

Notizie dall'interno

(A cura del Dott. Ing. Massimiliano BRUNER)

TRASPORTI SU ROTAIA

Tracciabilità e rintracciabilità di veicoli e componenti ferroviari

Sempre più attenzione è posta a livello internazionale in ambito ferroviario alla tracciabilità dei componenti ed alla rintracciabilità delle relative attività manutentive.

Tra le azioni attivabili immediatamente da parte delle imprese ferroviarie con certificato di sicurezza rilasciato in Italia c'è, per esempio, l'obbligo di assicurarsi che gli assili di tipo "A" di tutte le tipologie di carri (a partire da quelli per il trasporto di merci pericolose) siano tracciabili (ANSF 04738/09): per essi devono essere disponibili informazioni relative agli standard costruttivi adottati, la data di fabbricazione, il fabbricante, le attività manutentive effettuate, il manutentore, l'impianto di assegnazione, le ultime revisioni e le scadenze. In mancanza della necessaria tracciabilità, è necessario ricorrere con ogni urgenza a controlli straordinari per verificare la presenza di eventuali difetti. I carri con assili privi di tracciabilità e che non hanno effettuato i controlli straordinari o che non li hanno superati non dovranno essere più accettati. Questo programma è esteso anche ai carri utilizzati per il trasporto di merce non pericolosa.

La Direttiva 2008/110/CE stabilisce che i detentori dei carri sono responsabili della manutenzione dei propri veicoli (art. 3). L'art. 14 bis stabilisce che il soggetto responsabile

della manutenzione debba assicurare che i veicoli siano mantenuti in conformità con:

- il diario di manutenzione di ciascun veicolo;
- i requisiti in vigore.

Inoltre, secondo la Decisione della Commissione del 9 novembre 2007, quando si autorizza la messa in servizio di materiale rotabile, gli Stati membri della Comunità Europea devono garantire che a ciascun veicolo sia attribuito un codice di identificazione da inserire in un registro di immatricolazione nazionale (RIN) accessibile per la consultazione. Ogni Stato membro deve quindi istituire un RIN informatizzato: tutti i RIN devono essere collegati a un registro centrale delle immatricolazioni (RCI).

Da quanto detto si evince l'esigenza di un sistema di identificazione automatica affidabile che consenta, oltre all'ottemperamento di tutti gli obblighi di legge, anche la gestione efficiente del processo manutentivo.

L'azienda ESA ha implementato una soluzione che, coniugando le principali caratteristiche di due sistemi di identificazione (Smart Point® ed RFID), garantisce non solo il rapido aggiornamento del data base centrale ma anche la di-

sponibilità a bordo di un data base sempre aggiornato relativamente alla configurazione del treno ed alle attività manutentive.

Il tutto per avere completa tracciabilità dei componenti e delle attività necessarie per il mantenimento in esercizio e in sicurezza del treno. (ESA S.r.l. - *Environmental Special Activities Newsletter n°16*, 1 marzo 2010).

TRASPORTI URBANI

Prosegue il rinnovo della flotta ATM: nuovi mezzi e recupero delle vetture storiche

Prosegue il rinnovo della flotta ATM e nuovi mezzi di trasporto pubblico entrano in servizio a Milano. Parallelamente, l'azienda sta portando avanti la revisione delle vetture tranviarie, patrimonio storico della città.

In metropolitana stanno progressivamente facendo il loro ingresso nella rete sotterranea milanese i nuovi treni Meneghino che offrono elevate caratteristiche di comfort, informazione e sicurezza. Con un nuovo veicolo pronto per entrare in circolazione nei prossimi giorni sulla linea



(Fonte ATM Milano)

Fig. 1 - Il "Sirietto" in giallo.

M3, saranno 15 i treni Meneghino su tutte e tre le linee. Il completamento della fornitura di 40 treni è previsto per i primi mesi del 2011.

In superficie, intanto, i bus si colorano di verde a sottolineare le loro caratteristiche ecologiche. Sono già 130 i nuovi Ecobus in circolazione, per esempio sulle linee 50 e 61, con emissioni minori rispetto ai veicoli Euro 5. Attesi entro l'estate altri 90 esemplari. Senza dimenticare i filobus: sulle tre linee 90, 91 e 92 circolano 40 nuovi mezzi dalla livrea verde.

E si rinnova anche la flotta tranviaria. È terminata la fornitura dei Sirietto "giallo Milano" (fig. 1): sono 68 i nuovi mezzi in circolazione in città con la livrea che riprende quella storica delle vetture degli anni '30.

