

## Notizie dall'interno

*Dott. Ing. Massimiliano BRUNER*

### TRASPORTI SU ROTAIA

#### Lazio: diciassettesimo Vivalto per i pendolari

Consegnato presso la stazione di Ladispoli il diciassettesimo treno dei 26 nuovi Vivalto acquistati per i pendolari del Lazio (fig. 1) che andrà sulla linea FL5 Civitavecchia-Roma Termini. All'evento hanno partecipato il Presidente della Regione Lazio, N. ZINGARETTI, l'AD di Trenitalia, V. SOPRANO, e l'assessore regionale alle Politiche del Territorio, alla Mobilità e ai Rifiuti, M. CIVITA.

Il numero complessivo delle vetture consegnate nel Lazio sale così a 126 rispetto alle 130 previste dal Piano di Investimenti, mentre il numero delle locomotive sale a 21, rispetto alle 26 del Piano di Investimenti. La nuova offerta ferroviaria della Regione Lazio tiene conto di un lavoro che è stato portato avanti a stretto contatto con le associazioni, con i comitati dei pendolari e con gli enti locali. Una fase di ascolto importante che ha consentito, grazie ad un percorso partecipativo, di rimodulare l'offerta dedicata all'utenza sulla base delle esigenze dei pendolari negli orari più critici.

All'inizio dello scorso anno, Regione Lazio e Trenitalia hanno siglato un accordo che modifica la convenzione attuativa del Contratto di Servizio, certificando lo sblocco e la disponibilità di 35 milioni di euro di fondi regionali che consentono di completare l'acquisto dei 26 treni, dopo aver saldato debiti pregressi verso Trenitalia per circa 550 milioni di euro. Le caratteristiche del nuovo treno e l'aumento dell'offerta ferroviaria nel Lazio.

Il nuovissimo treno Vivalto, consegnato alla stazione di Ladispoli, composto da 6 carrozze di cui una semipilota, ha una capacità di trasporto di circa 720 posti a sedere per un totale di circa 1000 posti disponibili ed è dotato di impianto di climatizzazione, di monitor per la diffusione di video informativi, di videosorveglianza a circuito chiuso, di zona attrezzata per i disabili e di un'area polifunzionale attrezzata anche per il trasporto delle biciclette.

Con la consegna alla Regione Lazio del treno Vivalto viene rafforzato e migliorato il materiale rotabile a disposizione dei pendolari del Lazio, venendo incontro alle esigenze degli

utenti del trasporto su ferro. La Regione Lazio intende investire le risorse economiche concentrando gli interventi in favore della "Cura del ferro", aumentando l'offerta dei collegamenti ferroviari da e verso Roma per le decine di migliaia di passeggeri che utilizzano il trasporto pubblico per motivi di studio o di lavoro, sia in termini di frequenza che di capacità. "Investire nel trasporto pubblico su ferro" vuol dire anche fare del bene all'ambiente, poiché il treno produce il 90% di emissioni inquinanti in meno rispetto ai tradizionali veicoli su gomma, e decongestionare dal traffico le principali arterie stradali di accesso alla Capitale. Si tratta di una vera e propria "rivoluzione culturale" che ha l'obiettivo di incentivare il ricorso al trasporto pubblico su ferro (*FS News*, 14 luglio 2015).

#### FSI, ELIA: "con altri quattro miliardi potremmo acquistare 500 nuovi treni pendolari"

"Con altri quattro miliardi per acquistare ulteriori 500 treni si potrebbe rinnovare l'intera flotta regionale e dare una svolta significativa alla mobilità locale". Sono le parole di M.M. ELIA, Amministratore Delegato di Ferrovie dello Stato Italiane, in occasione della distribuzione a Milano di #Note, il nuovo magazine del Gruppo FS Italiane, edizioni La Freccia, destinato ai pendolari italiani".

"Nuova flotta regionale, più comfort e servizi - ha dichiarato l'ingegner ELIA, che ha sottolineato anche come quella del trasporto locale è una priorità su cui il Gruppo è impegnato con sforzi finanziari senza precedenti e un livello di attenzione massimo verso i clienti che si spostano quotidianamente per studio o lavoro".

16 miliardi di euro è il valore del programma di investimenti infrastrutturali con impatti diretti sullo sviluppo del trasporto locale nelle aree metropolitane e sulla rete regionale. Lo stato di avanzamento di tale programma è pari al 50%, sono prossimi all'ultimazione gli interventi previsti nelle aree metropolitane di Torino e Bologna.



Fig. 1 – La cerimonia di consegna del treno Vivalto.

(Fonte: FS News)

“Ogni giorno facciamo viaggiare due milioni di pendolari e abbiamo destinato tre miliardi di euro in autofinanziamento per l’acquisto e la completa ristrutturazione di oltre 500 convogli” ha sottolineato il numero uno di FS Italiane. “Tecnologie avanzate e rispettose dell’ambiente, comfort elevato, massima flessibilità e funzionalità degli ambienti anche per le persone a ridotta mobilità, sono le principali caratteristiche dei nuovi treni Vivalto, Jazz e Swing, già in circolazione sulla rete nazionale”.

“Tutto - ha poi concluso - nel segno dell’ecosostenibilità dei materiali e del ridotto consumo energetico. Ma l’obiettivo è fare ancora meglio”.

- *Toscana: arriva a Siena il nuovo treno regionale Swing*

A Siena è in arrivo un nuovo treno Swing (fig. 2): più puntualità, comodità e informazione per i pendolari del bacino senese. Il comune impegno, anche finanziario, sostenuto da Regione Toscana e Trenitalia, committente e gestore del servizio ferroviario regionale, continua a produrre concreti e tangibili frutti. A Siena è stato consegnato un nuovo Swing. Destinato ai pendolari dell’area senese, consegnato simbolicamente all’Assessore ai Trasporti ed Infrastrutture della Regione Toscana, V. CECCARELLI dall’Amministratore Delegato

di Trenitalia, V. SOPRANO, alla presenza del Sindaco di Siena, B. VALENTINI.

Lo Swing, alimentato a gasolio, circolerà sulle linee senesi e sarà quindi utilizzato dai clienti della val d’Elsa, val di Chiana senese, val d’Arbia, val d’Orcia raggiungendo Empoli, Firenze, Grosseto e Chiusi. Il suo arrivo ammodernizza e potenzia una flotta di convogli che ruota principalmente sui Minuetto e sui treni navetta, composti da carrozze rinnovate “face lift”.

La commessa degli Swing è del valore di circa 56 milioni di euro per complessivi 13 treni, di cui 10 già arrivati; i restanti 3 convogli arriveranno entro il mese di agosto 2015.

2 sono stati acquistati da Trenitalia e 11 dalla Regione Toscana. I primi Swing sono entrati in servizio sulla linea Pisa-Lucca-Aulla andando progressivamente a sostituire, entro la fine dell’estate, gran parte dei treni attuali. Tutti i nuovi treni si contraddistinguono per il nuovo look, lo stesso degli ultimi Vivalto, che intende offrire una rinnovata e omogenea identità visiva a tutti i treni regionali di Trenitalia.

