

## Notizie dall'interno

(A cura del Dott. Ing. Massimiliano BRUNER)

### TRASPORTI SU ROTAIA

#### Napoli Centrale, un salotto cittadino

Oltre 40 esercizi commerciali, 14 ore di apertura (dalle 8 alle 22), 365 giorni l'anno, oltre 50 milioni di euro di investimento, eventi e spettacoli fino a Natale per 12 giorni: questi i numeri della Stazione di Napoli Centrale che F. BATTAGLIA, Amministratore Delegato di Grandi Stazioni, ha presentato oggi alla presenza dell'Assessore Regionale ai Trasporti della Campania, S. VETRELLA, e dell'Assessore Comunale Trasporti, A. DONATI.

I lavori di Napoli Centrale sono il primo importante passo verso la riqualificazione di tutta l'area che avverrà con la realizzazione del progetto dell'architetto PERRAULT per la ridefinizione di Piazza Garibaldi. Le opere eseguite a Napoli Centrale hanno portato ad una completa trasformazione degli ambienti e degli spazi di stazione ed hanno reso possibile uno straordinario sviluppo dell'offerta di servizi. Le recenti aperture di nuovi spazi commerciali hanno raggiunto livelli di eccellenza, per varietà, per livello qualitativo dei brand e per numerosità: oggi la Stazione Centrale rappresenta una delle realtà più vive e promettenti nel panorama cittadino. Anche i servizi per il viaggio - dalla biglietteria al nuovo Freccia Club, dal deposito bagagli alla toilette - hanno subito radicali trasformazioni e hanno trasformato Napoli Centrale in una tra le più belle e funzionali stazioni in Italia.

L'offerta commerciale e di servizi è già ricca e poliedrica: dall'abbigliamento femminile all'intimo maschile, dalla profumeria all'ottico, librerie, elettronica ed elettrodomestici; nei prossimi mesi altri punti vendita

saranno operativi, fino al completamento delle 60 aperture previsto entro la fine dell'anno. "La Stazione Centrale di Napoli vuole diventare il nuovo salotto della città", ha dichiarato F. BATTAGLIA, Amministratore Delegato di Grandi Stazioni, "I servizi offerti, l'orario di apertura dei negozi, la qualità dei marchi e gli eventi proposti, rendono la stazione un luogo unico per i cittadini e lo spazio ideale per accogliere gli oltre 50 milioni di viaggiatori che ogni anno la frequentano con un'offerta completa, a 360 gradi. E ci piace pensare che in un momento storico come questo la stazione centrale di Napoli rappresenti anche oltre 300 nuovi posti di lavoro e nuovo sviluppo per la città." Non solo negozi nella nuova Stazione, ma anche ristorazione per tutte le esigenze: dal panino "mordi e fuggi" al pasto sfizioso, con particolare attenzione alle delicatezze tipiche della gastronomia partenopea.

Inoltre nel periodo natalizio sarà facile e piacevole esaudire tutti i desideri, senza ridursi alle corse dell'ultimo minuto, e concedersi anche un momento di relax con gli appuntamenti che dal 12 al 23 dicembre renderanno la Stazione Centrale il cuore del Natale a Napoli: musica, cabaret, comici e la casa di Babbo Natale per bambi-

ni, in un palco appositamente allestito nell'atrio. Il tutto sotto l'occhio discreto e attento del sistema di videosorveglianza, delle forze dell'ordine e della guardia privata per garantire sicurezza ed efficienza per la stazione del terzo millennio.

Nel giorno della presentazione, per entrare subito nell'atmosfera di festa, Grandi Stazioni ha offerto alla città di Napoli lo spettacolo "Made in Sud Show" condotto dal duo GIGI e ROSS e FATIMA (Comunicato stampa Grandi Stazioni, 12 dicembre 2011).

#### Roma Tiburtina: la prima delle nuove stazioni AV

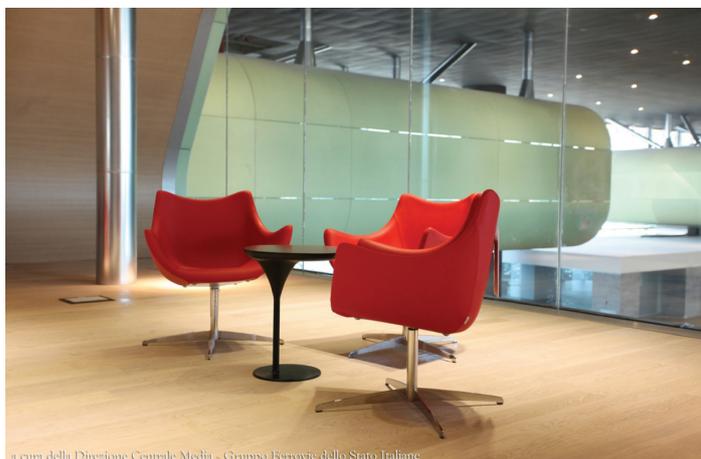
##### La stazione

Innovazione, tecnologie, attenzione al cliente e funzionalità. È Roma Tiburtina (figg. 1, 2, 3, 4 e 5), la pri-



(Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane)

Fig. 1 - La nuova architettura per gli interni della stazione "Tiburtina".



a cura della Direzione Centrale Media - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

(Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane)

Fig. 2 – Gli spazi per incontri all'interno della stazione "Tiburtina".



a cura della Direzione Centrale Media - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

(Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane)

Fig. 3 – Esterno della stazione "Tiburtina".

ma delle nuove stazioni del Sistema AV Torino – Milano – Salerno ad essere completata, che risponde non solo alle esigenze di mobilità e interscambio con altri mezzi di trasporto, ma anche all'evolversi della vita metropolitana.

