece non solo per i colori del mare che cambiano a seconda del tempo che c'è, ma per lo storico bacino di carenaggio, segno dei grandi rinnovamenti portuali del Secolo XIX, ben prima che il Duca di Galliera dimostrasse così tangibilmente il suo amore per la città: mi colpiscono sempre le dimensioni ridotte del bacino, se comparate a quelle dei grandi bacini di Molo Giano, ma mi tornano pure alla mente gli scritti en-

entusiastici dei viaggiatori dell'epoca, che lo annoveravano come una delle tante diavolerie moderne che una città allora all'avanguardia offriva. Ma la stazione ci porta in una



dimensione particolare soprattutto se usciamo a Nord: dopo esserci lasciati indietro, ancora dentro la stazione, le mura dell'antica banchina della darsena, saliamo nel pieno di quella che una volta era il luogo dove si armavano le galere che tanto ruolo hanno avuto nel portare Genova agli onori del mondo. Sebbene la porzione del porto che della darsena porta il nome sia il frutto di un rinnovamento dei moli compiuto centocinquant'anni or sono, possiamo immaginarcele, le galere agli ormeggi, pronte a salpare per l'Oltremare. Uno dei musei a mio avviso più interessanti della città, il Galata Museo del Mare, ce la racconta, quella epopea, e ci testimonia, se non proprio di quei muri gloriosi sacrificati alla sopraelevata negli anni '60, certamente di uno spirito d'avventura che nelle giornate più terse in cui

tira la tramontana traspare dalle pietre e dalle acque di questo specchio così particolare, attorno al quale oggi i Genovesi e i turisti passeggiano e si attardano in uno dei tanti caffè alla moda di un Porto Antico che si sviluppa sempre più verso ponente.

In tutto questo contesto fitto di testimonianze della città che fu, giace la stazione della nostra piccola grande metropolitana, stazione a mio avviso fra le più belle per il senso di spazio che trasmette al viaggiatore.

Se il vostro treno non è proprio lì lì per passare o se non avete particolare fretta, come non consigliarvi un bel giro per il mezzanino, ove è allestita la mostra permanente Archeometro, sui ritrovamenti archeologici effettuati durante la realizzazione del metrò nell'ambito del porto storico? La mostra, che si compo-

ne di pannelli illustrati, è davvero interessante, ed è un peccato che fra i suoi mille rivoli di spese spesso inutili od improduttive, il Comune non abbia trovato acconci finanziamenti per sviluppare una simile, meritoria iniziativa nella maniera descritta dalla responsabile del progetto, Dottressa Piera Melli nel corso dell'intervista pubblicata sul nostro sito nel 2007.

Oggi la stazione è frequentata dagli abitanti del multietnico quartiere di Pré - da sempre un po' il Panier genovese - ove agli immigrati napoletani e siciliani degli anni '60 si sono sostituiti cinesi, sudamericani e africani, oltre a un bel manipolo di studenti ed intellettuali: un quartiere pittoresco, parzialmente recuperato dal punto di vista edilizio, con gioielli nascosti come i Truogoli di Santa Brigida, comodo e vicino a tutto - destinato quindi prima o poi a divenire modaiolo.

Ogni mattina la stazione brulica pure di studenti (la Darsena è la stazione del polo umanistico dell'Università di Genova) e di lavoratori della zona: un flusso destinato ad aumentare sensibilmente quando la metropolitana raggiungerà stazione Brignole.

Eugenio Segalerba



Pag. 22 alto - Ingresso Darsena

Pag. 22 basso - Porta dei Vacca (fonte: Wikipedia)

Fianco alto - Ingresso via Gramsci

Fianco basso - Interno



Gestione del T.P. Locale: un vero rompicapo

Transdev, RATP, Keolis e Veolia tutti nomi di società di trasporto assai noti in Francia, ma che dovremmo cominciare ad imparare anche noi in Italia e specialmente a Genova.

Come tutti sappiamo Genova è infatti una delle prime città in Italia ad avere realmente avviato una privatizzazione dell'azienda dei trasporti pubblici, con ingresso di un socio, seppure di minoranza, di grande prestigio e valenza internazionale, come è Transdev.

