

## Move.App Expo 2016 - IV Edizione

L'importante evento milanese  
sulla "Mobilità di domani"

*Dott.ssa Ing. Cristina CARNEVALI<sup>(\*)</sup>*

*Dott. Ing. Riccardo GENOVA<sup>(\*)</sup>*

*Dott. Alessandro TRIPOLITANO<sup>(\*\*)</sup>*

nuity for Electrical Grid", IIC (Istituto Internazionale delle Comunicazioni) e Man.Tra (Associazione Manutenzione Trasporti).

La cerimonia di apertura ha visto alle ore 10.00 di lunedì 10 ottobre 2016 il taglio del nastro tricolore da parte delle Autorità intervenute all'interno del padiglione aeronavale del Museo, al di sotto del catamarano Luna Rossa esposto in questo perio-



**MILAN**  
**8 - 12**  
**OCTOBER**  
**2016**

**MUSEO  
NAZIONALE  
SCIENZA  
E TECNOLOGIA  
LEONARDO  
DA VINCI**

Dall'8 al 12 ottobre 2016 la mobilità internazionale si è incontrata a Milano presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci". Come di consueto si sono svolti convegni e workshop specialistici in cui sono state presentate politiche, innovazioni e soluzioni nei settori della mobilità di persone e merci con il coinvolgimento dei massimi esperti provenienti da tutto il mondo e delle industrie leader del settore. Le politiche di gestione della mobilità passeggeri e merci sono state messe a confronto, in uno scambio continuo di idee ed esperienze tra pubblici amministratori, aziende esercenti europei, nazionali e locali, e le soluzioni proposte dall'industria leader del settore.

La manifestazione ha goduto, come di consueto, dello speciale supporto di Ferrovie dello Stato Italiane e dei prestigiosi patrocini di Commissione Europea, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Lombardia, Co-

mune di Milano, Ferrovienord, Trenord, Fercargo, Assotrasporti, CEI CIVES (Commissione Italiana Veicoli Elettrici Stradali a batteria, ibridi e a cella a combustibile), e Driverpeople, a cui quest'anno si sono aggiunti "Osservatorio Nazionale sulla Cyber Security, Resilience and Business Conti-

do all'interno del polo museale milanese, ed in prossimità dell'area espositiva di Move.App Expo 2016 (fig. 1).

È seguita la Sessione Plenaria nell'adiacente Sala Conte Biancamano, dal titolo "Crescita sostenibile e moderne infrastrutture per la Mobilità ed i Trasporti" moderata da A. Riva,



Fig. 1 - Il taglio del nastro tricolore da parte delle Autorità intervenute all'interno del padiglione aeronavale del Museo.

<sup>(\*)</sup> Preside CIFI - Sezione Genova.

<sup>(\*\*)</sup> Socio CIFI - Sezione Genova.

Direttore Ferpress, a cui hanno partecipato, dopo i saluti di benvenuto da parte di R. GENOVA, Scuola Politecnica – Università di Genova, D. CARILLO, Segretario Generale CIFI e M. IEZZI, Curatore Sezione Trasporti Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia, F. SPADA - Direttore Rappresentanza a Milano della Commissione Europea, M. GRANELLI - Assessore alla Mobilità Comune di Milano, G. GUALTIERI - Presidente e AD TPER e membro della Giunta Esecutiva ASTRA, F. SANTINI - Direttore Pianificazione Strategica Trenitalia, G. COSTAGLI - Responsabile Centro Studi e Progetti Innovativi di RFI, M. BARRA CARACCIOLLO - Direttore Generale Ferrovienord, F. MANZONI - Assessore Politiche della Mobilità e Servizi Istituzionali Comune di Brescia, G. NICOLELLO - Direzione Pianificazione Intermodalità GTT, G. LAGUZZI - Presidente Fercargo, L. FENZI - Senior Sales Manager Freight BU Ansaldo STS, E. PETTINELLI - Area manager transportation Database&Technology Divisione SHRAIL e M. BARALE - Sales & Business Dev. Director Alstom Ferroviaria.