Prosegue, infatti, in modo parallelo, il rinnovo delle vetture storiche. Dopo le storiche "Carrelli" degli anni '30 - sono già 50 quelle rinnovate all'interno e all'esterno con il recupero della livrea originale giallo crema - è stato avviata la revisione anche degli altri modelli tranviari, risalenti agli anni '60 e '70. Nel frattempo, la prima vettura 4700 rivestita di "giallo Milano" - come i tram Carrelli e Sirietto - è già in circolazione. Progressivamente tutti i tram milanesi verranno uniformati al nuovo colore simbolo della città.

La scelta di restituire ai tram la loro colorazione storica è stata promossa dai cittadini lo scorso anno: tramite un sondaggio on-line, l'82% dei votanti ha dichiarato di gradire la nuova livrea.

Un successo anche per le bici gialle di BikeMi: sono già oltre 1400 questi nuovi mezzi di trasporto pubblico in città. Giallo Milano ed emissioni zero, proprio come i tram. (*Comunicato stampa ATM*, 16 marzo 2010)

Alla metropolitana della Campania il premio "Metros", l'Oscar dei trasporti

L'assessore ai Trasporti della Regione Campania E. CASCETTA ha ricevuto a Londra il premio "Metros" -

l'equivalente degli Oscar nel campo della mobilità e delle infrastrutture di trasporto - nell'ambito di Metrorail 2010, la più grande manifestazione internazionale sull'industria delle metropolitane, a cui hanno partecipato più di 250 rappresentanti del trasporto su ferro di tutto il mondo.

Il premio, intitolato "Special Recognition for Outstanding Contribution to the Urban Transport Industry" ("Riconoscimento speciale per il significativo contributo fornito all'industria dei trasporti urbani"), viene consegnato per la prima volta a livello mondiale a un italiano.

Questa la motivazione del premio:

"Ha ottenuto rilevanti risultati nella sua regione, che sono andati ben oltre gli obiettivi di sviluppo dei trasporti della Campania. Il lavoro sistematico che ha portato avanti nell'ideazione e realizzazione di un sistema di mobilità sostenibile è stato particolarmente innovativo. Le sue ricerche e studi sui trasporti urbani sono stati apprezzati sia in Italia che all'estero e gli hanno consentito di essere internazionalmente riconosciuto come un autentico innovatore del settore".

"Ringrazio la giuria che ha voluto premiarmi con questo importantissimo riconoscimento - ha detto l'assessore - che naturalmente voglio condividere con tutti quanti hanno lavorato con me a un progetto che ha già ricevuto numerosi altri riconoscimenti in tutto il mondo. Il trasporto su ferro è oggi uno degli attori dello sviluppo economico del Paese, ed è lo strumento più efficace nella lotta al traffico e all'inquinamento, fuori controllo ormai in tutte le principali città d'Italia. In Campania - per una volta - siamo all'avanguardia in questo settore, avendo iniziato da oltre dieci anni quella cura del ferro che tanti risultati ci sta dando, e che ora finalmente anche le altre Regioni e gli altri Paesi si apprestano ad avviare".

Già l'anno scorso la metropolitana di Napoli e della Campania aveva ricevuto il premio per il miglior approccio innovativo nello sviluppo delle stazioni (*Comunicato stampa Regione Campania*, 24 marzo 2010).

Ansaldo STS: affidati lavori per 42 milioni di Euro per la Metropolitana di Genova

Il Comune di Genova ha affidato alla concessionaria Ansaldo STS i lavori per l'ampliamento del Deposito della stazione Dinegro della Metropolitana di Genova per un corrispettivo pari a 42,3 milioni di Euro.

Le opere in questione riguarderanno un primo lotto funzionale di ampliamento dell'esistente deposito sito nelle adiacenze della Stazione Dinegro e sono mirate ad approntare sia l'area di ricovero/smistamento sia l'officina di manutenzione per i nuovi treni da 39 m.

I lavori comporteranno anche la realizzazione sulla copertura del deposito a livello della via Buozzi di un parcheggio d'interscambio per circa 150 posti auto e 50 posti moto in piena funzionalità con l'esistente stazione. Il completamento dei lavori è previsto per il 31 marzo 2012.