Purtroppo, soprattutto negli ultimi tempi, l'interlocutore pubblico, ovvero il Comune, ha mostrato sempre più diffidenza e distacco dall'azionista privato, avvallando quell'atteggiamento mugugnone e inconcludente che imputa tutti i mali dei trasporti genovesi al management francese. Ci si riferisce non solamente alla questione delle corsie gialle, ma, più in generale, ad un'indisponibilità della Giunta a

consentire al socio francese di mettere a disposizione della città le capacità gestionali e di investimento dimostrate in questi anni nei 5 continenti. Il rapporto tra Comune e Transdev, seppure in crisi, non si è tuttavia fino ad ora incrinato in modo definitivo, anche in conseguenza degli ultimi stravolgimenti che hanno interessato il mercato mondiale del Trasporto Pubblico Loca-



le, dove le società francesi dettano legge in modo quasi incontrastato. Il movimento è cominciato la scorsa estate quando la Cassa dei depositi e prestiti francese, detentore della maggioranza delle azioni Transdev, ha dato il semaforo verde alla fusione tra quest'ultima società e il colosso Veolia.

Si è creato quindi un gruppo che gestirà i sistemi di trasporto in megalopoli e città di tutti e cinque i continenti e per tutti i tipi di vettori, dalla metro mignon di Genova, a metropolitane in forte espansione come Bombay (Mumbai) e Seul fino ad arrivare alle metro tramvie di Porto o addirittura al trasporto marittimo (Brisbane).

Sostanzialmente dalla fusione Transdev-Veolia nasce il secondo gruppo mondiale (il primo è l'anglosassone First Group) che gestirà quasi 4 miliardi di passeggeri/anno con un

fatturato di quasi 10 miliardi di Euro.

Questa situazione potrebbe permettere maggiori investimenti e l'acquisizione di un notevole know-how anche nella nostra realtà, sebbene negli ultimissimi giorni per Genova si stia prospettando un'altra ipotesi, ovvero l'ingresso in AMT- sempre come socio di minoranza - della RATP (Regie Autonomes des Transports Parisiens), ovvero il colosso dei trasporti di Parigi e dell'Ile-de-France (tra gli altri 14 linee di metro, 3 di tram, 2 di RER).

Nel quadro di un vero e proprio risikio sullo scacchiere del TPL, Transdev baratterebbe le proprie azioni con la RATP, che, proprio per non restare confinata nello splendido isolamento della regione parigina, sta avviando una massiccia campagna di investimenti anche all'estero (Tram di Firenze, metro di Roma, futuro metro di Algeri).

Questa prospettiva potrebbe essere di grande interesse per lo sviluppo del trasporto su ferro a Genova e nell'area urbana, atteso che RATP è parti-



colarmente concentrata su vettori di questo tipo (metropolitane e anche tram su tutti).

In questo contesto assai complesso che certamente si potrebbe ripercuotere positivamente nel nostro piccolo orticello genovese, si pone la questione dei possibili scenari prospettati dal Programma dei Servizi Pubblici Locali (PS-PL) della Regione Liguria per il triennio 2009-2011.

Il piano, disponibile sul sito regionale e di cui la associazione Metrogenova ha preso visione, prevede una progres-

siva concentrazione degli operatori del TPL sul piano regionale. In pratica si passerebbe dalle attuali 5 società di trasporto (Riviera Trasporti, SAR - ACTS, ATP, AMT, ACT) a tra unità di gestione (Ponente, Centrale e Levante) in relazione alle quali, mediante gara pubblica, dovranno individuarsi gli operatori.

A partire dal 2015, ovvero con la (auspicabile) conclusione dei lavori per il potenziamento del Nodo Ferroviario di Genova, si potrà creare un ulteriore scenario che prevede un operatore per l'Area Metropo-

Gruppo	Fatturato *	Principali reti gestite	Passeggeri/Anno (2008) **	Partecipazioni societarie
TRANSDEV	3,3	Genova, Porto (tram), bus (Londra), ferrovie regionali (Paesi Bassi)	2	Cassa Depositi e Prestiti francese, RATP, S. Paolo Intesa
VEOLIA	6,059	S-Bahn (USA, Europa), metro (Seul, Bombay), tram (H.Kong, Barcellona)	2,63	Veolia Environnement
RATP	4,075	Parigi (metro, tram, RER), Firenze (tram), Roma (metro), Algeri (metro)	3	Stato francese
KEOLIS	3,17	Ferrovie suburbane, metro, tram	1,8	SNCF, AXA (Assicurazioni), Cassa Depositi e prestiti del Quebec (Canada)
FIRST GROUP	7,175	Trasporto su gomma (USA), ferrovie regionali e lunga percorrenza (UK)	2,5	Varie società di trasporto britanniche e americane