In quest'ottica, Tiburtina e tutte le stazioni AV, intendono riunire la componente di sistema e di infrastruttura con quella territoriale locale, assumendo il ruolo di spazi di

prim'ordine per le metropoli del terzo millennio, all'interno del sistema ferroviario italiano ed europeo. Da luoghi d'incontro a fattori di una rinnovata identità nazionale.

Frutto di un lavoro creativo tutto italiano la nuova stazione AV inciderà profondamente nel riassetto urbano della Capitale. Realizzata totalmente in autofinanziamento: la sostenibilità economica dell'operazione è collegata alla vendita di sei lotti di

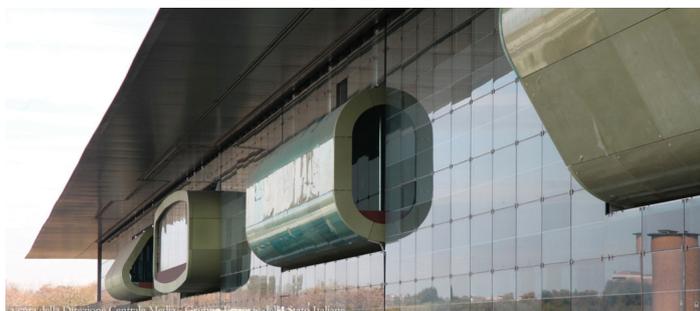
aree non più funzionali all'esercizio ferroviario, il primo dei quali è già stato venduto a BNP Paribas Real Estate. Un lotto di 7.300 m<sup>2</sup> che copre per circa la metà il costo della nuova stazione.

Vetrina di qualità dell'architettura ferroviaria contemporanea, con un design avveniristico, Roma Tiburtina esprime l'eccellenza del "luogo per la città" ed è una delle più grandi realizzazioni infrastrutturali urbane del nostro Paese. Oltre al ruolo di terminal passeggeri per le linee veloci (nazionali e internazionali), la nuova stazione diventerà un nodo fondamentale di scambio tra la rete viaria urbana e i collegamenti su ferro e gomma: tre direttrici regionali, l'attuale linea della metropolitana B, il collegamento con l'Aeroporto internazionale Leonardo da Vinci (Fiumicino) e il trasporto pubblico di superficie su gomma.

Cuore del progetto (tabella 1) è la grande galleria realizzata al di sopra dell'esistente piattaforma ferroviaria che, come un boulevard urbano, unisce due quartieri: Pietralata e Nomentano. Lunga 300 metri e larga 60, la Stazione Ponte è un parallelepipedo di vetro supportato esternamente da una struttura reticolare a maglia piramidale, cui sono fissati i solai di otto volumi interni.

Un sistema di elementi appesi e galleggianti destinati agli spazi commerciali e ai servizi ferroviari. Un grande "contenitore sospeso" che, grazie a soluzioni architettoniche d'avanguardia, non risente delle vibrazioni trasmesse dal traffico ferroviario.

Una scelta che valorizza anche le condizioni bioclimatiche del progetto, il cui aspetto sperimentale è improntato all'eco-sostenibilità ed alla semplicità di gestione e manutenzione delle strutture. Innovative e altamente tecnologiche anche le strategie bioclimatiche adottate, come il controllo dell'irraggiamento solare per il monitoraggio del naturale refrigerio estivo e del riscaldamento invernale. Dal nuovo assetto ferroviario e urbanistico trarranno beneficio non solo i viaggiatori, ma an-



(Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane)

Fig. 4 – Esterno della stazione “Tiburtina”.



(Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane)

Fig. 5 – I “moduli” commerciali all’interno della stazione “Tiburtina”.

che gli abitanti dei quartieri limitrofi, che potranno infatti attraversare i binari passando da una parte all'altra della città, camminando lungo una galleria animata da negozi e punti di ristoro.

E non solo. Un più ampio progetto di riqualificazione urbana prevede nuove strade e parcheggi, aree verdi e piazze, piste ciclabili, poli direzionali, centri commerciali e alberghi: 160 mila m<sup>2</sup> di nuovi complessi immobiliari e 100 mila di nuove aree a verde attrezzate con servizi culturali, sociali, ricreativi e sportivi.

Un parco a Ovest ridisegnerà lo spazio pubblico di Piazzale delle Crociate. La Nuova Circonvallazione

Interna (NCI), rivoluzionerà il sistema viario del quadrante Est cittadino: lunga circa 3 km, collegherà Batteria Nomentana allo svincolo della A24, spostando il percorso della vecchia tangenziale Est sul lato Pietralata. La nuova viabilità, realizzata da Rete Ferroviaria Italiana per conto di Roma Capitale, sarà ultimata entro i primi mesi del 2012. Una nuova centralità urbana favorirà, nel cuore della Capitale, anche una riorganizzazione funzionale dei servizi del terzo settore, previsti nel futuro Sistema Direzionale Orientale (SDO) di Roma, che potranno essere realizzati a ridosso di un importante nodo di scambio intermodale.