La Metropolitana di Genova attualmente serve una rete di 5,5 km e conta sette stazioni che si aprono su punti turistici, culturali e commerciali della città: Brin, Dinegro, Principe, Darsena, San Giorgio, Sarzano e De Ferrari. Oggi sono 18 i veicoli ad essere impegnati sulle sei tratte di cui 6 di prima generazione e 12 di seconda per una capacità di trasporto di 4.000 persone all'ora per senso di marcia. Risale al 1990 l'apertura della prima tratta Brin - Dinegro (2.510 m) mentre il prolungamento della Metropolitana fino a Brignole prevede l'ultima apertura lavori a dicembre 2011. L'apertura all'esercizio, fissata a marzo 2012 dopo le prove di agibilità della nuova tratta De Ferrari-Brignole, è prevista comportare una domanda di trasporto stimata sino a 9000 persone all'ora per senso di marcia. La metropolitana di Genova è del tipo cosiddetto "leggero" a guida automatica con conducente a bordo.

La guida avviene tramite un sistema di ATO (Automatic Train Operation) che sotto lo stretto controllo del sistema ATP (Automatic Train Protection) svolge le funzioni di marcia au-

tomatica, inclusa l'inversione automatica ai capolinea e l'arresto a bersaglio alle stazioni.

I veicoli attualmente in esercizio sono di tipo articolato a due casse e tre carrelli (due motori ed uno portante). L'equipaggiamento elettrico di trazione è del tipo "full chopper". La frenatura di servizio è elettrodinamica (a recupero di energia), coadiuvata da un sistema meccanico (elettroidraulico) per le basse velocità.

Il veicolo è bi-direzionale, con le due cabine di guida alle estremità e dotato di porte di accesso per i passeggeri su entrambi i lati. È provvisto di sistema di ventilazione e di sistema di riscaldamento invernale per la cabina di guida. I veicoli possono circolare sia singolarmente che accoppiati tra loro tramite accoppiatori automatici integrali di testata.

Una nuova fornitura di 7 + 7 rotabili di tipo articolato a 4 casse e 5 carrelli (3 motori e 2 portanti), con equipaggiamento elettrico di trazione ad inverter e motori asincroni è prevista a supporto dell'incremento di domanda di trasporto che si registrerà nell'esercizio della linea da Brin a Brignole (*Comunicato stampa Ansaldo STS*, 30 marzo 2010).

Il nodo di scambio metropolitano di Roma Termini: al via i lavori

È iniziata a Termini la cantierizzazione dei lavori interni al nodo di scambio tra le linee A e B della metropolitana. I lavori, già da tempo avviati nel cantiere esterno su piazza dei Cinquecento, sono finalizzati a risolvere le situazioni di disagio dovute a intralci e congestione dei percorsi e a garantire maggiori condizioni di sicurezza dei passeggeri, oltre che a una generale ristrutturazione degli impianti e al restauro e restyling architettonico.

Dopo pochi giorni dall'avvio della cantierizzazione sarà raggiunta la nuova configurazione dei percorsi funzionale ai lavori. In particolare:

- saranno dedicati esclusivamente

all'ingresso verso entrambe le due linee metropolitane A e B gli accessi corrispondenti ai due atrii linea B: accesso dal Forum Termini (centro commerciale interrato della stazione) e accesso coperto dal centro di piazza dei Cinquecento, vicino al parcheggio Metropark e all'edificio vetrato;

- saranno dedicati esclusivamente all'uscita da entrambe le due linee metropolitane gli accessi corrispondenti all'atrio linea A: rampa verso il Forum Termini lato via Giolitti, rampa verso i capolinea bus sulla piazza lato via Giolitti e rampe sotto i portici all'imbocco di via Cavour;
- saranno invertite entrata e uscita in banchina Linea A.

Nei mesi successivi, il progredire dei lavori comporterà via via nuove configurazioni dei cantieri che saranno sempre prontamente segnalate all'utenza. Per ridurre al minimo il disturbo agli utenti durante i lavori sono state accuratamente programmate le aree di cantiere e le fasi di realizzazione, all'interno e all'esterno del Nodo. Ciò consentirà di eseguire i lavori senza interrompere il servizio delle metropolitane. Restano quindi garantiti gli accessi alle banchine di Linea A e Linea B della metropolitana, anche se non sarà possibile evitare i disagi per l'utenza.

All'interno del Nodo sarà accuratamente studiata la segnaletica per facilitare l'accesso durante ogni fase di cantiere. Saranno garantiti, per tutto il corso dei lavori, la percorrenza pedonale da e verso la stazione ferroviaria, l'originaria disponibilità di parcheggi auto e l'accesso diretto dei taxi al fronte stazione. Il progetto di adeguamento del Nodo di Termini prevede in sintesi i seguenti elementi:

