

IF Biblio

INDICE PER CAPITOLI

- 1 - CORPO STRADALE, GALLERIE, PONTI, OPERE CIVILI
- 2 - ARMAMENTO E SUOI COMPONENTI
- 3 - MANUTENZIONE E CONTROLLO DELLA VIA

- 4 - VETTURE
- 5 - CARRI
- 6 - VEICOLI SPECIALI
- 7 - COMPONENTI DEI ROTABILI

- 8 - LOCOMOTIVE ELETTRICHE
- 9 - ELETTROTRENI DI LINEA
- 10 - ELETTROTRENI SUBURBANI E METRO
- 11 - AZIONAMENTI ELETTRICI E MOTORI DI TRAZIONE
- 12 - CAPTAZIONE DELLA CORRENTE E PANTOGRAFI
- 13 - TRENI, AUTOMOTRICI E LOCOMOTIVE DIESEL
- 14 - TRASMISSIONI MECCANICHE E IDRAULICHE
- 15 - DINAMICA, STABILITÀ DI MARCIA, PRESTAZIONI, SPERIMENTAZIONE

- 16 - MANUTENZIONE, AFFIDABILITÀ E GESTIONE DEL MATERIALE ROTABILE
- 17 - OFFICINE E DEPOSITI, IMPIANTI SPECIALI DEL MATERIALE ROTABILE

- 18 - IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E CONTROLLO DELLA CIRCOLAZIONE - COMPONENTI
- 19 - SICUREZZA DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO
- 20 - CIRCOLAZIONE DEI TRENI

- 21 - IMPIANTI DI STAZIONE E NODALE E LORO ESERCIZIO
- 22 - FABBRICATI VIAGGIATORI
- 23 - IMPIANTI PER SERVIZIO MERCI E LORO ESERCIZIO

- 24 - IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA

- 25 - METROPOLITANE, SUBURBANE
- 26 - TRAM E TRAMVIE

- 27 - POLITICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI, TARIFFE
- 28 - FERROVIE ITALIANE ED ESTERE
- 29 - TRASPORTI NON CONVENZIONALI
- 30 - TRASPORTI MERCI
- 31 - TRASPORTO VIAGGIATORI
- 32 - TRASPORTO LOCALE
- 33 - PERSONALE

- 34 - FRENI E FRENATURA
- 35 - TELECOMUNICAZIONI
- 36 - PROTEZIONE DELL'AMBIENTE
- 37 - CONVEGNI E CONGRESSI
- 38 - CIFI
- 39 -
- 40 - VARIE

(I lettori che desiderano fotocopie delle pubblicazioni citate in questa rubrica, e per le quali è autorizzata la riproduzione, possono farne richiesta al *CIFI* - Via Giolitti, 48 - 00185 ROMA. Prezzo forfettario delle riproduzioni: - € 6,00 fino a quattro facciate e € 0,50 per facciata in più, oltre le spese postali ed IVA. Spedizione in porto assegnato. Si eseguono ricerche bibliografiche su argomenti a richiesta, al prezzo di € 6,00 per un articolo segnalato e € 2,00 per ogni copia in più dello stesso articolo, oltre le spese postali ed IVA).

Tutte le riviste citate in questa rubrica sono consultabili presso la Biblioteca del *CIFI* - Via Giolitti, 48 - 00185 ROMA - Tel. 0647306454; FS (970) 66454 - Segreteria: Tel. 064882129.



regia **Roberto Gavioli**
 sceneggiatura **Guido Magenta**
Roberto Gavioli
 montaggio **Armando Maielli e-com**
 produzione **GammaFilm di Roberto Gavioli**