Iniziata a fine 2012, lo scorso dicembre si è completata la consegna alla Toscana di 150 carrozze a doppio piano Vivalto. La fornitura ha comportato un investimento totale, a carico di Trenitalia, di 150 milioni di

euro. A queste 150 nuove carrozze si sommano le 41 vetture Vivalto prima serie arrivate nel 2007, i 24 treni Minuetto dedicati alle linee diesel, 3 Jazz ed i 13 Swing.

In parallelo alla consegna dei nuovi treni, prosegue il programma di rinnovo “face lift” delle rimanenti vetture elettriche media distanza. Entro il 2015 circa l’85% dei passeggeri regionali della Toscana viaggeranno su treni composti da vetture nuove o interamente rinnovate.

- *Anche nelle Marche arriva lo Swing*

Musica nuova anche sui binari delle Marche: arriva Swing, il nuovo treno diesel per i pendolari.

Il viaggio di presentazione del nuovo treno si è svolto da Macerata ad Ancona, con a bordo, tra gli altri, l’Assessore regionale ai Trasporti A. SCIAPICCHETTI e, per Trenitalia, l’Amministratore Delegato V. SOPRANO, il Direttore della Divisione Passeggeri Regionale O. IACONO e il Direttore Regionale Marche F. DEL ROSSO.

Lo Swing presentato oggi è il primo degli 8 treni diesel che entreranno in esercizio nelle Marche. I nuovi treni faranno servizio sulla linea Civitanova – Macerata – Fabriano – Ancona.

I nuovi treni presenteranno la nuova livrea esterna che contraddistingue tutta la flotta regionale, dalla Sicilia alla Valle d’Aosta, caratterizzata da un forte contrasto tra lo sfondo antracite opaco e le marcate pennellate di colore.

Lunedì 20 luglio 2 nuovi Swing hanno inaugurato il loro servizio commerciale sulle linee delle Marche ed effettuato 5 collegamenti: il primo Swing a disposizione dei viaggiatori è il Regionale 7105, che parte dalla stazione di Ancona alle 11.50 per arrivare a Fabriano alle 14.22.

Gli altri 4 partono rispettivamente da Ancona alle 14.22 per Civitanova Marche (R12053), da Civitanova alle 15.17 per Fabriano (R 7113), da Fabriano alle 17.35 per Civitanova (R 7118) e da Civitanova alle 19.26 per Fabriano (R 7127).

Entro settembre gli 8 Swing previsti per le Marche saranno tutti in



(Fonte: Brochure Pesa)

Fig. 2 – Il nuovo Swing della Pesa nella stazione toscana di Pisa.

esercizio e l'offerta commerciale sulla Civitanova-Fabriano sarà interamente effettuata con i nuovi treni.

Già dal 31 agosto, inoltre, su indicazione della Regione Marche, committente e finanziatrice dei servizi regionali su ferro, viene completamente riprogrammata l'offerta commerciale sulla Civitanova-Fabriano, proprio in virtù dei nuovi treni in servizio sulla linea.

Gli 8 Swing - che si aggiungono agli 8 Jazz che dall'aprile del 2014 (primi in Italia) circolano sulla altre linee regionali marchigiane - sono un ulteriore tassello del piano nazionale di rinnovo della flotta regionale che Trenitalia sta dedicando ai pendolari.

Un investimento di 3 miliardi di euro che si traduce in 200 nuovi treni e 235 convogli completamente rinnovati.

- *Swing, il nuovo treno diesel regionale di Trenitalia*

Swing è il nuovo treno diesel di Trenitalia destinato al trasporto regionale. Swing (Atr220 della Pesa) si affianca, già nella scelta del nome, agli altri treni dedicati ai pendolari, dal Minuetto al Vivalto, fino al più recente Jazz.

Musica nuova, quindi, anche sulle linee regionali non elettrificate, grazie a un treno alimentato a gasolio, dagli interni confortevoli e dalle prestazioni di assoluta eccellenza in termini di sicurezza, affidabilità e accessibilità. Swing è stato realizzato in Polonia da Pesa, sulla base delle indicazioni del committente Trenitalia e dei più evoluti standard di comfort e accessibilità, così da ottenere un'ampia ed efficace fruibilità degli spazi e dei servizi.

Il nuovo treno è dotato di due carrelli con motori diesel capaci di esprimere una potenza di 390kW ciascuno e di due carrelli portanti e può raggiungere una velocità massima di 130 km/h.

Composto da tre carrozze, (due con cabina di guida alle estremità ed una rimorchiata al centro) è un convoglio con architettura *open space*, per offrire un'esperienza di viaggio

più gradevole al passeggero e, nel contempo, permettere una visibilità complessiva del treno al personale di bordo.

Il comfort di viaggio e di movimenti interni è assicurato fin dall'ingresso nel treno, merito del piano ribassato con entrata a raso e di pedane retrattili destinate ad agevolare l'accesso dei passeggeri a mobilità ridotta su carrozzelle.

I posti a sedere sono complessivamente 161, di cui sette ribaltabili e due dedicati a passeggeri a mobilità ridotta, e sono tutti corredati da presa elettrica per computer, telefonini e altri dispositivi.

Il treno è dotato di display al LED esterni e all'interno del sistema OBOE/Dove6 direttamente collegato all'impianto audio e video per consentire al personale di bordo di comunicare con i viaggiatori.

Telecamere interne ed esterne garantiscono inoltre il controllo delle fasi di ingresso e uscita dei viaggiatori e la videosorveglianza a bordo, a vantaggio di una maggiore security.

*SWING – Carta d'identità:*

- composizione: 3 vetture (casse), può viaggiare in composizione doppia, aumentando così la sua capacità di trasporto;
- lunghezza: massima di 55,5 m;
- velocità massima: 130 km orari;
- motori: quattro;
- trazione: diesel;
- posti a sedere: 159 posti, più 2 dedicati a persone con ridotta mobilità;
- videosorveglianza e controllo in-carrozzamento: ogni carrozza è dotata di telecamere interne ed esterne (sulla fiancata e all'interno dei vestiboli) che consentono al macchinista un controllo visivo delle porte e permettono di ottimizzare i tempi di apertura e chiusura, oltre alla videosorveglianza interna;
- connettività: predisposizione wi-fi;
- prese di corrente: 200 V;
- illuminazione interna: led;

- toilette: 2, di cui una dedicata a persone con ridotta mobilità.

(*Comunicati stampa Gruppo FS*, 14 luglio 2015, *Trenitalia*, 13 luglio 2015 e *Trenitalia*, 16 luglio 2015).

### **Attivato il nuovo Apparato Centrale Computerizzato (ACC) di Bari**

È stato attivato con successo il nuovo Apparato Centrale Computerizzato (ACC) telecomandabile, di Bari Parco Nord, realizzato da Alstom per Rete Ferroviaria Italiana (Gruppo FS Italiane).