- la costruzione di una nuova uscita e galleria di collegamento tra le banchine della Linea A e della Linea B: in pratica viene raddoppiato il percorso in uscita dalla Linea A, che oggi rappresenta il principale punto di congestione dell'intera stazione. Ciò renderà molto più ordinato e scorrevole il deflus-

so dei passeggeri, migliorando sensibilmente le condizioni di esercizio e aumentando la sicurezza in caso di emergenza. La galleria sarà scavata in profondità, al fine di evitare qualsiasi interferenza con lo strato archeologico del suolo e superare così le problematiche che hanno ostacolato le precedenti soluzioni progettuali di adeguamento del Nodo;

- la meccanizzazione di tutti i percorsi di collegamento tra i piani: saranno inseriti nuovi ascensori (anche per collegare con l'esterno la Linea A), scale mobili e tapis roulant, inoltre saranno sostituite le scale mobili esistenti. L'accessibilità sarà migliorata per tutti gli utenti, ma soprattutto per le persone con ridotta capacità di movimento e per quelle con bagaglio pesante che scambiano con il servizio ferroviario;
- la realizzazione di nuovi impianti antincendio: è prevista sia per la stazione Linea A che per la stazione Linea B l'installazione di impianti idrici, centrali di estrazione fumi e "barriere d'aria", che ostacolano l'invasione dei fumi da un ambiente all'altro realizzando così spazi protetti e sicuri;
- il restauro e rinnovo delle finiture: scopo dell'intervento è rinnovare gli ambienti senza però stravolgerne l'immagine ormai consolidata, puntando soprattutto su un attento utilizzo dei materiali e dei criteri di illuminazione. Mentre nella stazione della Linea B saranno restaurati e conservati gli ambienti e i materiali esistenti, nella stazione della Linea A si è scelto di riqualificare gli spazi e rinnovare le finiture, mediante l'impiego di materiali pregiati e di nuova generazione, caratterizzati da resistenza all'incendio, all'uso e al vandalismo;
- l'inserimento di percorsi per ipovedenti;
- il rinnovo dei sistemi di illuminazione;
- lo spostamento dei tornelli, con

una nuova dislocazione in particolare per la stazione Linea B;

- la ristrutturazione degli impianti tecnologici speciali: sicurezza antincendio, comunicazione audio, videosorveglianza;
- la messa in sicurezza delle antiche cavità nel sottosuolo (ormai quasi completata).

Il valore dell'investimento per il complesso degli interventi sopra descritti ammonta a circa 63 milioni di euro. L'intervento complessivo di adeguamento del Nodo di Termini sarà ultimato entro il 2012. Roma Metropolitana ha curato la progettazione definitiva e svolge il ruolo di Stazione Appaltante. I lavori sono stati affidati tramite una gara di Appalto Integrato (progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori) a un'Associazione Temporanea di Imprese tra l'Impresa Costruzioni G. MALTAURO Spa (mandataria) e la Schindler Spa (mandante). Entrambe le società sono attive in tutto il mondo: MALTAURO Spa è un'importante impresa italiana nel settore delle costruzioni; Schindler Spa è un'azienda leader nel settore dei sistemi di elevazione (ascensori, scale e tappeti mobili) (*Comunicato stampa Atac SpA, Agenzia per la Mobilità*, 31 marzo 2010).

INDUSTRIA

OICE: in febbraio recupero della domanda pubblica di soli servizi. Ancora in calo gli appalti "misti" di progettazione e costruzione

Dopo l'esito disastroso di gennaio, si segnala il recupero del mercato in febbraio grazie ad un maxi bando da 66 milioni di euro pubblicato da 'Autotrada Brescia Verona Vicenza Padova Spa'. Infatti secondo l'aggiornamento al 28 febbraio 2010 dell'Osservatorio OICE-Informatel, le gare per servizi di ingegneria e architettura indette nel mese sono state 302 (di cui 35 sopra soglia) per un importo com-

plessivo di 96,0 milioni di euro (84,1 sopra soglia).

Rispetto a febbraio 2009 il numero dei bandi cala del 9,3% (-25,5% sopra soglia e -6,6% sotto soglia) e il loro valore cresce del 45,0% (+59,8% sopra soglia e -12,6% sotto soglia). Rispetto al precedente mese di gennaio 2010 il numero dei bandi cresce del 16,6% e il loro valore del 283,8%.

Nel primo bimestre dell'anno risultano bandite 561 gare che, rispetto al primo bimestre 2009, calano del 7,9%, (-34,5% sopra soglia e -3,6% sotto soglia), per un valore complessivo di 121,0 milioni di euro, con un calo dell'1,2% (senza variazioni sopra soglia e -6,4% sotto soglia).