DVD VIDEO

La Storia della Ferrovia in Italia





La Storia della Ferrovia in Italia
durata 25 minuti PAL

In occasione del centenario delle Ferrovie dello Stato, il Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani (CIFI) ripercorre la vicenda delle Ferrovie in Italia, che è strettamente legata alla storia del Paese ed è caratterizzata dal contributo tecnico ed umano che gli Ingegneri Ferroviari e i Ferroviari hanno apportato allo sviluppo delle infrastrutture ferroviarie e del materiale rotabile. Nella ricorrenza del cento anni entrano in esercizio due linee Alta Velocità/Alta Capacità tra Roma e Napoli e tra Torino e Novara, prime tratte italiane della nuova infrastruttura ferroviaria Europea, concepita e realizzata per la migliore mobilità delle persone e delle merci nell'intero Continente. Le più aggiornate tecnologie ora presenti nelle infrastrutture ferroviarie, a terra e a bordo dei treni, rappresentano una grande opportunità di sviluppo professionale per i progettisti e gli operatori del settore.





tutti i diritti di copyright sono riservati. E' vietato il noleggio. Questo non è distribuito alla scala cinematografica. E' proibito l'uso di questo DVD diverso dalla visione privata domestica. Ogni violazione sarà punita a norma di legge. Copyright 2005 CIFI

Il DVD ha un prezzo di € 20,00 (€ 16,00 per i Soci CIFI) e può essere acquistato seguendo le stesse modalità delle pubblicazioni CIFI

FERROVIE DELLO STATO

CENTOANNIPERLASICILIA








Ideatore **Giovanni Palazzolo**

Il CIFI è lieto di comunicare che è disponibile il CD-ROM (con opuscolo allegato) "100 Anni per la Sicilia". L'opera, che presenta 250 immagini, raccolte per la Fiera del Mediterraneo svoltasi a Palermo il 2005, è disponibile al prezzo di € 6,00 (€ 5,00 per i Soci) secondo le stesse modalità di acquisto delle pubblicazioni CIFI.

	IF Biblio	Dinamica, stabilità di marcia, prestazioni, sperimentazione	15
	<p>128 Progettazione del materiale rotabile adatta alle condizioni di esercizio, basata sulla determinazione sistematica sperimentale dei carichi agenti in esercizio (WOLTER) <i>Betriebsgerechte ausgelegte Schienenfahrzeuge durch, systematische Ermittlung der Belastungsrealität</i> ZEV Rail, Glasers Annalen, numero speciale giugno 2007, pagg. 192-201, figg. 13. Biblio 6 titoli. Sulla base di numerosi dati viene esemplificata la verifica di sicurezza dei principali organi di un rotabile, mediante il metodo del danno cumulato. La DB considera una durata di esercizio di 30 anni.</p>	<p>132 Sulla conicità equivalente (TRUE) <i>Zur aquivalenten Konizitat</i> ZEV Rail, Glasers Annalen, numero speciale giugno 2007, pagg. 290-298, figg. 9. Biblio 9 titoli. L'autore contesta il concetto, largamente accettato, della importanza della conicità equivalente per il calcolo della velocità critica dei rotabili ferroviari. Sviluppi analitici a sostegno della tesi anzidetta, che sarebbe condivisa da altri autorevoli studiosi.</p>	<p>133 La qualità di marcia dei treni sui lunghi viadotti durante un terremoto e le possibilità di miglioramento (SOGABE – IKEDA – YANAGISAWA) <i>Train running quality during earthquakes and its improvements for railway long span bridges</i> RTRI, Quarterly Report, n. 3 agosto 2007, pagg. 183-189, figg. 12. Biblio 7 titoli. Lo studio riferisce sulla metodologia e sui provvedimenti adottati dalle ferrovie giapponesi per ridurre il rischio di svio su viadotti durante un terremoto.</p>
	<p>129 Nuova ruota di misura dei carichi multiassiali per mezzi tranviari (KIENINGER – RIPP – GERLACH) <i>Ein neuer Radsensor zur Erfassung des multiaxialen Belastungsgechehens an schienegebundener Nahverkehrsfahrzeugen</i> ZEV Rail, Glasers Annalen, numero speciale giugno 2007, pagg. 102-109, figg. 14. Nuova ruota di misura basata su fori nel corpo ruota. Tra il corpo ruota ed il cerchione è interposto il moleggio in gomma. I sensori sono estensimetrici.</p>	<p>134 Modello di valutazione e controllo della circolazione dei treni nel caso di tempeste, tenendo conto della fluttuazione delle velocità del vento in funzione del tempo (FUKUHARA – IMAI) <i>Evaluation method of train operation control under gale, considering temporal fluctuation of wind velocity</i> RTRI, Quarterly Report, n. 3 agosto 2007, pagg. 148-152, figg. 5. Biblio 5 titoli.</p>	
	<p>130 Un nuovo approccio per le ricerche sulla qualità di marcia (JOCH – MAIDER – TROIDL) <i>Eine neue Vorgehensweise für lauftechnische Versuche</i> ZEV Rail, Glasers Annalen, numero speciale giugno 2007, pagg. 202-210, figg. 9. Modalità e problemi derivanti dall'applicazione della Fiche UIC 518 e della EN 14363.</p>	<p>135 Metodo per l'accertamento della sicurezza di marcia di rotabili ferroviari sottoposti a vibrazioni e spostamenti delle sottostrutture provocate da terremoti (LUO – MIYAMOTO) <i>Method for running safety assessment for railway vehicles against structural vibration displacement during earthquakes</i> RTRI, Quarterly Report, n.3 agosto 2007, pagg. 120-135, figg. 11. Biblio 8 titoli. Il numero è dedicato in buona parte ai terremoti e ad altri fenomeni geofisici e ne tratta le implicazioni relative al materiale rotabile, alle strutture e alle gallerie.</p>	