Il progetto, del valore di 7,6 milioni di euro, ha visto la sostituzione di un ACEI (Apparato di Stazione di tipo elettromeccanico) con un Apparato Centrale Computerizzato di ultima generazione Smartlock 400 GP di Alstom, oltre ad altri interventi connessi quali: impianti di luce e forza motrice, telecomunicazioni, fabbricato contegno apparecchiature e relativi impianti meccanici. Questo impianto permetterà all'operatore la gestione in sicurezza della circolazione secondo le più recenti norme vigenti per gli apparati di tipo ACC.

Si tratta della prima attivazione in assoluto di questo nuovo prodotto sviluppato da Alstom proprio dalle sedi italiane di Bologna e Bari, rispettivamente centro di eccellenza e centro di ricerca e sviluppo del Gruppo per il segnalamento ferroviario.

“Per la riuscita di questo progetto, nel quale è stato implementato un nuovo prodotto – ha dichiarato D. CANNAFOGLIA, direttore Alstom Bologna - è stata determinante la collaborazione con il nostro cliente RFI, per ottenere l'autorizzazione dall'Agenzia Nazionale della Sicurezza ferroviaria”.

Smartlock 400 GP è un Apparato Centrale Computerizzato di ultima generazione che riduce i costi operativi attraverso la completa automazione degli instradamenti e link diretti a servizi di stazione quali i sistemi di informazione ai passeggeri. Il sistema di localizzazione dei treni completamente integrato, interfaccia diretto con le casse di manovra e i se-

gnali (senza bisogno dei tradizionali relè), e la diagnostica da remoto aiutano a ridurre i costi di manutenzione. L'installazione può essere semplificata grazie all'architettura modulare del sistema e ai numerosi test della configurazione finale (*Comunicato stampa Alstom*, 16 giugno 2015).

### TRASPORTI URBANI

#### Roma: con DHL possibile spedire e ritirare pacchi direttamente in stazione metro

Dall'estate e per i prossimi tre anni i pacchi si potranno spedire e ritirare nelle stazioni della metropolitana. La novità si deve all'accordo triennale siglato tra Atac e DHL, azienda internazionale di trasporto espresso. Da oggi quindi la metro di Roma sarà la prima in Europa a dotarsi di *packstation*, dispositivo automatico per l'invio e la ricezione pacchi con la DHL. Le spedizioni, in arrivo o in partenza, si potranno effettuare negli orari in cui le stazioni sono aperte.

Le prime *packstation* saranno installate nelle stazioni Termini, Cipro, Piramide e Conca d'Oro.

Le *packstation* sono soluzioni completamente automatizzate che permettono agli utenti di ritirare e consegnare le proprie spedizioni, fornendo un'alternativa al proprio indirizzo di residenza o di lavoro. Per garantire la sicurezza delle operazioni, Atac ha lavorato in collegamento con le Forze dell'Ordine tramite il proprio servizio di Security.

L'utilizzo è semplice, prevede un codice di accesso riservato con il quale il cliente potrà recarsi presso i *packstation* e ritirare la spedizione. Per inviare è sufficiente recarsi presso una *packstation* con una regolare lettera di vettura DHL.

Le *packstation* sono collegate alla rete DHL tramite un software che garantisce le comunicazioni relative allo stato della spedizione; l'invio di messaggi ai clienti che attestano la disponibilità delle spedizioni; il caricamento/ritiro delle spedizioni negli

scompartimenti, sia da parte del cliente che del corriere; la possibilità per il cliente di gestire la spedizione anche nel caso in cui il macchinario è off line.

La nuova iniziativa si inserisce nel solco delle diverse attività che Atac ha realizzato negli ultimi mesi per valorizzare le proprie infrastrutture, in particolare le stazioni della metropolitana, per innalzare il livello di decoro e per trasformarle in *hub* di servizi per la cittadinanza (*Comunicato stampa Atac*, 1 luglio 2015).

#### Milano: per Atm investimenti costanti in innovazione e manutenzione

La seconda giornata di UITP ha visto anche numerosi dibattiti, con la partecipazione di rappresentanti di Atm.

La continua innovazione, sia per i mezzi di trasporto sia per i sistemi di bigliettazione elettronica che per la costante manutenzione, può essere realizzata anche in un momento di riduzione delle risorse statali destinate al trasporto pubblico. È quanto emerso nel corso degli incontri che si sono tenuti durante la seconda giornata del congresso di UITP, l'Unione Internazionale del Trasporto Pubblico, in corso da ieri a Milano.

*M5 Oltre le aspettative* - "Da quando abbiamo aperto le nuove fermate di M5 - ha spiegato il presidente e direttore generale di Atm B. ROTA intervenendo alla presentazione presso lo stand di Ansaldo Breda dello studio di Legambiente "Nuovi treni per città più vivibili" - la linea lilla ha registrato una crescita tumultuosa passando da 40 a 91 mila passeggeri costanti nei giorni feriali, superando di gran lunga le aspettative. Ma questo successo è frutto di una scelta, quella di investire in generale sulle metropolitane, che consente un salto di qualità immediatamente percepibile dai cittadini". Una scelta che, ha evidenziato ROTA, l'azienda ha compiuto, anche in vista di Expo, in totale autonomia: "Nel 2012 si parlava solo di trasporto su gomma e nuove infrastrutture autostradali per andare ad Expo, Atm è

stata l'unica a preoccuparsi di investire con risorse proprie in nuovi treni, consapevoli che i visitatori sarebbero andati all'esposizione universale direttamente con la metropolitana. Abbiamo fatto una gara pubblica nel 2012 e poi chiesto un finanziamento da 220 milioni di euro alla BEI per acquistare 30 nuovi treni. E rispettando perfettamente i tempi che ci eravamo prefissati, oggi sulla linea 1 circolano ben 14 treni nuovi sugli oltre 50 in servizio, treni nuovi che, insieme a una nuova organizzazione di manutenzione, sono riusciti a garantire un indice di regolarità del 99% da 45 giorni continuativi dall'inizio dell'Esposizione".

*Autofinanziamenti per investimenti* - Sul tema degli investimenti è intervenuta anche A. PERRAZZELLI, componente del Cda di Atm e Italy Country Manager Barclays Bank Plc, nel corso di un incontro con, tra gli altri, Sir P. HENDY, presidente di UITP e l'assessore alla mobilità del Comune di Milano, P. MARAN. PERRAZZELLI ha ricordato "il piano d'investimento di circa 600 milioni di euro in tre anni realizzato dall'Azienda, di cui l'83% in totale autofinanziamento. Questo, insieme a valori di *customer satisfaction* che superano il 90%, dato ragguardevole a livello europeo, è la dimostrazione che la crisi economica e le minori risorse pubbliche non sono necessariamente un argine alla possibilità di fornire un servizio all'altezza delle aspettative della clientela". "Uno studio realizzato da Atm - ha aggiunto PERRAZZELLI - ha inoltre evidenziato come l'azienda sia in grado di fare molto bene con i finanziamenti che riceve, spesso inferiori a quelli erogati a realtà più piccole". Un impegno che, è stato ricordato nel corso dell'incontro, vede l'azienda attiva per la sperimentazione di veicoli ibridi/elettrici, a idrogeno e solamente elettrici.