Sono sempre preoccupanti i ribassi con cui le gare vengono aggiudicate: in base ai dati raccolti in febbraio il ribasso medio sul prezzo a base d'asta per le gare indette nel 2009 è stato del 35,4% (era solo del 35,1% nel 2008); ribasso che si spinge al 72% nell'aggiudicazione di una gara del 2009 del comune di Trento per l'attività professionale per i lavori di ristrutturazione dell'ex oratorio in edificio polifunzionale a Villazzano, con un importo a base d'asta di 144.946 euro.

Il numero delle gare italiane pubblicate sulla gazzetta comunitaria, è passato dalle 84 unità del gennaio-febbraio 2009 alle 35 di quest'anno, -34,5%. Nell'insieme degli altri Paesi dell'Unione Europea la domanda di servizi di ingegneria e architettura presenta nel primo bimestre 2010, una flessione (-24,4%) minore di quella italiana. L'incidenza del nostro Paese in numero di gare continua a scendere attestandosi su un modesto 3,4% (Francia 45,8%, Germania 10,8%, Spagna 8,1%, Polonia 5,7%, Gran Bretagna 4,2%, ecc.).

Segnale negativo dalla rilevazione delle gare miste, cioè per progettazione e costruzione che, dopo un 2009 di forte crescita, nel primo bimestre 2010 hanno una battuta di arresto segnando una riduzione del 53,8% in valore rispetto al 2009 (*Comunicato stampa OICE*, 9 marzo 2010).

VARIE

TrenoVerde ed inquinamento atmosferico: è sempre allarme in città

Anno nuovo, medesimo allarme smog. A 45 giorni dall'inizio del 2010 sono Brescia e Monza le 2 città italiane sulla soglia consentita dei 35 giorni di superamento dei livelli di Pm10 considerati dalla normativa come limite annuale consentito per salvaguardare la salute dei cittadini. A seguire Milano con 34, mentre già nove città hanno superato i 30 giorni, promettendo di oltrepassare presto il numero massimo consentito. Tra queste, Padova con 33 e Torino con 32.

Scalano velocemente la classifica anche Napoli con 28, Venezia a 27 e Bologna a 25. Dati allarmanti, dunque, che prospettano anche per il 2010 un anno critico per lo smog in città. A lanciare l'allarme è il Treno Verde di Legambiente e Ferrovie dello Stato, realizzato anche grazie al contributo di Telecom Italia, la campagna di monitoraggio sull'inquinamento atmosferico e acustico che festeggia i suoi 20 anni attraversando nuovamente l'Italia per informare su mobilità sostenibile, energia rinnovabile, risparmio energetico, scelte d'acquisto responsabili e una gestione ottimale dei rifiuti.

A presentare i dati aggiornati sull'inquinamento atmosferico e l'edizione 2010 del Treno Verde, alla stazione di Roma Termini, nel corso di una conferenza stampa a bordo del treno, erano presenti il presidente nazionale di Legambiente, V. COGLIATI DEZZA e l'amministratore delegato delle Ferrovie dello Stato, M. MORETTI.

Il caos del traffico produce smog, minaccia la salute e rende insostenibile la qualità della vita dei cittadini. Secondo il rapporto Cittalia, nel corso del 2009, nelle grandi città sono stati impiegati in spostamenti sistematici mediamente 62 minuti. A guidare la classifica degli spostamenti più lenti c'è Roma con 74 minuti per-

si quotidianamente in fila sulle strade per raggiungere il posto di lavoro, la scuola o i luoghi abituali, seguita da Napoli con 63' e Torino con 62'. Un insieme di dati che restituisce un quadro della mobilità urbana italiana paralizzata dal traffico cittadino, ridotto ad una lunga coda di automobili che, nel migliore dei casi, viaggiano ad una velocità media di 25 km/h.

Niente di buono, dunque, soprattutto se si confronta la situazione attuale con quella del 1994, anno in cui i minuti impiegati per gli stessi spostamenti erano 45. Da allora, non solo il tempo che gli italiani trascorrono regolarmente nelle loro vetture è aumentato – con due settimane all'anno trascorse complessivamente in automobile – ma tutta la mobilità è peggiorata, sotto il peso di un parco macchine che non ha pari in Europa.

Nel 2009 in Italia circolavano 600 autovetture ogni 1.000 abitanti, un numero di automobili inferiore solo agli Stati Uniti (760), Malesia (640) e Australia (610), mentre la media europea dei 27 paesi dell'Unione è ferma a 463 (*dati Legambiente - Ecosistema Urbano 2010*). A fare le spese di questa situazione, ovviamente, i cittadini, sempre più assuefatti a smog, rumore e perdite di tempo, costretti in isole pedonali praticamente immutate da un anno all'altro (0,35 m² per abitante), tutelati da zone a traffico limitato sempre più piccole (da 2,38 mq per abitante del 2008 ai 2,08 attuali) e poco inclini all'uso di autobus, tram e metropolitana, che scelgono solo per un viaggio e mezzo a settimana.