I temi trattati sono stati quelli relativi allo sviluppo delle infrastrutture di trasporto, dai grandi corridoi europei fino ai sistemi di trasporto pubblico rapido di massa ponendo in evidenza anche gli argomenti correlati alla sostenibilità e valorizzando i requisiti di interoperabilità, accessibilità ed intermodalità per reti AV-AC, ferrovie regionali, stazioni come elemento di connessione, impianti urbani e TPL (Trasporto Pubblico Locale) e porti ed aeroporti quali elementi strategici per le reti di trasporto transnazionali.

Due gli appuntamenti a taglio tecnico del pomeriggio: la prima Sessione del Convegno Città Elettriche, giunto ormai alla 14<sup>a</sup> edizione, dedicata alle infrastrutture ferroviarie e di trasporto rapido di massa, e il Workshop formativo organizzato da Man.Tra in collaborazione con Continental VDO.

La Sessione ferroviaria ha come sempre sviluppato i temi di maggiore attualità su scala internazionale: nella prima parte, moderata con grande

competenza da D. CARILLO, il prof. D. ZANINELLI – Prorettore del Politecnico di Milano, ha presentato i risultati conseguiti con Ferrovienord nel recupero dell'energia di frenatura, mentre R. COHEN ha portato interessanti riflessioni, maturate dalle sue esperienze internazionali, sul Partenariato Pubblico Privato (PPP) e sul finanziamento delle infrastrutture; il Comune di Brescia, rappresentato dal Responsabile settore mobilità e trasporto pubblico S. SBARDELLA, ha presentato la sua visione sul ruolo attivo degli Enti Locali nello sviluppo dei servizi ferroviari.

Dall'industria sono giunte le presentazioni dell'ultimo grido in tema di rotabili regionali, con l'intervento di D. ROSSINO – Alstom Ferroviaria sui treni Alstom Meridian, e di formazione del personale ferroviario di terra e di bordo tramite l'utilizzo di simulatori integrati, quest'ultima a cura di E. PETTINELLI di Database & Technology Div. SH Rail (fig. 2).

La seconda parte della sessione è stata dedicata ad un tema di assoluta attualità e di respiro internazionale: la Cyber Security nella gestione delle infrastrutture critiche di trasporto alla luce della recente Direttiva NIS. Organizzata in collaborazione con l'Osservatorio Nazionale sulla Cyber Security, Resilience and Business Continuity for Electrical Grid, il cui Direttore G. SANACORE ha introdotto e

coordinato i lavori, sono state ascoltate le interessanti testimonianze di leader mondiali del settore: per l'Italia non poteva mancare Ansaldo STS che, con i responsabili di settore I. LAMBERTI e A. PEPATO, ha illustrato l'esperienza maturata sul campo. Per la Russia, S. GORDEYCHICK, Head of Security Services Kaspersky ha presentato Mission-centric approach for cyber security and resilience of intelligent public transport, mentre M. GHADIMI di MAPNA Group, proveniente dall'Iran, ha presentato l'interessante relazione dal titolo "Vulnerability Assessment and Cyber Security of ICS/SCADA systems for the railway transportation industry".

In sessione parallela il momento formativo organizzato da Man.Tra e Continental VDO dedicato alle tecnologie disponibili, nuovo quadro normativo e stato dell'arte delle tecnologie ITS di bordo nel settore dell'autotrasporto. Dopo il saluto iniziale di S. SANDIANO Presidente Assotrasporti, i contributi di A. SASSO, Presidente Man.Tra, U. MAZZUCCO, A. CODAZZI e M. SALVETTI di VDO hanno descritto l'uso corretto dei nuovi tachigrafi digitali, anche alla luce delle normative recenti, con uno sguardo rivolto al futuro; non sono mancati argomenti quali la formazione obbligatoria dei conducenti, le sanzioni sui tempi di guida e di riposo, la riduzione dei co-



Fig. 2 - Un momento della cerimonia di apertura.



sti di gestione della flotta, con attenzione anche alle possibili agevolazioni finanziarie per chi investe nel rinnovo dei propri apparati di bordo.