*Manutenzione Atm* - L'ingegner D. LENTONI, direttore della manutenzione operativa dei rotabili della metropolitana, nel corso di un incontro sul tema della manutenzione, ha spiegato: "Atm promuove il costante rinnovamento tecnologico nell'ambito manutentivo. Per la manutenzione dei

carrelli, per esempio, Atm utilizza una stazione automatica in grado di misurare i più importanti parametri geometrici delle ruote dei veicoli e di conservare i dati. Se viene raggiunto il limite delle condizioni di utilizzo viene inviato un segnale di allerta al responsabile della manutenzione e i dati sono accessibili da ogni stazione di lavoro in remoto” (*Comunicato stampa Atm*, 9 giugno 2015).

### Mobilità sostenibile e integrata nelle città metropolitane

“La politica dell’Unione Europea ritiene indispensabile dotarsi di infrastrutture di trasporto adeguate, efficienti e sostenibili in termini economici, ambientali e sociali. Il trasporto ferroviario rappresenta la modalità che meglio risponde a queste esigenze e l’integrazione modale rappresenta l’unica risposta possibile alla crescente domanda di mobilità”.

Lo ha affermato M.M. ELIA, amministratore delegato del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, intervenuto oggi all’Expo di Milano in occasione del convegno “Green Mobility for the European network of the metropolitan cities” promosso da FS Italiane, con la collaborazione dell’associazione QV/QC.

La conferenza, mirata ad approfondire i nuovi scenari legati all’integrazione dei nodi metropolitani italiani con i corridoi AV delle reti europee TEN-T e ad illustrare le politiche italiane per lo sviluppo del sistema AV e l’integrazione con il sistema di Trasporto Pubblico Locale, è stata l’occasione per fare il punto sui programmi intrapresi a livello nazionale nel settore, di fronte a personalità del mondo istituzionale e imprenditoriale.

Nell’ambito della tavola rotonda moderata da P. MAZZANTI, sono intervenuti, oltre all’amministratore delegato del Gruppo FS Italiane, C. DE VITO, amministratore delegato di FS Sistemi Urbani, P. BARATONO, Provveditore Interregionale Opere Pubbliche per la Lombardia e l’Emilia Romagna, E. BIANCO, Presidente Consiglio Nazionale ANCI, M. CASASCO, Presidente CONFAPI, V. DI PAOLA, Vi-

ce Presidente Confindustria e J. BERTAZZI, Vice Presidente ANCE.

In questo contesto, è stato presentato e siglato il Terzo Protocollo di Intenti per la prosecuzione del Progetto “QVQC Quali Velocità, Qualità Città. L’Alta Velocità - I nuovi scenari ambientali e territoriali in Europa e in Italia. Osservatorio sull’AV/AC in Italia” per il triennio 2015 - 2018, con l’obiettivo di creare una rete sulla base delle conoscenze e sinergie maturate dalla sottoscrizione del primo Protocollo (2008). Circa 50 i soggetti sottoscrittori, tra cui FS Italiane, ANCI, ANCE, CERTeT, RUR, CONFAPI e altre importanti realtà del mondo imprenditoriale, associazionistico e accademico.

Nei prossimi quindici anni il nostro Paese si troverà a dover affrontare una crescita della domanda di trasporto di oltre il 50%, con picchi che sfioreranno l’80% per le merci. Accessibilità, mobilità, esternalità sono quindi i tre elementi chiave che determineranno, nel prossimo futuro, la capacità dell’Italia di produrre valore. Solo alcuni dati: sul 10% del territorio nazionale risiedono il 50% dei residenti e il 55% degli occupati; nelle aree metropolitane di Milano, Roma, Napoli e Torino è concentrato oltre il 60% dei consumi nazionali.

“Gli investimenti nei nodi urbani ad alta concentrazione abitativa - ha dichiarato l’amministratore delegato di FS Italiane ELIA, proprio a partire da questi dati - sono prioritari e devono essere funzionali a garantire il funzionamento efficiente di sistemi di trasporto complessi, intrinsecamente sostenibili e multimodali”.

“Il Piano di Investimenti del Gruppo FS Italiane 2014 - 2017 - ha quindi sottolineato ELIA - assume un ruolo fondamentale nel processo di modernizzazione e sviluppo economico del Paese. Dei 24 miliardi di euro complessivi previsti, oltre 15 mld (Contratto di Programma) sono dedicati alla rete convenzionale e, in autofinanziamento, 1,7 miliardi alla rete AV/AC e 6,4 miliardi per servizi di trasporto. Hanno assoluta priorità le opere incluse nel programma del TEN-T Network, l’incremento della qualità

del servizio nelle aree urbane e l’innovazione tecnologica per accrescere e sviluppare i servizi offerti”. “16 mld di euro - ha poi evidenziato l’ad - è il valore del nostro programma di investimenti con impatti diretti sullo sviluppo del trasporto locale nelle aree metropolitane e sulla rete regionale. Lo stato di avanzamento complessivo è pari al 50%, sono quasi ultimati gli interventi programmati sulle aree metropolitane di Torino e Bologna”.

“L’ottimizzazione del trasporto collettivo e dell’intero sistema dal punto di vista economico, energetico e ambientale - ha continuato l’ad di FS Italiane - richiede l’integrazione dell’offerta in un unico disegno strategico, con una chiara divisione dei ruoli tra ferrovia, TPL su gomma, reti urbane su ferro e servizi urbani su gomma. Per creare un sistema interconnesso, puntiamo all’integrazione dei diversi servizi di trasporto a partire dalla pianificazione dell’orario, dell’offerta, fino alla scelta dei binari di sosta dei treni in stazione. Interventi infrastrutturali che riguardano ad esempio le banchine e tecnologie quali l’*upgrading* dei sistemi di informazione al pubblico puntano tutti a ridurre i tempi di interscambio”.

“In questo contesto, le stazioni - ha concluso ELIA - devono essere concepite come *hub* della mobilità urbana dove sia possibile rintracciare agevolmente più tipologie di mezzi di trasporto per il percorso in città, con un’attenzione alla sostenibilità e all’ambiente. Aree di sosta dei taxi, terminal bus con percorsi protetti e attrezzati con informazioni sull’orario, l’andamento delle corse, aree di sosta per *car sharing* e per *e-car rent*, rastrelliere per bici private e per *bike sharing*, sempre più diffuso in molte città italiane; accessibilità integrata alla rete metropolitana”. (*Comunicato stampa Gruppo FS*, 13 luglio 2015).

### TRASPORTI INTERMODALI

#### Meridiana e Trenitalia: siglato accordo per intermodalità

Meridiana e Trenitalia hanno siglato un accordo quadro che prevede

agevolazioni tariffarie per i clienti e vantaggi per gli iscritti ai programmi di fidelizzazione Meridiana Club e CartaFRECCIA.