“I dati presentati, con molte città già vicine al superamento del limite di legge per il Pm10 dovrebbe far riflettere in modo approfondito sul tema della mobilità urbana, principale causa dell'inquinamento atmosferico e acustico, dello stress, della scarsa qualità della vita – dichiara V. COGLIANTI DEZZA, presidente nazionale di Legambiente -. Non è una novità il fatto che tutti gli investimenti, locali e nazionali abbiano fino ad ora privilegiato il trasporto su gomma a danno delle forme di mobilità alternative. Nello specifico, dal 2002 al 2009 i finanzia-

menti statali della Legge obiettivo hanno riguardato per il 67% circa, strade e autostrade, mentre meno del 21% è stato destinato alla rete metropolitana che, con una copertura di soli 161,9 km, risulta essere la più corta d'Europa. Stesso discorso vale per le ferrovie suburbane che contano in totale 591,7 km di estensione: pochissimi, rispetto ai 2033 km della Germania per esempio. Scegliere come priorità d'investimento il trasporto cittadino vuol dire risolvere non solo il problema dell'inquinamento atmosferico nei centri urbani, ma anche migliorare la qualità della vita di quei 14 milioni di pendolari che si spostano ogni giorno verso le città italiane”.

Una mobilità diversa e sostenibile: è per questo che il Treno Verde, lo storico convoglio ambientalista, al suo 20° anno, da oggi riparte alla volta di 9 città italiane per monitorare la qualità dell'aria e l'inquinamento acustico, ma anche per informare e sensibilizzare i cittadini sulle tematiche ambientali, raccogliendo la grande sfida ambientale contro i mutamenti climatici.

Partendo oggi da Roma, il Treno Verde si dirigerà quindi a Messina, Crotone e Potenza, risalendo poi la penisola attraverso Latina, Ancona, Ravenna, Vicenza, Milano e Genova. Per ogni tappa il Treno Verde analizzerà la qualità dell'aria e i livelli di rumore attraverso le rilevazioni condotte dal Laboratorio mobile dell'Istituto sperimentale di RFI (Rete Ferroviaria Italiana), la società dell'infrastruttura del Gruppo Ferrovie dello Stato, mentre per il secondo anno l'equipaggio del Treno Verde, con l'ausilio di attrezzature scientifiche fornite da Con.tec, effettuerà monitoraggi ulteriori sulla concentrazione delle polveri sottili anche in altre zone. Oltre al PM10, per ogni città visitata, saranno effettuate anche rilevazioni sulle concentrazioni in atmosfera di benzene, biossido di azoto, monossido di carbonio, biossido di zolfo e ozono.

I risultati delle analisi saranno resi noti nel corso della conferenza stampa che si terrà a bordo del treno a conclusione di ciascuna delle 9 tap-

pe e il materiale sarà consultabile sul sito www.legambiente.eu.

“Vent'anni di Treno Verde: il trasporto su ferro si conferma ancora una volta la modalità più vicina all'ambiente – dichiara M. MORETTI, amministratore delegato Ferrovie dello Stato -. Quest'anno con una novità in più, il completamento dell'intero sistema AV Torino-Salerno che, di fatto, sta rivoluzionando le abitudini di viaggio degli italiani fino ad oggi abituati a scegliere l'auto o l'aereo. Nel 2009, circa 13 milioni di viaggiatori sono saliti sul Frecciarossa e siamo sicuri che la riduzione dei tempi di percorrenza e l'aumento della frequenza delle corse sosterranno ancora questa crescita. Sul fronte del trasporto regionale, il Gruppo FS – grazie anche ai contratti di servizio firmati con quasi tutte le Regioni – lo scorso settembre ha avviato un investimento di 2 miliardi di euro che è uno dei presupposti per il rilancio del servizio locale e per un'ulteriore crescita dei passeggeri. Si tratta di un impegno congiunto del Gruppo FS, del Governo e delle Regioni”.

Nelle varie tappe, durante la mattinata, il Treno Verde ospiterà le visite dei ragazzi delle scuole: la missione del percorso informativo a bordo del Treno Verde è portare a conoscenza di tutti il legame che esiste tra consumi, sprechi energetici, inquinamento e cambiamenti climatici. Il pomeriggio il Treno sarà aperto a tutti i visitatori. “Un mondo tutto attaccato” è lo slogan dei tanti temi affrontati a bordo delle carrozze del Treno Verde: inquinamento, mobilità sostenibile, mutamenti climatici, fonti rinnovabili e risparmio energetico.