*La lastra con i discorsi di Cavour*

La lastra commemorativa dedicata a Camillo BENSÒ Conte di CAVOUR, posta nell’Atrio Nomentano della nuova stazione ferroviaria per i treni AV di Roma Tiburtina, è stata realizzata a cura della Presidenza del Consiglio dei Ministri nell’ambito delle celebrazioni per il 150° anniversario dell’Unità d’Italia. Sulla lastra, come in un libro aperto sull’angolo dell’atrio della stazione, sono incisi sul lato Ovest il discorso pronunciato da CAVOUR alla Camera dei Deputati il 25 marzo 1861 e sul lato Sud quello relativo alle “strade ferrate” tenuto nel 1846. I due grandi campi dell’iscrizione sono realizzati con l’assemblaggio di lastre modulari in lamiera di acciaio corten. 90 fogli assemblati compongono le 45 lastre dell’installazione che nel suo insieme copre 150 m<sup>2</sup> di superficie, pesa 13 t, contiene 1.000 parole e 6.000 caratteri.

L’iscrizione ad Ovest che contiene il “Discorso alla Camera dei Deputati” misura 5,48 m di larghezza e 20,16 m di altezza. Le 36 lastre, che la compongono, coprono una superficie complessiva di 110 m<sup>2</sup> e ciascuna ha larghezza di 150 cm e altezza 216 cm, ad eccezione delle lastre nell’ultima fascia superiore che sono di altezza 272 cm. L’iscrizione a Sud che contiene il “Discorso sulle strade ferrate” misura 2 m di larghezza e 20,16 m di altezza. Le 9 lastre che la compongono coprono una superficie complessiva di 40 m<sup>2</sup> e ciascuna ha larghezza totale di 200 cm, con una larghezza interessata dal testo di 182 cm. La fascia del bordo inferiore su entrambi i lati è una macro didascalia alta 232 cm che descrive ad altezza d’uomo il contenuto della lastra. Sopra il nome di CAVOUR una frase significativa offre in forma sintetica il significato del testo.

I tre tipi di iscrizione – la didascalia, la grande scritta Cavour, i discorsi – corrispondono a diversi livelli di lettura in funzione del punto di vista dell’osservatore. Ogni viaggiatore potrà costruire il suo testo personale in funzione del punto di vista e dalla distanza e dalla superficie di lettura della lastra.

TABELLA 1

IL PROGETTO IN CIFRE	
<i>La stazione AV</i>	
170 milioni di euro	l'investimento della stazione
36 mesi	il tempo di realizzazione effettivo
265 unità	il valore di picco delle maestranze
50.000 m <sup>2</sup>	la superficie della nuova stazione
4.000 m <sup>2</sup>	le aree dei servizi di stazione primari
36.000 m <sup>2</sup>	le aree dei servizi secondari, tecnici e connettivi
7.000 m <sup>2</sup>	di vetrate esterne
13.400 t	di acciaio
95.000 m <sup>3</sup>	di calcestruzzo
20	binari
29	ascensori e montacarichi
52	scale mobili
<i>I servizi</i>	
140 treni	Frecciarossa e Frecciargento transiteranno per Roma Tiburtina
38 treni	lunga percorrenza, di cui 5 con fermata
290 treni	del Trasporto Regionale
10.000 m <sup>2</sup>	le aree commerciali
140.000	frequentatori al giorno
1.100 posti	auto di cui 430 coperti
	Collegamento linea metropolitana
	Terminal linee bus ATAC e COTRAL
1 terminal	bus lunga percorrenza
<i>La trasformazione urbana</i>	
920.000 m <sup>2</sup>	di superficie territoriale di cui 324.000 m <sup>2</sup> di infrastrutture ferroviarie
100.000 m <sup>2</sup>	di verde pubblico e parchi
13.000 m <sup>2</sup>	di piazze e spazi pedonali
63.500 m <sup>2</sup>	di servizi urbani
109.000 m <sup>2</sup>	di parcheggi
220.000 m <sup>2</sup>	di viabilità
156.000 m <sup>2</sup>	di servizi privati

*Altri 5 lotti di ex aree ferroviarie in vendita nei prossimi mesi*

Altri cinque lotti di aree non più funzionali all'esercizio ferroviario saranno messi in vendita nei prossimi mesi. FS Sistemi Urbani, la società del Gruppo impegnata nella valorizzazione del patrimonio immobiliare di FS, metterà sul mercato le aree adiacenti al nuovo hub ferroviario della Capitale per un totale di 110.000 m<sup>2</sup> di capacità edificatoria.

L'operazione segue, a breve distanza, quella appena conclusa con BNP Paribas Real Estate, che ha acquistato un primo lotto da 7.300 m<sup>2</sup> (edificabilità complessiva di 43.800

m<sup>2</sup>) su cui verrà costruita la nuova sede nazionale di BNL.

I terreni, di proprietà di Rete Ferroviaria Italiana (Gruppo FS Italiane), sono compresi nel IV e V Municipio, tra i quartieri Nomentano e Pietralata. I lotti edificatori potranno ospitare uffici, alberghi e attività commerciali. Sul lato Pietralata della stazione, sarà inoltre possibile realizzare anche strutture per attività culturali, ricreative e sportive. Il tutto inserito in una riorganizzazione e riassetto viario ed ambientale, che prevede la realizzazione di 100.000 m<sup>2</sup> di verde pubblico e parchi.