I clienti di Meridiana in possesso di un biglietto aereo con destinazione internazionale e intercontinentale, hanno diritto ad una riduzione sul prezzo del biglietto Trenitalia.

L'agevolazione riguarda i viaggi per raggiungere gli scali aeroportuali in coincidenza con il proprio volo e prevede riduzioni sul prezzo base in prima classe/livello Business e in seconda classe/livello Standard. I biglietti aerei e del treno devono essere acquistati contemporaneamente presso le agenzie di viaggio.

I voli intercontinentali come il servizio diretto fra Napoli e New York di Meridiana sono oggi più vicini per tutti i clienti che vorranno raggiungere Napoli grazie alla rete di collegamenti ferroviari garantiti da Trenitalia, usufruendo di tariffe agevolate per viaggiare sulle Freccie.

I clienti Trenitalia iscritti al programma CartaFRECCIA riceveranno, attraverso la newsletter Trenitalia, le offerte promozionali a loro dedicate per l'acquisto di biglietti Meridiana. I biglietti collegati a queste promozioni potranno essere acquistati attraverso un codice promozionale direttamente sul sito meridiana.com (*Comunicato stampa Meridiana*, 16 luglio 2015).

### INDUSTRIA

#### Wegh Group: nuovo contratto con Trenitalia

Wegh Group S.p.A. ha firmato il contratto per la manutenzione ciclica delle porte installate su 120 carrozze che avrà luogo nell'officina Grandi Riparazioni Trenitalia di Voghera.

L'accordo prevede la revisione delle carrozze Comfort Notte (fig. 3) ed include: la manutenzione delle porte di salita tipo UIC-Z1, dei gradini mobili e dei relativi sistemi di movimentazione, la revisione della cen-



(Fonte: Wegh Group)

Fig. 3 – Una delle carrozze-notte oggetto del contratto di manutenzione ciclica richiesta da Trenitalia alla Wegh.

tralina elettronica di comando e del box selettivo che controlla il sistema di lateralizzazione.

Il servizio verrà eseguito nei prossimi tre anni con una cadenza media di circa quattro carrozze al mese (*Comunicato stampa Wegh Group*, 14 luglio 2015).

#### Genova: Ansaldo STS pubblica il Bilancio di Sostenibilità 2014

Ansaldo STS, ha pubblicato sul proprio sito la sesta edizione del Bilancio di Sostenibilità per l'anno 2014.

L'edizione del 2014 è stata redatta in conformità con le Linee Guida del Global Reporting Initiative (G.R.I.) versione 3.1 e coglie altresì alcune importanti indicazioni delle nuove linee guida G4.

Tale Bilancio è stato oggetto della verifica (c.d. Limited Assurance) da parte della società di revisione KPMG, ottenendo il massimo livello A+ di valutazione per la rendicontazione e trasparenza.

Il Bilancio del 2014 riporta ulteriori sviluppi rispetto alle precedenti edizioni, quali una nuova analisi

della materialità realizzata ampliando il coinvolgimento degli stakeholder. In questa edizione viene evidenziata la mappatura delle opportunità e dei rischi potenziali legati alla sostenibilità così come l'analisi e rendicontazione delle attività di engagement.

L'Amministratore Delegato e Direttore Generale di Ansaldo STS, ing. S. SIRAGUSA, ha così commentato: "Ansaldo STS è da sempre impegnata a creare valore per i propri clienti, azionisti, lavoratrici e lavoratori, e per le comunità in cui viviamo: riferimenti che hanno rappresentato e rappresenteranno sempre la bussola del nostro team manageriale. Con l'edizione 2014 del Bilancio di Sostenibilità, vogliamo esprimere ancora la convinzione di voler lasciare un mondo migliore alle generazioni future. Dopo sei anni di reporting sulla sostenibilità guardiamo al passato con orgoglio e al futuro con fiducia".

Il Comitato per la sostenibilità, attivo dal 2010 in Ansaldo STS, che definisce le linee strategiche, gli impegni e i progetti in materia, ha deciso di continuare ad elaborare i con-

tenuti di questo Bilancio coinvolgendo in tale processo i propri stakeholder, per ringraziare i quali presenta l'iniziativa chiamata: 'La foresta di Ansaldo STS cresce sempre'.

Sono state stimate le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dall'attività di rendicontazione e predisposizione del Bilancio di Sostenibilità 2014 a fronte delle quali si è deciso di piantare 400 alberi in Campania (per una cooperativa di Libera Terra alle pendici del Vesuvio) e ad Haiti (in un progetto di Fondazione AVSI nel Chantal Sud Department). Gli alberi saranno regalati a coloro che entrando nel sito di Ansaldo STS scaricheranno il Bilancio di Sostenibilità del 2014.

Ogni albero è stato fotografato e geolocalizzato, in modo da essere sempre visibile sul web. Ognuno riceverà un codice personale per poter seguire nel tempo la crescita del proprio albero e quella della foresta di Ansaldo STS.

Ansaldo STS aderisce all'UN Global Compact ed è socio Fondatore Promotore della Fondazione Global Compact Network Italia; aderisce al Carbon Disclosure Project e fa parte del Sustainable Transport Committee di UNIFE. La Società ha una sezione del sito Internet dedicata alla sostenibilità dove pubblica anche una versione del Bilancio navigabile definita "Integrated Review", con l'obiettivo di fornire una piattaforma informativa che integra visione economica, sociale ed ambientale.

Questa cultura produce fatti concreti. Nel 2014 abbiamo completato e consegnato 18 progetti, impianti e linee attivate in diverse parti del mondo, circa 650 km di linee e più di 300 veicoli equipaggiati con le nostre tecnologie.

Tutte opere eseguite nel rispetto della cultura della sostenibilità, come dimostrano i principali elementi emersi quali:

- riduzione del 25% della produzione di gas serra dal 2012 ad oggi;
- energia consumata dai siti italiani interamente da fonte rinnovabile;

- incremento del 33% delle ore di formazione in ambiente, salute e sicurezza;
- 2° posto per il 2014 tra le aziende industriali italiane nel rating del Carbon Disclosure Project;
- introduzione di criteri di sostenibilità nel processo di qualifica dei fornitori.

Per scaricare il Bilancio di Sostenibilità del 2014 e così ricevere l'albero, il documento è disponibile sul sito, nella versione in italiano ed inglese, alla pagina: <http://www.ansaldo-sts.com/it/node/2630> (*Comunicato stampa Ansaldo STS*, 09 luglio 2015).

### VARIE

#### Milano: parte il primo "scooter sharing"

Un servizio con caratteristiche uniche al mondo che utilizza gli scooter a tre ruote Piaggio MP3, sviluppati in una apposita versione che garantisce facilità d'uso, sicurezza e versatilità.