* dati in miliardi di Euro

** dati in miliardi di passeggeri

litana di Genova attivo sia su gomma che su ferro (linea ferroviaria costiera e linea Pontedecimo-Brignole) e due distinti operatori per il trasporto su gomma e su ferro per il restante territorio regionale.

Il tutto dovrebbe essere governato da un'Agenzia regionale per il TPL, avente compiti di pianificazione, definizione di standards qualitativi, stipula e gestione dei contratti di servizio, controllo dei servizi.

E' evidente che proprio grazie alla presenza già attuale di un operatore internazionale quale Transdev e/o di possibili altri partner commerciali di livello internazionale potrebbe essere di grande interesse per uno dei colossi mondiali del trasporto pubblico l'acquisizione di un servizio integrato gomma-ferro per l'Area Metropolitana di Genova, allorché nel 2015 l'infrastruttura ferroviaria sarà in grado di consentire un consistente aumento dell'offerta di trasporto pubblico.

In definitiva, è evidente che anche per la nostra rete le prospettive per un salto di



qualità reale da punto di vista del servizio offerto all'utenza (numero di mezzi in circolazione, pulizia, puntualità, politiche di marketing) ci sono tutte.

Resta da vedere se la politica, che negli ultimi anni si è dimostrata un vero e proprio ostacolo allo sviluppo del trasporto urbano, sia per quanto concerne la gestione sia per le risorse destinate saprà cogliere le opportunità oppure se anche tra 5-6 anni ci troveremo - ahinoi - ancora alle prese con la triste realtà di

questi giorni: tagli alle corse dei bus, treni in ritardo, sporchissimi e una cronica mancanza di pianificazione.

Paolo Carbone

Pag. 24 alto - Melbourne CITADIS © Alstom
<http://www.transport.alstom.com>

Tutte le altre immagini sono di proprietà di
www.urbanrail.net



IL MIO TRAM

Ricordi di un bambino degli anni '50

Quelli di oggi hanno linee affilate e sinuose, lucidi lunghi siluri dalle ampie finestrate fumè, barriera fisica e psicologica dal mondo esterno che ti circonda. Li puoi vedere sfilare, con il pantografo bello alto là, sul davanti, quasi a dire «fermi...passo io», con un ronzio ed uno sferragliare somnesso e educato, per le strade di Roma, o Milano, o Torino, o delle tante città della Europa del nord.

Non a Genova, perché a Genova i tram non li abbiamo più, da quarant'anni e passa, e quell'ultima "littorina" che girò sul 12, oggi, di anni, ne avrebbe una settantina.

Dice che erano vecchi e superati, che le rotaie rovinavano le strade e, soprattutto, il fondoschiena e l'umore delle torme di neo-automobilisti che, sull'onda della Italia del boom e delle cambiali, si avventavano su strade - ancora per poco - belle sgombre, al volante delle loro Cinquecento o Seicento.

Felici di una conquistata effimera libertà quanto intolleranti verso tutto quello che potesse disturbare il godimento del nuovo giocattolo.

Vecchiume: ecco, i tram erano il vecchiume, retaggio dell'anteguerra e dei ricordi di miseria della guerra stessa, che quell'Italia voleva entusiasticamente cancellare al più presto.

«Ma che cosa fa quel tram fermo lì in mezzo alla strada?

Perché non si sbrigliano a salire quei quattro disgraziati? Ma che cosa aspettano almeno a levare 'sti vecchi tram e le rotaie e mettere degli autobus moderni?»