IF Biblio	<i>Dinamica, stabilità di marcia, prestazioni, sperimentazione</i>	15
<p>136 Considerazioni sugli effetti della meccatronica nella stabilità di guida di un carrello monoasse (HERRMANN – DELLMANN) <i>Betrachtungen zu spurführungstechnischen Ruckfallebenen eines mechatronischen Fahrwerk</i> <i>ZEV rail</i>, novembre-dicembre 2007, pagg. 456-466, figg. 19. Biblio 11 titoli.</p>	<p><i>Fahrwerk-Gleis</i> <i>ETR</i>, gennaio-febbraio 2008, pagg. 42-46, figg. 7. Biblio 4 titoli.</p> <p>I vari metodi di simulazione e di valutazione dei risultati presentano problemi interpretativi per la diversa definizione delle forze che si scambiano i sottosistemi di cui al titolo. Si propone uno schema di forze che consente di superare le difficoltà lamentate.</p>	
<p>Tema centrale è la stabilità allo svio di un carrello monoasse a ruote indipendenti, per il quale un sistema di controllo meccatronico assicura l'assetto radiale nelle curve di piccolo raggio. Per la stabilità l'angolo fra la ruota di guida e la rotaia non deve superare un certo limite, il quale si riduce all'aumentare della velocità.</p>	<p>139 Le sfide energetiche determineranno le strategie per la trazione (KEMP) <i>Energy challenge will drive traction policy</i> <i>Railway Gazette</i>, gennaio 2008, pagg. 25-28, figg. 6. Biblio 9 titoli.</p> <p>Analisi critica delle possibilità di ridurre i consumi di energia ferroviaria, scetticismo verso i nuovi combustibili. Possibilità marginali derivanti dall'impostazione della circolazione.</p>	
<p>137 Una nuova interpretazione del fenomeno dell'aderenza e la sua utilizzazione nel campo della dinamica di trazione (CAP – LATA) <i>Auslegung der Adhäsion und ihre Nutzung für die Antriebsdynamik</i> <i>EI, der Eisenbahningenieur</i>, febbraio 2008, pagg. 34-38, figg. 6. Biblio 6 titoli.</p> <p>L'articolo si occupa della transizione fra aderenza ed attrito e del suo possibile sfruttamento in trazione.</p>	<p>140 Esperienze dimostrative dell'impiego dell'idrogeno in trazione (TORBENSEN) <i>Demonstrating the power of Hydrogen</i> <i>Railway Gazette</i>, gennaio 2008, pagg. 30-31.</p> <p>Esperienze in Danimarca di motorizzazione ad idrogeno di una automotrice. Altre notizie su www.hydrogen-train.eu e su www.rssb.co.uk.</p>	
<p>138 I punti di accoppiamento dei sottosistemi cassa, carrello, binario (LECHNER – MONGOLD – BOUVIER-AZULA) <i>Die Subsystemkoppelstelle Wagenkasten-</i></p>		