Enjoy ha lanciato il primo "scooter sharing" a rilascio libero, realizzato in partnership con il Gruppo Piaggio e Trenitalia. La presentazione è avvenuta nella sala Convegni di Palazzo Reale, alla presenza del Sindaco di Milano, G. PISAPIA, dell'Assessore alla Mobilità, Ambiente, Metropolitane, Acqua Pubblica ed Energia, P. MARAN, del Chief Refining and Marketing and Chemical Officer di Eni, S. SARDO, del Presidente e Amministratore Delegato di Piaggio, R. COLANINNO e di E. SICILIA, Direttore pianificazione strategica di Trenitalia.

150 scooter a tre ruote Piaggio MP3 (versione 300LT Business ABS) costituiranno inizialmente la flotta a disposizione dei cittadini milanesi. I veicoli sono stati progettati e sviluppati in stretta collaborazione tra ENI e il Gruppo Piaggio per lo specifico utilizzo in modalità *sharing* e per garantire sicurezza e facilità d'uso: limitazione della velocità massima a

90km/h, dotazione di due caschi, cuffiette igieniche monouso, telecamere anteriori e posteriori ai fini di controlli di sicurezza in caso di incidenti o sinistri.

Gli MP3 Enjoy potranno essere guidati con patente italiana di categoria A3 e B (a partire dai 21 anni di età) e con patenti estere riconosciute dal servizio Enjoy. I nuovi utenti si possono registrare tramite app o sul sito [enjoy.eni.com](http://enjoy.eni.com), mentre a chi è già iscritto basterà solo aggiornare il profilo per abilitare il nuovo servizio. In entrambi i casi, per ultimare la procedura, sarà necessario completare la visione di un video tutorial con le informazioni necessarie al corretto utilizzo dello scooter.

Per usare gli scooter di Enjoy si pagherà un'unica tariffa di 0,35 € al minuto. Gli MP3 rossi hanno libero accesso all'Area C del Comune di Milano e possono essere rilasciati al termine dell'utilizzo in qualsiasi parcheggio consentito all'interno dell'area di copertura. Il parcheggio è gratuito negli stalli riservati agli scooter all'interno del Comune di Milano e nelle aree dedicate presso le Eni Station cittadine.

Con l'arrivo dello "scooter sharing" Enjoy, si ampliano ancor di più le possibilità per milanesi, city users e utenti con patente estera, di scegliere forme di mobilità sostenibile e condivisa nel Comune di Milano. Trenitalia e Vodafone sono ancora una volta i brand che accompagneranno i clienti sugli scooter, offrendo ai nuovi iscritti un welcome voucher, rispettivamente di 15€ e di 10€.

Per chiedere assistenza, scoprire nuovi servizi e altre partnership, nonché per condividere immagini, suggerimenti ed esperienze in tempo reale, gli utenti possono utilizzare i profili social Facebook e Twitter di Enjoy (*FS News*, 15 luglio 2015).

#### Gruppo FNM: nominato il nuovo cda di NordCom

Si è tenuta l'assemblea di Nordcom Spa, società del Gruppo FNM,

nel corso della quale è stato nominato il nuovo Cda. Presieduto da F. GARAVAGLIA, ne fanno parte P.U. BENEZZOLI, S. SANDRONI, E. TROMELLINI, M.F. PIPITONE, M. STAZI e N. MONTELLA (*Comunicato stampa FNM*, 16 luglio 2015).

### App Prontotreno si rinnova e cambia nome in Trenitalia

La storica App Prontotreno, utilizzata da oltre 2 milioni di clienti per organizzare comodamente i propri viaggi in mobilità, si rinnova e cambia nome in Trenitalia, proprio come la società di trasporto del Gruppo FS Italiane che ne ha curato la messa a punto.

Disponibile per iPhone, l'App Trenitalia introduce, rispetto alla precedente, funzionalità più complete.

“Con il lancio della nuova applicazione, realizzata anche sulle indicazioni dei nostri clienti - ha dichiarato G. BATTISTI Direttore Passeggeri Nazionale e Alta Velocità - continuiamo nel percorso di miglioramento della qualità dei nostri servizi digitali. Il nostro obiettivo è offrire ai clienti soluzioni sempre più innovative che si contraddistinguono per immediatezza e semplicità in modo da favorirne l'utilizzo. La nuova App Trenitalia rappresenta un ulteriore passo in avanti verso una completa multicanalità dell'offerta di servizi che Trenitalia sta perseguendo ormai da molto tempo”. Ideata anche per turisti stranieri e già attiva in italiano e inglese, l'applicazione è caratterizzata da una nuova veste grafica, più semplice e intuitiva.

Oltre a consentire l'acquisto di biglietti per viaggi nazionali e regionali, il cambio della prenotazione e il rimborso dei viaggi acquistati, l'App Trenitalia permette:

- l'acquisto di biglietti per viaggi con diversi treni in connessione;
- l'acquisto di biglietti regionali per più passeggeri;
- la visualizzazione immediata del miglior prezzo e delle offerte commerciali per singole soluzioni di viaggio;

- la possibilità di visualizzare e modificare i viaggi acquistati su [www.trenitalia.com](http://www.trenitalia.com) e viceversa, in ottica multicanale;
- il salvataggio delle ultime ricerche eseguite;
- l'accesso all'area CartaFreccia con visualizzazione del saldo punti e dell'estratto conto (attraverso l'unificazione dell'area clienti con l'area web);
- la possibilità di perfezionare il pagamento tramite borsellino elettronico PayPal.

Tra le novità introdotte dalla App Trenitalia, anche una sezione dedicata alla segnalazione di suggerimenti da parte dei clienti. Presto la App sarà disponibile anche per Ipad e per le piattaforme Android, Blackberry e Windows Mobile (*Comunicato stampa Gruppo FSI*, 17 luglio 2015).

### RFI, linea Bologna-Porretta: al via lavori propedeutici per nodo ferrostradale di Casalecchio di Reno

Sono partiti i lavori propedeutici alla realizzazione del nodo ferrostradale di Casalecchio di Reno (Bologna). L'intervento, programmato da Rete Ferroviaria Italiana, consentirà di spostare parte del tracciato ferroviario (circa 750 m di binari) e i relativi sistemi tecnologici (linea di alimentazione elettrica dei treni e apparati di gestione e controllo del traffico e distanziamento in sicurezza dei convogli).

Per limitare le ripercussioni sul traffico ferroviario, il cantiere è operativo soprattutto nelle fasce orarie in cui non circolano i treni.

Dal 3 al 23 agosto, quando è prevista la fase più impegnativa dei lavori, sarà invece sospesa la circolazione ferroviaria fra Bologna e Sasso Marconi e il servizio garantito da Trenitalia con autobus sostitutivi i cui orari sono già consultabili su [trenitalia.com](http://trenitalia.com).

Ciò comporterà inoltre alcune modifiche agli orari dei treni fra Sasso Marconi e Porretta, anch'essi già on line su [trenitalia.com](http://trenitalia.com).

Dalle 23.00 di domenica 2 alla stessa ora di lunedì 10 agosto, verrà poi temporaneamente chiuso il passaggio a livello di via Marconi e la circolazione pedonale e stradale deviata su percorsi alternativi, concordati con l'Amministrazione comunale e opportunamente segnalati.