Capito? Per l'Italia rombante e strombazzante dei neo motorizzati, gli altri erano poco più che dei disgraziati, gente sfortunata che era ancora costretta al tram: se proprio un trasporto pubblico doveva esserci, "almeno" mettessero degli autobus, che davano meno impiccio. E questo sentire, difficile a comprendersi, con le logiche di oggi, accomunava chi la macchina l'aveva con chi non la aveva e non la avrebbe avuta per anni a venire; bastava solo che pensasse di possederla un giorno non lontano. Forse anch'io, bambino in quella fine anni 50, salutavo con soddisfazione i nuovi modernissimi autobus acquistati per rimpiazzare i tram per De Ferrari; erano colorati in verde scuro e verde chiaro, come i tram ed i filobus (in effetti pensavo fossero filobus cui era stato aggiunto un motore da camion), e non in verde chiaro e giallo come i "ce-

leri", ed era la novità: ogni viaggio sulla neonata linea 48 una ghiotta occasione, piantato là davanti dietro il cofano motore, per nuove scoperte sui mezzi, più ancora che su strade e piazze della nuova linea. E poi i tram mica erano scomparsi, no: mi restavano sempre il 12 e le linee sorelle della Valbisagno per scrutare una volta di più, quando ci salivo, i complicati armetti del tranviere.

Con il 12, o come forse diversamente era prima numerato, da piccolo, ma proprio piccolo, mi ci portavano al mare.

No, non faceva una linea diversa da come la conosciamo, era sempre diretto a Caricamento. Solo che allora, dove oggi c'è la Fiera, c'erano delle scogliere e delle spiagge, con mare - incredibile a dirsi - discretamente pulito (ma forse eravamo più tolleranti), e due stabilimenti balneari: i bagni comunali Strega, di fronte al capolinea del 35...
(continua)

Luigi Piccardo

Potete leggere l'intero racconto "Il mio Tram" sul sito www.metrogenova.com (sezione Reportages)



P. Gregoris, Raccolta di cartoline illustrate, n. 107

Officine grafiche San Giorgio da Nuova Editrice Genovese, 1998

Coordinamento editoriale e grafica numero 5:

Davide Vallese

Hanno partecipato a questo numero:

Andrea Aleo, Claudio Bellini, Alex Bettucchi, Paolo Carbone, Marco Ellena, Flavio Giuffra, Michele Montanari, Massimo Palomba, Luigi Piccardo, Eugenio Segalerba, Cristina Solenni.

Per info e contatti info@metrogenova.com

Queste pagine sono da considerarsi parte del sito amatoriale www.metrogenova.com e non hanno scopo di lucro. Il pdf è di libera diffusione attraverso tutti i mezzi disponibili ma non è possibile usarlo a scopo commerciale o modificarlo.

Si prega di scrivere la fonte in caso di citazione.

Prima di stampare considerate l'impatto ambientale
Please consider the environment before printing this magazine

CHI SIAMO ASSOCIAZIONE METROGENOVA

L'associazione nasce nel 2007, nella scia del preesistente omonimo sito internet Metrogenova.com, ad opera di un gruppo di persone appassionate non solo del trasporto pubblico ma, soprattutto, della propria città, per la quale auspicano un sistema di mobilità moderno, efficiente, a basso impatto ambientale, allineato a quanto già oggi riscontrabile in molte realtà europee con connotazioni di territorio paragonabili alle nostre. "Associazione Metrogenova" si pone quindi come associazione indipendente e senza fini di lucro finalizzata, per statuto, alla promozione del trasporto pubblico in Genova e nella sua area metropolitana, con particolare attenzione alla metropolitana, alla ferrovia e, in generale, ai sistemi in sede propria che garantiscano un elevato livello di mobilità sostenibile. In tale ambito, l'associazione organizza convegni ed iniziative, pubblica periodicamente questa rivista e, grazie alle proprie competenze specifiche, produce importanti studi quali, ad esempio, "Genova Mobilità 2020", liberamente scaricabile dal sito www.metrogenova.com, puntuale visione di ampio respiro su come potrebbe essere, e vorremmo un giorno fosse, il Trasporto Pubblico nella nostra città.

Se sei interessato e vuoi saperne di più, ti suggeriamo di visitare il nostro sito www.metrogenova.com. oppure di scriverci a info@metrogenova.com.



Puoi trovare tutte le nostre iniziative e le notizie più interessanti anche sulla pagina ASSOCIAZIONE METROGENOVA del social network Facebook