Le operazioni di cessione delle aree valorizzate serviranno per copri-

re economicamente, in autofinanziamento, gli interventi realizzati per la nuova Stazione AV (valore complessivo 170 milioni di euro). La prima tranche, 73 milioni di euro, è arrivata dalla cessione del primo lotto a BNP Paribas Real Estate. I lotti sono integrati in un nodo infrastrutturale di importanza strategica per la città, grazie all'interscambio modale a livello urbano, regionale, nazionale ed internazionale: da un lato la nuova stazione AV di Roma Tiburtina, dall'altro la Nuova Circonvallazione Interna.

*Il network delle stazioni AV: architetture per le città*

Nei grandi nodi metropolitani di Torino, Milano, Bologna, Firenze, Roma e Napoli, le stazioni destinate ad accogliere i treni AV sono state riqualificate o costruite ex novo su progetti di architetti vincitori di concorsi internazionali. Stazioni, dunque, protagoniste di importanti interventi di riqualificazione urbanistica ed espressione di un nuovo linguaggio architettonico, concepite come spazi non più dedicati alle sole attività ferroviarie, ma anche luoghi di incontro e comunicazione. Progetti pilota del nuovo modo di intendere le stazioni come piazze urbane sono stati il restyling di Roma Termini e quello recente di Milano Centrale, nonché la nuova stazione di Roma Tiburtina, inaugurata dal Presidente della Repubblica, G. NAPOLITANO.

*Le stazioni AV: i nuovi spazi di incontro*

Grandi interpreti del nuovo linguaggio architettonico, le nuove stazioni ideate e progettate per l'Alta Velocità sono veri e propri motori di sviluppo economico, epicentri di trasformazione urbana e catalizzatori di investimenti con le nuove stazioni AV, il Gruppo FS Italiane si riappropria del ruolo di promotore della grande architettura avuto in passato, intendendo la stazione come un fulcro intorno al quale progettare il tempo. In questo senso, le stazioni AV si connotano come luoghi di rinnovata identità urbana e territoriale, segnando l'avvio di una nuova stagione dell'ar-

chitettura contemporanea, all'avanguardia a livello internazionale.

- Torino "Porta Susa" AV

La nuova stazione di Torino Porta Susa AV si inserisce nel piano di riassetto urbanistico della città, legato alla realizzazione del "Passante" ferroviario. Tra le 54 proposte presentate alla gara internazionale è stata scelta quella del Gruppo Arep (J.-M. DUTHILLEUL e E. TRICAUD) con S. D'ASCIA e A. MAGNAGHI, caratterizzata da un linguaggio basato su trasparenza e leggerezza. Un grande boulevard alberato con funzione di accesso al centro e d'irradiazione verso le aree industriali, anch'esse oggetto di riqualificazione e riuso, affianca il corpo principale formato da una galleria di vetro. A settembre 2011 è stato attivato un primo accesso diretto per i binari, in comune con quello della nuova fermata Torino Porta Susa della metropolitana. La nuova stazione AV sarà completamente operativa entro giugno 2012.

- Bologna AV

La stazione sotterranea AV, progettata da Italferr (Gruppo FS Italiane) è la chiave di volta di tutto il progetto di potenziamento del nodo di Bologna e si inserisce in un più ampio piano di riqualificazione del terminal ferroviario, che sarà trasformato in un complesso integrato. La stazione sotterranea AV è articolata su tre livelli. Il piano del ferro, a 23 metri di profondità, è il livello più basso dove arriveranno e partiranno i treni AV; il piano Hall AV, a -15 metri, ospiterà i servizi per i clienti e le attività commerciali. Infine, il piano più in superficie è il kiss & ride, una strada sotterranea, che attraversa la stazione in senso longitudinale e alla quale hanno accesso i taxi, le auto private e i mezzi di servizio e soccorso. L'attivazione al servizio viaggiatori della stazione Alta Velocità, in modalità provvisoria, è prevista per la fine del 2012, mentre la piena operatività si avrà nel corso del 2013.

- Firenze "Belfiore"

Il progetto, elaborato da Foster and Partners & Ove Arup, prevede la realizzazione della nuova stazione

AV di Firenze Belfiore nella zona dei Vecchi Macelli ottocenteschi. Il complesso avrà una "distribuzione verticale" con lo spazio interno aperto a tutt'altezza, che renderà i treni visibili fin dalla superficie, e sarà il principale nodo di interscambio cittadino e regionale, collegato con la stazione di Santa Maria Novella e con il centro storico da una nuova linea tranviaria e dai treni metropolitani di superficie. I lavori sono partiti nell'ottobre 2010 e l'attivazione della circolazione nella nuova stazione AV è prevista per l'estate 2016. Le opere funzionali e gli esercizi commerciali saranno invece operativi nel novembre 2017.