In particolare, per quanto riguarda i pedoni, dalle 7.00 alle 20.00 sarà disponibile un servizio di bus navetta gratuito con cadenzamento ogni 15-20 minuti (30 nelle fascia oraria 12.30 - 15.30) che, percorrendo la viabilità ordinaria, collegherà con continuità le due parti di via Marconi.

Le fermate di salita e discesa saranno presso il parcheggio "Toti", presso la stazione di Casalecchio Centro ed una intermedia presso le Poste centrali di Casalecchio (via Porrettana).

La nuova infrastruttura, compresa fra il passaggio a livello di via Marconi (lato Bologna) e via Genova (lato Sasso Marconi), correrà più vicina a via Ronzani (centro città).

L'assetto di Casalecchio di Reno, a fine lavori, rispecchierà lo standard previsto per le stazioni del servizio ferroviario metropolitano (SFM) con marciapiedi (lunghi 250 m e alti 55 cm) funzionali per una più facile entrata e uscita dai treni. Saranno rinnovati anche gli impianti di illuminazione, informazione al pubblico e i percorsi tattili.

Particolare attenzione sarà posta all'approvvigionamento del cantiere che avverrà, in massima parte, via treno. Per consentire i lavori sarà inoltre necessario inibire, temporaneamente, alcune modeste porzioni dell'attuale marciapiede della attuale stazione di Casalecchio e ridurre di circa dieci posti, in via definitiva, la capacità del parcheggio auto sull'area ferroviaria adiacente alla stazione.

L'intervento è funzionale alla costruzione, da parte di ANAS, della nuova galleria artificiale stradale - nella quale correrà un tratto della SS 64 - prevista dall'intervento "SS 64 Porrettana. Lavori di realizzazione del nodo ferrostradale di Casalecchio di Reno".

La convenzione fra ANAS e RFI

prevede che tali interventi siano eseguiti da quest'ultima, con oneri a carico della società stradale (*Comunicato stampa RFI*, 17 luglio 2015).

### **MovEat Expo: oltre 3.000 visitatori per la mostra promossa da FSI**

Grande riscontro di pubblico per la mostra "MovEat Expo - Le vie del cibo: dalla Roma antica all'Europa Moderna", promossa dal Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e allestita nel padiglione 112 dell'Expo Partner 1 di FS Italiane.

Dall'inaugurazione del 25 maggio, oltre 3.000 persone hanno "attraversato" il percorso interattivo allestito da A. SCHIAVO e dalla Soprintendenza Speciale per il Colosseo, il Museo Nazionale Romano e l'area archeologica di Roma. Fra i visitatori spiccano gli stranieri, che rappresentano circa il 70% del totale, in particolare tedeschi, americani e giapponesi. MovEat Expo è un'occasione unica per sperimentare "l'aspetto archeologico" del tema di EXPO: filmati, ricostruzioni tridimensionali e un pannello interattivo accompagnano il visitatore alla comprensione dei corredi ceramici esposti.

Ma è anche un racconto sulla centralità italiana nelle rotte europee e internazionali e sull'evoluzione del trasporto degli alimenti su ferro, dalle origini del treno fino a oggi: "All roads lead FOOD to Rome". Rotte che hanno dato impulso al progresso dei territori e hanno visto le grandi linee ferroviarie sovrapporsi ai percorsi tracciati nei secoli dall'uomo, a piedi o a cavallo, con un effetto moltiplicatore nello sviluppo della civiltà occidentale, in termini di scambi, usi e costumi. Basti pensare, in Italia, alle direttrici Adriatica e Tirrenica che nel dopoguerra portarono la grande produzione di frutta e verdura dal Tavoliere delle Puglie e dalla Sicilia verso i mercati del Nord Italia e di tutta Europa. Il viaggio inizia con una mappa parlante dell'Impero Romano con i luoghi di produzione dei principali alimenti dell'area Medi-

terranea e le rotte marittime e terrestri attraverso le quali tali cibi giungevano a Roma. Una vasta rete di comunicazione che, come noto, è stata elemento chiave nella diffusione della cultura romana nel territorio dell'Impero e nella distribuzione e scambio di prodotti alimentari e non. Nell'ambito della mostra, un monitor è dedicato alla riproduzione dei fogli della Tabula Peutingeriana, copia di una carta itineraria del mondo antico redatta alla fine del III o IV secolo d.C., che rappresenta il mondo come lo conoscevano i Romani.

Nelle vetrine sono esposti venticinque vasi da mensa (dall'VIII sec. a. C. fino all'età imperiale), tra produzioni di pregio e ceramica di uso quotidiano; un'anforetta di tipo laziale con anse cuspidate della città latina di Crustumerium; un oinochoe e un cratere su alto piede probabilmente usato per mescolare il vino con l'acqua; un calice per bere e un oinochoe in bucchero provenienti dalla necropoli di Fidenae; uno splendido esemplare di fornello in ceramica di impasto rinvenuto nell'area dell'abitato di Fidenae (prima età del Ferro - fine periodo arcaico).

In mostra anche - per la prima volta dal suo recente rinvenimento in una tomba nel settore Nord Est del suburbio di Roma - un'anforetta attica a figure nere (500 a.C. circa), che testimonia sia i contatti con l'opposta sponda del Mediterraneo, sia la tradizione di tesaurizzare oggetti di valore, lasciandoli in eredità. Nelle restanti vetrine: ceramica miniaturistica a vernice nera che riproponeva in forma simbolica i reali prototipi di uso quotidiano, ceramica a pareti sottili che si rifaceva ai più costosi prototipi in vetro e bronzo e vasellame ordinario da cucina e da mensa.

Ogni vetrina della mostra è affiancata da monitor con la riproduzione tridimensionale degli oggetti esposti. Un puzzle interattivo permette al visitatore di scegliere gli oggetti visualizzandone le relative schede per una personale visione a trecentosessanta gradi degli stessi. Due

filmati accompagnano inoltre l'esposizione: il primo dedicato a immagini di affreschi e mosaici provenienti da Pompei e dai siti archeologici dell'area vesuviana riproducenti alimenti e selvaggina, il secondo alla campagna di scavo internazionale che si tiene annualmente sul sito di Crustumerium, con tutte le fasi di intervento. Il visitatore viene infine introdotto nell'atmosfera di un'antica taverna: un settore della sala espositiva presenta infatti la ricostruzione del bancone di vendita di una caupona allestito con riproduzioni di oggetti da mensa - lucerne, olle, piatti, bicchieri -, un'anfora vinaria da trasporto, un urceus per il garum (contenitore per condimento a base di pesce) e una macina per le olive. Con questo progetto, che sta registrando grande interesse da parte del pubblico italiano e internazionale, il Gruppo FS Italiane intende diffondere il grande messaggio di tradizione, civiltà e continuità nell'innovazione che da Roma antica a oggi rende l'Italia una rete di eccellenze (*Comunicato stampa Gruppo FSI*, 10 luglio 2015).