Problematiche spiegate nelle tre carrozze attraverso una mostra interattiva. La prima carrozza del Treno Verde sarà quindi dedicata alla mobilità sostenibile puntando sul trasporto pubblico, su ferro o su scelte di modelli ecocompatibili. Grazie a un percorso articolato che va dal “pensare globale” all’“agire locale”, i plastici presenti in seconda carrozza permetteranno a tutti i cittadini di toccare con mano le cause dei cambiamenti climatici e il funzionamento delle

fonti di energia rinnovabile: dall'eolico all'idroelettrico passando per la biomassa, il fotovoltaico e l'idrogeno come vettore d'energia.

Il percorso si conclude con la terza carrozza, dedicata all'agire locale, che ci spiega in che modo ognuno di noi può dare un concreto contributo per salvaguardare la salute del Pianeta, attraverso il risparmio energetico e idrico. Grazie alla soluzione di Telecom Italia sarà possibile, infatti, essere informati sui livelli di consumo e la spesa effettiva legati all'energia domestica utilizzata nell'arco della giornata. Una consapevolezza dalla quale sarà possibile ottenere aiuti concreti per l'ambiente e vantaggi per l'economia familiare. A bordo sarà presente anche il modellino di una casa ecologica: dall'efficienza energetica degli elettrodomestici fino alla corretta gestione dei rifiuti e il monitoraggio dei consumi domestici. Sul convoglio di Legambiente ci sarà spazio anche per gli incontri e le conferenze organizzate per affrontare a livello territoriale i problemi legati al traffico e all'emergenza smog e per spronare gli amministratori a trovare soluzioni concrete, efficaci e continuative in tema di mobilità sostenibile, risparmio energetico e riduzione dell'inquinamento. Quella di quest'anno sarà un'edizione speciale, pensata per festeggiare i 20 anni del Treno Verde a cominciare dal concorso fotografico "Obiettivo Città" dedicato a chi ama l'ambiente e lo fa con fantasia. Dall'inquinamento atmosferico all'edilizia insostenibile, dal traffico al degrado urbano, i visitatori del treno saranno chiamati a fotografare esempi di scarsa considerazione dell'ambiente, ma anche buoni esempi di sostenibilità che vale la pena testimoniare. Le foto digitali più belle saranno premiate con quattro bellissime fotocamere digitali.

Anche quest'anno non mancherà poi lo storico Trofeo Tartaruga, la particolare gara a cronometro tra diversi mezzi di trasporto, dedicata al tema della mobilità urbana che verrà effettuata in tutte le città tappa del Treno Verde. Il Treno Verde in sosta nelle stazioni sarà aperto dalle 8.30 alle 13.30 per le visite guidate delle scuole pre-

notate e dalle 16.00 alle 19.00 per tutti i cittadini. L'ingresso è gratuito (*Comunicato stampa Lega Ambiente Ufficio Stampa*, 16 febbraio 2010).

Sapienza Università di Roma: varata Ingegneria della Logistica e dei Trasporti

Il corso di laurea si prefigge di fornire all'ingegnere della Logistica e dei Trasporti una preparazione nelle scienze di base e nelle scienze generali dell'ingegneria civile-ambientale ed industriale, competenze richieste per affrontare e risolvere le problematiche dei sistemi di trasporto e della logistica dei processi produttivi, che si integrano con competenze specifiche nei settori dell'ingegneria applicata alla progettazione ed alla gestione dei sistemi che operano al servizio di attività produttive primarie e secondarie, l'ingegnere della Logistica e dei Trasporti sarà pertanto dotato di una solida preparazione di base, associata a conoscenze tecniche specifiche nel settore della logistica industriale e dei trasporti.

Obiettivi formativi

L'apprendimento dell'ingegnere della Logistica e dei Trasporti sarà rivolta ad affrontare in particolare:

- questioni fra domanda di mobilità e fabbisogni di trasporto per persone e merci; logistica e distribuzione delle merci;
- analisi dei mercati, dinamiche di impresa, gestione, controllo e finanza aziendale;
- analisi e modellazione dei sistemi di offerta di servizi logistici e di trasporto;
- caratteristiche costruttive e funzionali dei veicoli, impianti logistici ed infrastrutture di trasporto;
- tecnologie per servizi logistici e di trasporti;
- progetto, esercizio e controllo di sistemi di trasporto ferroviario, stradale, marittimo, aereo e intermodale; progettazione di opere

semplici o riducibili a schemi collaudati e collaborazione alla progettazione all'interno di gruppi di professionisti;

- controllo tecnico esercitato dalla Pubblica Amministrazione;
- attività commerciali per le quali sono richieste competenze tecniche di settore.