Come da tradizione la sera del 10 ottobre si è svolta presso il prestigioso salone delle feste – Transatlantico Conte Biancamano, all'interno degli spazi museali, la cena di gala riservata ad autorità, relatori ed espositori offerta da Olacheck (fig. 3). Al di sotto della scultura originale di Marcello MASCHERINI che raffigura il mito di Giasone e del vello d'oro che orna ancora oggi il Salone delle Feste del Transatlantico Conte Biancamano i partecipanti hanno potuto trascorrere la serata intrattenuti dall'intrattenimento canoro di F. GANCITANO ed assistere all'intermezzo in cui M. IEZZI e R. GENOVA hanno mostrato alcuni reperti, illustrandone le particolarità tecniche, della storia dei dirigibili.

La stessa Tenda Rossa del Comandante U. NOBILE, attualmente in restauro, è conservata dal Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica a Milano: ai partecipanti è stata mostrata, quale filo conduttore del tema proposto, una fotografia del Comandante Nobile a bordo del Conte Biancamano reduce dalla trasvolata polare con il Norge.

La mattina di martedì 11 ottobre si è aperta con la tavola rotonda organizzata da Assotrasporti dedicata alle soluzioni vantaggiose e alle prospettive di sviluppo nel mercato europeo. Con il consueto esperto coordinamento del Presidente S. SANDIANO, sono stati illustrati i risultati concreti del Retrofit elettrico, ormai divenuto una realtà anche a livello industriale: ne hanno discusso l'On. I. CATALANO, cui si deve l'iniziativa e l'approvazione della legge, G. LA LEGNAME Presidente di Mobility r-Evolution, L. TRENTINI del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed E. CROCI Direttore SmartCity&Mobilitylab. L'On. CATALANO ha quindi illustrato la sua nuova iniziativa parlamentare per la creazione di nuovi strumenti finanziari a favore degli autotrasportatori.

Nella medesima mattina ha avuto luogo il convegno, organizzato in collaborazione con Fercargo, "Il trasporto



Fig. 3 - La cena di gala all'interno del salone delle feste del Transatlantico Conte di Biancamano.

to ferroviario delle merci", moderato da F. CAPOCACCIA, Presidente Istituto Nazionale delle Comunicazioni, sull'analisi degli scenari emergenti nei settori dell'intermodalità e della logistica con particolare riferimento all'asse Mediterraneo – Alpi – Reno e dunque ai collegamenti tra i porti del Tirreno, il nord-ovest italiano e la Svizzera. È chiaro il riferimento alla recente apertura del tunnel di base del Gottardo ed al prossimo completamento dell'assetto ferroviario in territorio svizzero con il completamento della galleria del Ceneri e del nodo di Bellinzona. Si sono confrontati sul tema, presentando le proprie esperienze W. FINKBOHNER, Milanese - Regione Piemonte, R. RATTI - Università di Friburgo, H.P. VETSCH - CEO Vetsch Rail Consulting, F. GÜNTHER - Studi Associati SA Lugano, D. TESTI - Contship Italia, J. RICCARDI - Regione Liguria, G. PORTA - Presidente InRail e Fuorimuro Servizi Portuali e Ferroviari, G. LAGUZZI - Presidente Fercargo.

Al pomeriggio di martedì 11 il Convegno Città Elettriche è tornato, come tradizione, con due appuntamenti molto attesi: quello dedicato al TPL e la sessione storica.

Il primo, quest'anno dedicato all'integrazione ferro-gomma, ha visto come moderatore R. SOMMARIVA, Diretto-

re rivista Autobus, e il coinvolgimento dei più qualificati operatori e dell'industria, che hanno fornito interessanti spunti per lo sviluppo del settore.

E. CASTAGNA - Direttore Generale CTM, ha presentato i primi risultati di esercizio con i nuovi filobus a batteria del Progetto ZEUS.

G. CIPOLLINI - Responsabile IT e Acquisti Busitalia, ha presentato visione ed effetti positivi dell'integrazione modale.

F. MONZALI - Dirigente Area Impianti e Infrastrutture Tper, l'interessante progetto BoBo di Bologna.

G. SCARFONE - Amministratore Delegato ATB e Presidente ASSTRA Lombardia, ha portato una nuova visione per la programmazione integrata del servizio con un occhio di riguardo alle reali esigenze del cliente e alle nuove frontiere della comunicazione.