- Napoli "Afragola"

La nuova stazione partenopea dell'Alta Velocità sorgerà nel comune di Afragola e sarà integrata con le principali direttrici stradali e con le linee ferroviarie regionali, su cui sorgeranno nuove fermate. Il progetto selezionato è firmato dallo studio iraniano Zaha Hadid Architects. L'edificio, distribuito su 4 livelli, occuperà un'area di 20mila metri quadrati, all'interno dei quali è prevista la realizzazione di un parco naturalistico, tecnologico e dei servizi. Il progetto si connota come segno architettonico di forte identità per tutto il territorio. La stazione è concepita come un ponte aereo di 400 metri, che scavalca i binari dando continuità al paesaggio e alla rete viaria. Grandi vetrate costituiranno il corpo principale le cui forme sinuose conducono, astrattamente, all'immagine di un moderno treno in corsa. Ampi corridoi luminosi ospiteranno i servizi destinati alla clientela e le attività commerciali in ambienti spaziosi, accoglienti e confortevoli. Afragola sarà strategica sia per il traffico nazionale sia per quello internazionale: inserita nel Corridoio transeuropeo 1 Berlino - Palermo, è infatti anche punto di snodo fondamentale per la linea Napoli - Bari. I lavori sono iniziati nell'aprile 2010 e la nuova stazione AV sarà in esercizio entro la fine del 2012 (*Cartella stampa Ferrovie dello Stato Italiane*, 28 novembre 2011).

## TRASPORTI URBANI

### Roma, Linea B1: stato di avanzamento dei lavori

Nella nuova stazione S. Agnese/Annibaliano della linea B1 della metropolitana di Roma, la tradizionale giornata di apertura al pubblico dei cantieri di Roma Metropolitane ha assunto un valore particolarmente importante: è stata presentata infatti ai cittadini la prima tratta ormai completata, da Bologna a Conca d'Oro, della nuova tratta, nella quale si potranno quindi avviare le prove finali propedeutiche all'apertura dell'esercizio ferroviario al pubblico. Nell'occasione i partecipanti, giunti a migliaia, oltre a visitare la stazione ascoltando le spiegazioni dei tecnici hanno potuto vedere un treno della Linea B in marcia di prova sulla nuova diramazione.

Il Sindaco G. ALEMANNO ha partecipato all'evento. Giunto all'ingresso di corso Trieste è sceso nella "piazza ipogea" (spazio aperto ribassato rispetto al livello della strada) che caratterizza la struttura architettonica della stazione ed ha ascoltato due presentazioni con slide show realizzate dai tecnici di Roma Metropolitane relativamente alle problematiche costruttive della linea e alla parte impiantistica. Il Sindaco ALEMANNO è poi entrato nella stazione oltrepassando i tornelli ed è stato accompagnato al livello della banchina ferroviaria, dove un treno sta effettuando i viaggi di prova. Una volta risalito, dopo i brevi discorsi dell'Amministratore Delegato di Roma Metropolitane F. BORTOLI e dell'Assessore alle Politiche della Mobilità A. AURIGEMMA, ALEMANNO ha rivolto un saluto ai cittadini presenti e ringraziato Enti, Istituzioni, Aziende, tecnici e maestranze che hanno collaborato alla realizzazione di un'opera strategica per Roma Capitale. Presenti anche i dirigenti del raggruppamento di imprese esecutore dei lavori, che ha come capofila Salini Costruttori Spa.

La Linea B1 è la diramazione da piazza Bologna della esistente Linea B. La tratta Bologna-Conca d'Oro appena terminata ha una lunghezza di

3,9 km con 3 stazioni: S. Agnese/Annibaliano, Libia, Conca d'Oro. I lavori dell'appalto sono iniziati nell'ottobre 2005. Le opere civili, le finiture architettoniche e gli impianti sono terminati, mentre in superficie si stanno completando le ultime sistemazioni nelle aree delle stazioni. Contemporaneamente, accanto alle stazioni S. Agnese/Annibaliano e Conca d'Oro, è in corso la costruzione di due parcheggi di scambio la cui realizzazione fa parte di un secondo appalto, avviato nel novembre del 2009, per la costruzione della tratta da Conca d'Oro a Jonio.

Il costo della tratta Bologna-Conca d'Oro è di 513 milioni di euro (Stato 239 milioni, Roma Capitale 274 milioni), mentre il costo del secondo appalto (tratta Conca d'Oro-Jonio più strutture dei due parcheggi) ammonta a 220 milioni (interamente finanziati da Roma Capitale).

L'opera è realizzata in regime di appalto integrato dalle imprese Metro B1 S.c.r.l. - Ri.ma.ti. S.c.r.l. (Salini Costruttori S.p.A., Tecnimont Civil Construction S.p.A., Icop Spa).

Con la conclusione dei lavori, sulla tratta Bologna-Conca d'Oro potranno essere avviate a regime le prove e i test funzionali e di sistema sulla componente impiantistica che, riguardando impianti connessi alla sicurezza del sistema e degli utenti, richiedono necessariamente il coinvolgimento e l'attività di altri soggetti quali il futuro Esercente della linea (ATAC) e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (in particolare l'ufficio dell'USTIF), nonché la Commissione di Agibilità prevista dalla normativa specifica sugli impianti di trasporto. L'attività di tali soggetti è infatti finalizzata alla certificazione di quanto realizzato ed al rilascio del nulla osta necessario per l'apertura all'esercizio della nuova Linea, previsto dalle normative vigenti.

Alcune di tali prove sono state già avviate dal mese di ottobre sull'armamento ferroviario, sull'impianto di alimentazione della tratta, nonché sulle scale mobili e gli ascensori. In linea si stanno eseguendo delle prove con il materiale rotabile attualmente in uso sulle linee già in esercizio.