### **Master universitario di II livello in Ingegneria delle Infrastrutture e dei Sistemi Ferroviari**

Sono aperte le iscrizioni al Master di secondo livello in Ingegneria delle Infrastrutture e dei Sistemi Ferroviari, giunto ormai alla sua dodicesima edizione.

Il Corso, promosso dall'Università di Roma "La Sapienza", in collaborazione con il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Bombardier, Ansaldo-Breda, Ansaldo STS, Almaviva, Roma Metropolitane e Ferrotramviaria, si propone di realizzare un percorso formativo finalizzato ad un perfezionamento scientifico multidisciplinare nel campo dei trasporti ferroviari, con l'obiettivo di preparare tecnici di alto livello in grado di soddisfare le esigenze delle società ferroviarie e di ingegneria, dei centri di ricerca, delle imprese e delle industrie che operano nel settore.

Il Master è destinato ai laureati di

**MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SISTEMI FERROVIARI**

**A.A. 2015/2016  
UN PERCORSO IMPORTANTE PER IL TUO FUTURO**

L'Università degli Studi di Roma La Sapienza promuove la dodicesima edizione del Master insieme al Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Bombardier, AnsaldoBreda, Ansaldo STS, Almaviva, Roma Metropolitane e Ferrotramviaria.

**FINALITÀ**  
Formare professionisti di alto livello tecnico, attraverso un perfezionamento multidisciplinare nel settore dei trasporti ferroviari.

**DESTINATARI**  
Giovani laureati di II livello in Ingegneria nelle classi ripartite nei Beni/3 con titoli professionali per le competenze nell'ingegneria elettrica, elettronica, meccanica, trasporti.

**ORGANIZZAZIONE**  
Corso di studi di 60 crediti articolato in:  
• 12 moduli didattici, 480 ore tra lezioni teoriche, prove, work e stage a cadenza trimestrale. Le lezioni sono tenute da docenti dell'Università e Manager delle Aziende partner.  
• 150 ore di stage presso le Società del Gruppo FS Italiane, Bombardier, AnsaldoBreda, Ansaldo STS, Almaviva, Roma Metropolitane e Ferrotramviaria.  
• Elaborazione e discussione finale di un progetto.

**SEDE E DURATA**  
Roma, da gennaio a luglio 2016, con discussione del progetto elaborato a settembre.

**MODALITÀ DI AMMISSIONE**  
I candidati parteciperanno ad una selezione basata su titoli, conoscenze tecniche e linguistiche (inglese), capacità psico-attitudinali. Saranno ammessi al Master solo i primi 30 classificati.

**COSTI E BORSE DI STUDIO**  
La quota di iscrizione è di 3.000,00€, il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiano, Bombardier, Ferrotramviaria e Sapienza mettono a disposizione, sulla base della graduatoria di ammissione al Master:  
• 10 borse di studio da 1.800,00€, di cui 5 riservate alle prime 5 donne classificate;  
• 10 borse da 1.500,00€ per i laureati in 10 classificate;  
• 1.800,00€ in aggiunta per 10 residenti fuori dalla regione Lazio (da ottobre del mese 5 per i residenti nelle regioni del Nord, 5 per i residenti nelle regioni del Centro, 5 per i residenti nelle regioni del Sud e nelle Province specializzate riportate nel bando).

**PRESENTAZIONE DOMANDE**  
Le domande dovranno pervenire entro le ore 17:00 di mercoledì 18 novembre 2015. Per la modalità di presentazione consultate il Bando integrato su [www.unroma1.it](http://www.unroma1.it), [www.bombardier.it](http://www.bombardier.it), [www.ansaldobreda.it](http://www.ansaldobreda.it), [www.ansaldosts.it](http://www.ansaldosts.it), [www.almaviva.it](http://www.almaviva.it), [www.ferrotramviaria.it](http://www.ferrotramviaria.it), [www.romametropolitane.it](http://www.romametropolitane.it), [www.ferrovieitaliane.it](http://www.ferrovieitaliane.it) (sezione "a parole con noi").

**PER INFORMAZIONI**  
[master\\_iisf@uniroma1.it](mailto:master_iisf@uniroma1.it)

(Fonte: "Sapienza" Università di Roma)

Fig. 4 – La locandina del Master di II Livello "Sapienza"

secondo livello in Ingegneria, nelle classi di laurea riportate nel Bando, con titolo preferenziale per le competenze nell'ingegneria elettrica, elettronica, meccanica e trasporti.

La selezione per l'ammissione al Master avverrà sulla base della valutazione dei titoli dei candidati e di una prova di accesso, volta a verificare le loro conoscenze tecniche, linguistiche (inglese) e capacità psico-attitudinali. Saranno ammessi al Master solo i primi 30 classificati.

Il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Bombardier, Ferrotramviaria e Sapienza mettono a disposizione dei più meri-

tevoli e dei residenti al di fuori della Regione Lazio finanziamenti per complessivi 60.000 euro, riservandone 5 alle prime donne classificate nella graduatoria di ammissione.

Il Master richiede un impegno a tempo pieno per 7 mesi, da gennaio a maggio 2016 per lezioni, lavori di gruppo e visite didattiche, nei mesi di giugno e luglio per l'attività di stage in Azienda; mentre la prova finale, con discussione del progetto elaborato durante il periodo di stage, è prevista nel mese di settembre 2016.

Le domande di ammissione dovranno essere presentate entro le ore 17:00 del 18 novembre 2015, esclusivamente online alla pagina web: <http://web.uniroma1.it/masteriisf/domanda-di-ammissione/domanda-di-ammissione-2015-2016>.

Per ulteriori informazioni è possibile consultare il Bando sul sito web del Master (<https://web.uniroma1.it/masteriisf/>), sul sito della Sapienza ([www.uniroma1.it](http://www.uniroma1.it)), nella sezione "didattica > offerta formativa > master", e sui siti delle Aziende partner. (Comunicato stampa Segreteria Master IISF, Roma, 13 agosto 2015).

**Orologio "FRECCIAROSSA 1000"**

Il CIFI in collaborazione con la società Perseo ha realizzato l'orologio "Frecciarossa 1000". Il costo è di € 270,00 iva inclusa + spese di spedizione<sup>(\*)</sup>.

Ai Soci CIFI ed a tutti quelli che si iscriveranno al Collegio contestualmente all'acquisto, viene praticato uno sconto di € 54,00 per un costo a orologio di € 216,00 + spese di spedizione<sup>(\*)</sup>.

**Agli Abbonati alle riviste "La Tecnica Professionale" e "Ingegneria Ferroviaria" (ed anche per coloro che sottoscriveranno l'abbonamento ad una delle due riviste verrà praticato uno sconto di € 27,00 per un costo ad orologio di € 243,00 + spese di spedizione<sup>(\*)</sup>.)**

**(\*) € 10,00**

**Per informazioni contattare il Sig. Leonetti**  
**Tel: 06 47 42 986 - FS 970/66825 - mail: [amministrazione@cifi.it](mailto:amministrazione@cifi.it)**

**Perseo CIFI**