R. GORETTA - Amministratore Unico ATC La Spezia, ha stimolato alla riflessione con le sue lucide considerazioni sullo stato del settore e le evoluzioni in corso.

F. GREGORIO - AMT Genova, ha presentato l'interessante studio, sviluppato con il Comune di Genova, per un nuovo sistema di TPL in Val Bisagno.

G. ALBERIO - Responsabile sviluppo rete di E-Vai, sistema di car sharing elettrico lombardo, ha da parte sua illustrato le opportunità di integrazione con la mobilità privata che possono derivare da un servizio capillare e ben organizzato.

Fondamentali anche le soluzioni presentate dall'industria:

S. PUTZOLU - Amministratore Delegato Holacheck, oltre a fornire un'efficace soluzione all'evasione tariffaria, ha sottolineato le contraddizioni nelle normative regionali che ancora ne ostacolano la diffusione. E. LENZ - Responsabile Commerciale settore BUS Vossloh Kiepe, ha illustrato l'innovativo sistema IMC (In Motion Charging) per l'estensione di servizi filoviari su linee in assenza di linee aeree di contatto.

P. GIGANTE - Bus Market Engineer ZF, ha presentato le sempre interessanti soluzioni dell'azienda la mobilità urbana (fig. 4).

In parallelo la Sessione "Trasporti pubblici e storia", organizzata in collaborazione con CIFI - Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani e Fondazione Ferrovie dello Stato Italiane, nel corso della quale, sotto l'attento coordinamento di M. BERSA - storico dei trasporti, hanno dibattuto sui temi della conservazione del patrimonio storico e culturale nel settore dei trasporti, studiosi e professionisti del calibro di F. CREMONESI - Responsabile flotta rotabili storici Fondazione FS Italiane, M. GUT - Chemin de fer-musée Blonay-Chamby, M. BELLELLI - Polo Archivistico del Comune di Reggio Emilia, G. DE GRISANTIS - Fondazione Ferrovia-Museo Stazione di Colonna, San Cesareo e G.G. TURCHI - storico delle ferrovie.

Sabato 8 e domenica 9 ottobre si è svolto il consueto "Week End della Mobilità" mediante l'apertura straordinaria al pubblico dell'esposizione di Move.App Expo 2016. I visitatori sono stati accompagnati dalle guide del Museo lungo un percorso logico-formativo che, partendo dal Padiglione Ferroviario, ha attraversato il Padiglione Aeronavale ed è terminato negli spazi all'aperto tra Via Olona e il Sottomarino S-506 Enrico Toti.



Fig. 4 - Un momento del convegno "Il ruolo fondamentale del TPL": sullo sfondo il modello del Transatlantico "Conte Di Biancamano".

Ferrovienord ha presentato il progetto di mobilità integrata con velostazioni di interscambio con il treno e ha tenuto un corso di utilizzo sicuro della bicicletta. All'esterno era esposto a cura dell'Associazione FITRAM un autobus FIAT 314/3 (1960-1978) Dalla Via del 1972 appartenuto alla SAD Bolzano e pietra miliare nella costruzione e del design delle "corriere" extraurbane.

ATB - Azienda Trasporti Bergamo ha presentato un moderno autobus Euro 6 alimentato a metano e prodotto dalla MAN con un design innovativo ed in una speciale livrea.

L'Arma dei Carabinieri è stata presente con la nuova Alfa Romeo Giulia

Quadrifoglio, una storica Alfa Romeo Giulia 1600 degli anni '70, due moderne moto Aprilia 1200 Caponord ed un veicolo remotizzato Allen "Defender" in uso agli artificieri.

Sempre durante il Week End della Mobilità, Database & Technology Div. SH Rail ha subito l'assalto dei visitatori per provare e conoscere le caratteristiche del simulatore di condotta treno che rappresentava la cabina di guida dei treni a composizione bloccata TSR in uso sulla rete Trenord e di un sistema ACEI su cui far esercitare il personale da istruire per far fronte ad improvvise degradazioni o avarie artificialmente create dagli istruttori mediante computer associati (fig. 5).