Particolare attenzione richiedono le prove sugli impianti più strettamente connessi alla sicurezza e alla regolarità dell'esercizio della nuova infrastruttura (segnalamento e telecomando del traffico), in considerazione del fatto che la Linea B1 è una diramazione dell'esistente Linea B, con un bivio realizzato in corrispondenza della stazione Bologna all'epoca della costruzione della Linea B. La diramazione costituisce una novità per il sistema della metropolitana di Roma e ciò ha richiesto un'attenta progettazione dell'integrazione dei nuovi sistemi della Linea B1 con quelli già attivi sulla Linea B, nonché richiederà una altrettanto attenta gestione della fase di attuazione della "migrazione" della nuova diramazione all'interno della Linea B in esercizio.

Intanto è stata stipulata – tra la stazione appaltante Roma Metropolitana e il raggruppamento di imprese guidato da Salini Costruttori Spa, con Vianini Lavori Spa e Ansaldo STS Spa, selezionato mediante gara d'appalto – la Convenzione di Concessione avente per oggetto la progettazione esecutiva e la realizzazione del prolungamento della Linea B della metropolitana di Roma, tratta Rebibbia-Casal Monastero, e la successiva gestione degli impianti e servizi di stazione nonché delle aree ed impianti destinati all'interscambio dei flussi di passeggeri.

L'intervento da realizzare, del valore di circa 556 milioni di Euro, consiste in un tratto di linea sotterraneo per uno sviluppo di 3,8 km, con 2 stazioni (San Basilio e Torraccia/Casal Monastero), un nodo di interscambio a ridosso del GRA a Casal Monastero, un deposito secondario che andrà a servire il sistema della Linea B e due parcheggi per 2500 posti. Due gli elementi progettuali più rilevanti: la stazione terminale Torraccia/Casal Monastero sarà costituita da una grande struttura al di sotto del GRA con doppia accessibilità ai due lati del Raccordo, attraverso due atri distinti; la funzione di deposito ferroviario (tronchini di ricovero e manutenzione dei treni) sarà inglobata nell'ambito del nodo di

scambio a Casal Monastero, in una struttura sotterranea al di sotto delle zone di parcheggio.

I lavori saranno completati entro 5 anni dall'apertura dei cantieri, che potranno essere avviati nel corso del 2012. Elemento essenziale e fortemente innovativo dell'operazione, che non ha eguali finora in Italia nel campo delle grandi infrastrutture di trasporto, è il metodo prescelto per garantirne l'equilibrio finanziario, ovvero la finanza di progetto con "cattura di valore". Per integrare, infatti, la quota pubblica dell'investimento complessivo già disponibile, pari a 167 milioni di Euro (Regione Lazio 59%, Stato-Legge per Roma Capitale 34%, Roma Capitale 7%), e il canone annuo che sarà versato al Concessionario per 12 anni, per un totale di 133 milioni, il Concessionario acquisirà al costo di 189 milioni di Euro aree libere a Tiburtino, Monti Tiburtini, S. Maria del Soccorso, Rebibbia, Torraccia e Torraccia/Casal Monastero messe a disposizione dall'Amministrazione Capitolina per operazioni di valorizzazione immobiliare di tipo commerciale, direzionale e residenziale, con una significativa quota assegnata all'housing sociale. Infine, 67 milioni saranno ricavati dall'Amministrazione grazie alla vendita a terzi di un'ulteriore area a Pietralata, con impegno del Concessionario all'acquisto della stessa in caso di mancata vendita.

Le valorizzazioni immobiliari sulle aree previste saranno attuate a seguito dell'adozione di varianti urbanistiche, così come prescritto dal Piano Regolatore Generale.

Il metodo di finanziamento adottato consente diversi vantaggi rispetto alla copertura integrale del valore dell'opera con risorse pubbliche: in primo luogo quello di poter avviare la realizzazione dell'infrastruttura anche in assenza di completa disponibilità di fondi pubblici; in secondo luogo il trasferimento a un soggetto privato del rischio di gestione dei servizi connessi all'infrastruttura, con l'incentivo ad elevarne il livello di efficienza e assicurarne la piena utilizzazione commer-

ziale, seppure in forma regolata contrattualmente negli aspetti strategici. L'aggiudicazione definitiva dell'appalto all'A.T.I. guidata da Salini Costruttori era stata oggetto di un ricorso al T.A.R. da parte del raggruppamento di imprese concorrenti. Il 23 novembre scorso i giudici amministrativi hanno dichiarato inammissibile il ricorso, dando il via libera alla stipula della Convenzione (*Comunicati stampa Romametropolitane - Roma Capitale*, 17 dicembre e 24 dicembre 2011).

### Torino: conto alla rovescia per EXPO Ferroviaria ed INTERtunnel

Mancano pochi mesi all'apertura ai visitatori di EXPO Ferroviaria 2012 e INTERtunnel 2012 (fig. 6) e gli espositori si stanno preparando a presentare i loro prodotti e servizi a ingegneri, manager e acquirenti nei due settori chiave del mercato. EXPO Ferroviaria e INTERtunnel sono organizzate da Mack Brooks Exhibitions ([www.mackbrooks.com](http://www.mackbrooks.com)). Leader mondiale nell'organizzazione di fiere ferroviarie, tra cui SIFER a Lille in Francia, Railtex e Infrarail nel Regno Unito, e Exporail a Mosca in Russia. La società organizza inoltre ogni anno INTERtunnel a Mosca dedicata all'industria della galleria in Russia (fig. 6).