Capacità professionali

La laurea in Ingegneria della Logistica e dei Trasporti mira a fornire le capacità di:

- utilizzare le conoscenze acquisite nell'ambito delle discipline di base per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria civile ed industriale in generale e della logistica e dei trasporti;
- utilizzare tecniche e strumenti attuali, in collaborazione con altre figure professionali, per la progettazione e la gestione di componenti, sistemi e processi;
- condurre esperimenti ed analizzarne ed interpretarne i dati;
- comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico ambientale;
- conoscere e comprendere il contesto in cui si sviluppa l'attività di progettazione e gestione dei sistemi di trasporto.

Sbocchi professionali

La laurea in Ingegneria della Logistica e dei Trasporti potrà trovare collocazione professionale in:

- amministrazioni del territorio europee, nazionali e locali;
- aziende produttive nei settori primari, secondari e terziari;
- soggetti preposti alla realizzazione e gestione di infrastrutture e servizi operatori del trasporto della logistica;
- industrie costruttrici di veicoli ed impianti di trasporto e fornitrici di servizi correlati; operatori del trasporto merci e della logistica;

NOTIZIARI

- società di ingegneria, studi professionali, assicurazioni e banche.

Percorso di studio

Il Curriculum di Stato comprende: attività formative di base, insegnamenti nei settori di base, attività formative affini ed integrative, le attività a scelta dello studente, conoscenza di una prima lingua straniera (francese, inglese, spagnolo o tedesco), di ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche, relazionali, stage.

La Laurea in Ingegneria della Logistica e dei Trasporti completa l'offerta formativa della "Sapienza" nel settore dei trasporti che già comprende:

- Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto;
 - Master in Ingegneria delle Infrastrutture e dei Sistemi Ferroviari;
 - Master in Ingegneria Marittima e Protezione delle Coste;
- Dottorato di Ricerca in Infrastrutture e Trasporti.

(Comunicato Informativo Consiglio d'Area Didattica dell'Ingegneria dei Trasporti, Facoltà di Ingegneria, "Sapienza" Università di Roma, 23 marzo 2010).

Castelfranco Veneto: inizia la riqualificazione della stazione

E' stato avviato l'intervento di ristrutturazione e adeguamento della stazione ferroviaria di Castelfranco Veneto, mirato a rendere la struttura più confortevole e sicura per i circa 3,2 milioni di frequentatori che ogni anno la utilizzano.

I lavori, del valore di circa 270.000 euro, sono stati programmati da Centostazioni (Gruppo FS), società impegnata nella riqualificazione, valorizzazione e gestione di 103 stazioni italiane e cofinanziati da Rete Ferroviaria Italiana (Gruppo FS).

I cantieri saranno operativi per

circa 10 mesi e gli interventi saranno realizzati per fasi per consentire il regolare esercizio ferroviario e l'erogazione degli altri servizi ai passeggeri. Tra le opere in programma:

- ristrutturazione e manutenzione delle strutture nelle aree aperte al pubblico;
- adeguamento a norma degli impianti tecnologici esistenti in stazione e rifacimento di quello antincendio;
- semplificazione dei percorsi per gli utenti;
- interventi per la progressiva eliminazione delle barriere architettoniche, che prevedono il rifacimento dei servizi igienici secondo la logica dell'accessibilità indifferenziata per tutti gli utenti e l'inserimento di percorsi tattili per ipovedenti nel percorso verso i principali servizi di stazione.

(Comunicato stampa CentoStazioni Gruppo FS, 31 marzo 2010).

INFORMATIVA AI SOCI

Si comunica ai Sigg. Soci che sul sito internet del Collegio all'indirizzo www.cifi.it è attiva l'"**AREA SOCI**", che permette l'accesso ai dati personali.

L'Area Soci è soggetta a restrizioni di accesso, pertanto è necessario digitare il **login** e la **password** personale predefiniti dal CIFI che identificano in maniera univoca ogni Socio.

L'Area Soci permette di controllare e modificare i dati personali, segnalando al CIFI eventuali variazioni rispetto ai dati contenuti nella banca dati del Collegio.

Ciascun socio può rivolgersi presso la Segreteria Generale del Collegio ai n. **06/4882129 - FS 970/66825** o all'indirizzo e-mail: areasoci@cifi.it per richiedere il proprio identificativo di accesso.