Fig. 5 - Simulatori della cabina di guida dei treni TSR in uso sulla rete Trenord e di un sistema ACEI prodotti dalla SH Rail.



Mercoledì 12 ottobre tutto esaurito alla visita tecnica ai Cantieri del collegamento ferroviario dei Terminal 1 e Terminal 2 dell'aeroporto di Milano Malpensa, organizzata in collaborazione con Ferrovienord.

La comitiva è stata accompagnata con treno MXP 329 Malpensa Express in partenza da Milano Cadorna fino a Malpensa; dopo una breve visita fatta nella zona in cui i marciapiede della stazione saranno prolungati ed i binari proseguiranno verso il Terminal 2 che prenderà ufficialmente il nome di "Malpensa Terminal 2", il folto gruppo è stato preso in consegna dagli ingegneri responsabili dei cantieri che, con pullman GT hanno fatto visitare la vastissima area interessata dai lavori fino ad arrivare al punto in cui i binari corrono in superficie (fig. 6) prima di giungere alla futura stazione Malpensa Terminal 2 che si sviluppa in sotterranea con tre piani di dislivello dal piano aeroportuale.

La stazione T2 inizialmente sarà di testa ma, con un intervento già programmato ed in attesa della completa



Fig. 6 - L'ultimo tratto di linea in superficie prima di giungere alla stazione sotterranea Malpensa Terminal 2 che si intravede sullo sfondo insieme agli edifici aeroportuali del T2.

progettazione dei lavori, verrà collegata a Gallarate con le reti esistenti e con le linee internazionali del Sempione e del Gottardo (fig. 7), garantendo la piena fruibilità ferroviaria così come richiesto dall'Unione Europea ed in linea con il Piano nazionale aeroporti strutturato dall'attuale Governo.

Il raccordo tra il T1 ed il futuro T2 è di circa 3.600 metri di cui circa 1.000

metri in galleria, la velocità massima consentita sarà di 120 km/h, il tempo di percorrenza è stimato in circa 4 minuti e sarà percorso, a pieno regime, da oltre 250 treni al giorno (fig. 8).

Tutti gli aggiornamenti e le informazioni su [www.moveappexpo.com](http://www.moveappexpo.com)

*Contributi fotografici, cortesia di:*  
Dott. Ing. R. GENOVA, Dott. A. TRIPOLITANO, Dott. T. MALETIC.

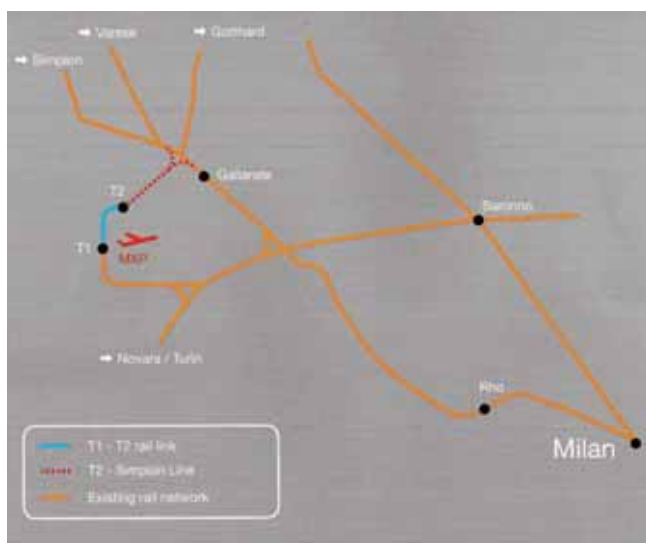


Fig. 7 - Piantina riportante in blu il raccordo in fase di costruzione ed in rosso tratteggiato i futuri collegamenti.



Fig. 8 - Nella stazione Malpensa Terminal 2 si lavora alla linea aerea che risulta pressoché completata. Sullo sfondo il termine della linea che, una volta completati e resi esecutivi i progetti, proseguirà come evidenziato nella cartina di fig. 7.