Il doppio appuntamento italiano per la tecnologia ferroviaria e per l'industria delle gallerie si terrà al Lingotto Fiere di Torino dal 27 al 29

marzo 2012. Le due esposizioni attraggono ancora una volta grandi aziende provenienti da entrambi i settori industriali e beneficiano di un forte sostegno da parte delle principali istituzioni governative e dalle organizzazioni professionali.

Tra le sezioni più interessanti, l'area binari, con veri e propri binari installati nel padiglione 2, consentirà alle aziende di presentare veicoli e macchinari in un contesto reale. Le aziende già espositrici in questo settore sono Arthur Flury, Cembre, Margaritelli, STRAIL, Wagh Group e Zephir.

Durante i due eventi, gli espositori presenteranno le ultime innovazioni dell'industria ad un grande pubblico di professionisti del settore, in uno spazio appositamente creato e dedicato a loro. Tra le novità illustrate ad EXPO Ferroviaria, per esempio, vi sono alcuni nuovi prodotti di Ansaldo STS, società leader nel settore della tecnologia per il trasporto ferroviario e metropolitano. Ad esempio saranno presentati i sistemi di segnalamento ERTMS 1 e 2 (European Railway Traffic Management System), per la gestione del traffico ferroviario, e il sistema Communications Based Train Control (CBTC) che, applicato alle metropolitane e alle tranvie, garantisce comunicazioni radio bidirezionali ad alta velocità senza soluzione di continuità tra il binario e il veicolo. Ad INTERtunnel, BASF CC Italia presenterà la vasta gamma di prodotti della linea Meyco ed i nuovi sistemi per la costruzione delle gallerie, mentre Distelco illustrerà i propri sistemi innovativi per la comunicazione all'interno dei tunnel e per la sicurezza.

Interverranno nuovi espositori che per la prima volta parteciperanno ai due eventi: tra le aziende che esporranno per la prima volta a EXPO Ferroviaria ci saranno la tedesca EVAC, specializzata

in sistemi sanitari per treni, e la canadese RuggedCom, leader nei sistemi di comunicazione in ambienti ferroviari difficili. Tra le nuove imprese ad INTERtunnel ci saranno le italiane Musilli e Sirena, azienda impegnata nella realizzazione di prefabbricati e manufatti in cemento e calcestruzzo e la seconda in due settori di intervento, quello industriale (automazione, robotica, quadristica ecc.) e quello dell'automotive (mezzi agricoli, movimento terra, di soccorso, ecc.).

Oltre a fornire ai visitatori la possibilità di conoscere gli ultimi sviluppi dei prodotti esposti, i due eventi fungeranno da forum per discussioni e scambi di esperienze e idee. Ad esempio, il Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani (CIFI) organizzerà una conferenza di alto livello durante EXPO Ferroviaria. Il programma dettagliato sarà pubblicato prossimamente, così come le informazioni sulle altre attività volte a fornire approfondimenti sugli ultimi sviluppi tecnologici e sulle ultime tendenze.

Gli eventi vantano il patrocinio del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti e il supporto della Regione Piemonte e Infra.TO Infrastrutture per la Mobilità - la società responsabile per le infrastrutture della Città di Torino. EXPO Ferroviaria inoltre gode del supporto di Ferrovie dello Stato, del Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani (CIFI), GTT Gruppo Torinese Trasporti e di ASSTRA - Associazione trasporti pubblici. INTERtunnel ha il sostegno della Società Italiana Gallerie (SIG).

EXPO Ferroviaria 2012 giunge alla sua quinta edizione, mentre INTERtunnel è alla quarta. Le due esposizioni continuano a destare l'interesse di un numero sempre crescente di visitatori: nel 2010 sono stati ben 7.300 i professionisti che hanno partecipato agli eventi, per un totale di 450 espositori, 350 a EXPO Ferroviaria e 100 a INTERtunnel, confermando così il ruolo chiave delle due esposizioni a livello internazionale. Ulteriori informazioni e aggiornamenti su entrambe



(Fonte: Mailander-MacBrooks)

Fig. 6 - I loghi delle due esposizioni

le fiere sono disponibili ai seguenti indirizzi: [www.expoferroviaria.com](http://www.expoferroviaria.com) e [www.intertunnel.com](http://www.intertunnel.com). (*Comunicato stampa Mailander - MacBrooks*, 1 settembre - 1 novembre 2011).

### **GTT: continua la lotta all'evasione**

A partire dal 12 dicembre, data in cui la 3 tornerà ad essere tramviaria, anche su questa linea saranno presenti gli agenti di controllo, dal lunedì al venerdì dalle 7.30 alle 19.30. Dopo i buoni risultati ottenuti grazie all'introduzione del sistema d'incarrozzamento in avanti, ovvero di salita sul bus dalle sole porte anteriori lanciato a luglio sulle linee 19 e 30, e agli agenti di controllo sulla linea 4 ad ottobre, prosegue il piano aziendale di lotta all'evasione.

Alcuni numeri che dimostrano la bontà del progetto: - in meno di 3 mesi dall'inizio del progetto, sono stati acquistati, presso le rivendite, il 6% in più di biglietti sull'asse del percorso della linea 4; - da ottobre ad oggi, sulla linea 4, gli agenti di controllo hanno venduto quasi 20.500 biglietti salva multa (una media di quasi 800 biglietti al giorno) ed elevato meno di 900 sanzioni; - oltre 6 mila salva multa sono stati acquistati attraverso le emittitrici automatiche presenti sulla linea. E da lunedì 12 dicembre, anche sulla linea 3 l'agente di controllo GTT, come già accade sul 4, verificherà i titoli di viaggio e aiuterà chi ne è sprovvisto a regolarizzare la propria posizione, acquistando, ad 1.50 €, una ricevuta di viaggio valida fino al termine della corsa.

Due le novità introdotte: al servizio saranno dedicati dipendenti del Gruppo, anziché personale esterno. Il personale addetto agirà sui veicoli della linea, con le stesse modalità del sistema ferroviario e conseguentemente su tratte della linea (in sostanza lo stesso agente non sarà fisso su una vettura, ma girerà su più vetture). Quando l'agente di controllo non sarà a bordo, per acquistare la ricevuta di viaggio, si potranno usare le emittitrici automatiche montate sulle vetture. Sempre a 1.50 €, per la so-

la corsa che si sta effettuando. Resta invariato il principio: dare assistenza alla clientela e aumentare il livello di legalità sui mezzi GTT. E nel 2012 il progetto si estenderà ad altre linee tramviarie.

Per far conoscere il nuovo servizio agli utenti, proseguirà la campagna informativa "Una mano ai clienti, una stretta ai controlli" diffusa capillarmente sui mezzi GTT. Tutte le informazioni sono anche disponibili sul sito [www.gtt.it](http://www.gtt.it) e al numero verde 800-019152. La vendita dei biglietti e degli abbonamenti tradizionali continua ad essere gestita attraverso le 1600 rivendite, le stazioni della metro, i distributori automatici aperti 24 ore, i 700 parchimetri della città e i Centri Servizi GTT (*Ufficio Stampa GTT*, 7 dicembre 2011).

### **VARIE**

#### **FS Italiane: l'UE finanzia il progetto "Work in Station"**

Le stazioni come punto di partenza per il reintegro nel mondo del lavoro delle persone senza fissa dimora. È questo l'obiettivo del progetto "WORK in Station - Working On Re-inclusion Knowhow in European train stations", promosso dalle Ferrovie dello Stato Italiane, assieme alle Ferrovie francesi e belghe.

Il progetto - avviato ad aprile 2012 e concluso dopo 12 mesi - è stato appena incluso tra quelli finanziati dalla Comunità Europea, con uno stanziamento di 350 mila euro. La sfida consiste nel trovare modalità innovative sia di inserimento lavorativo per il recupero sociale dei senza fissa dimora che gravitano nelle stazioni, sia di partenariato. Oltre alle Imprese ferroviarie, infatti, partecipano al progetto anche le Istituzioni locali e il mondo dell'associazionismo. In Italia, ad esempio, collaborano il Comune di Roma Capitale, la Provincia di Roma, la Regione Lazio, la Cooperativa Europe Consulting e ANIMA, l'associazione no profit promossa dall'Unione degli industriali e delle imprese della Capitale.

Nella prima fase del progetto, tutti gli attori coinvolti definiranno un'agenda territoriale, per Roma Termini, Paris Gare du Nord e Bruxelles-Central, al fine di evidenziare le criticità e le risorse del "sistema urbano di stazione". Questo perché le stazioni ferroviarie delle grandi città, che da sempre rappresentano un rifugio per i più sfortunati, hanno assunto nell'ultimo decennio un ruolo di primissimo piano nel sistema di trasporto urbano, regionale, nazionale e internazionale. Sono diventate risorse fondamentali per le città, vere e proprie piazze urbane, spesso centri di servizi pubblici e commerciali, scenari all'interno dei quali, pertanto, bisogna ridefinire le modalità e gli spazi per le attività sociali.

"WORK in Station" si avvarrà delle significative esperienze fatte dagli Help Center, i servizi di orientamento sociale presenti nelle principali Stazioni ferroviarie italiane. A Roma Termini per esempio, l'Help Center è attivo dal 2003 ed è gestito dalla Cooperativa Europe Consulting: il suo obiettivo prioritario è quello di intercettare ed orientare le marginalità gravi presenti nel territorio e nei dintorni della Stazione capitolina. Dal maggio del 2006, l'Help Center è affiancato dal Centro per persone senza dimora "Binario 95", in Via Marsala 95. Il Centro nasce dall'esigenza di integrare l'attività dell'Help Center offrendo un punto di riferimento e di aggregazione, attraverso percorsi di recupero delle capacità relazionali, creative e di reinserimento sociale.

Dal 2003 al 2010, l'Help Center ha realizzato circa 140.000 interventi di assistenza ed orientamento sociale. Per il solo 2010, su un totale di oltre 16.000 richieste ricevute dalle persone in condizione di marginalità, oltre il 30% ha riguardato l'orientamento al lavoro. In molti casi, si tratta di persone in età lavorativa, anche in possesso di elevata qualificazione professionale e/o con significative esperienze lavorative pregresse (*Comunicato stampa Ferrovie dello Stato Italiane*, 21 dicembre 2011).