IF Biblio	Impianti di segnalamento e controllo della circolazione - componenti	18
<p>136 L'attivazione dell'apparato centrale computerizzato della stazione di Strasburgo (LE BOUAR – PETERSCHMITT – VAN HOEY – BOMO) <i>La mise en service du poste d'aiguillage informatique de la gare de Strasbourg</i> <i>Revue Générale des Chemins de Fer</i>, gennaio 2008, pagg. 7-21, figg. 15. 48 ore per attivare un A.C. da 1280 itinerari. Rapporto molto dettagliato su un tema raramente trattato.</p>	<p>137 I regolamenti pongono una grossa sfida all'estensione dell'ETCS (JACKSON) <i>Operating rules pose a major challenge to ETCS implementation</i> <i>Railway Gazette</i>, febbraio 2008, pagg. 95-97, figg. 4.</p> <p>138 Interventi verso i sistemi tecnologici (SCMT) (ZEPPA – IANNIELLO) <i>La Tecnica Professionale</i>, febbraio 2008, pagg. 26-31, figg. 5.</p>	<p>ferroviaria AV/AC di futura realizzazione e messa in opera, come ad esempio la Milano-Bologna (MI-BO). A conferma della validità dell'approccio presentato, si riportano infine, a titolo di esempio, i risultati di adeguate campagne di test effettuate da terzi nel caso della tratta TO-NO, i quali mostrano un buon grado di corrispondenza con quelli ottenuti nello stesso scenario nel corso dello studio qui presentato.</p> <p>140 Un errore di software nell'ETCS determina un deragliamento <i>ETCS software error led to derailment</i> <i>Railway Gazette</i>, gennaio 2008, pagg.18. Notizia di incidente riguardante uno svio nella galleria di base del Lotschberg.</p> <p>141 Ridurre la versatilità dell'ERTMS (STAFFELBACH) <i>Reduce the flexibility of ERTMS</i> <i>Railway Gazette</i>, aprile 2008, pagg. 262. Presenza di posizione del responsabile del segnalamento di SBB sulla opportunità di ridurre la flessibilità di progettazione e realizzazione dei componenti ERTMS, in quanto ogni modifica impone il rifacimento dell'intero programma di omologazione.</p>
<p>139 Valutazione dei fattori di rischio indisponibilità nell'uso della rete radio GSM-R per applicazioni ferroviarie italiane ad alta velocità/alta capacità (AV/AC) (GIUGNO – LUISE – BAGAGLI – GIANNINI – SENESI – MALANGONE – CARONTI) <i>Evaluation of the unavailability risk factors in the use of GSM-R radio network for Italian high speed/high capacity railway applications</i> <i>Ingegneria Ferroviaria</i>, gennaio 2008, pagg. 13-28, figg. 15. Biblio 26 titoli. Lo scopo principale di questo articolo è stabilire la successione delle attività di analisi e simulazione da eseguire per una valutazione preliminare dei fattori di rischio indisponibilità nell'uso della rete radio GSM-R per applicazioni ferroviarie italiane ad alta velocità/alta capacità (AV/AC). Più in dettaglio, la rete wireless GSM/R è tipicamente impiegata sia per le comunicazioni terra/bordo che per le operazioni di segnalamento nella rete ferroviaria AV/AC, in accordo alle specifiche europee ERTMS/ETCS di Livello 2. Nel corso del lavoro sono quindi delineate nell'ordine le attività di base necessarie alla valutazione dei suddetti fattori di rischio indisponibilità, con particolare enfasi su quelli provocati dall'effetto delle interferenze radio extra-sistema nella banda di frequenze impiegata dal sistema GSM-R. Sebbene questo documento riporti esplicitamente il processo delle attività di analisi del rischio effettuate su due case-study costituiti dalle tratte ferroviarie AV/AC Roma-Napoli (RO-NA) e Torino-Novara (TO-NO) di recente attivazione da parte di RFI, la metodologia qui mostrata ha validità del tutto generale e può essere ri-applicata a qualsiasi tratta</p>	<p>142 Le esigenze degli esercenti per quanto riguarda le durate di vita utile nella moderna tecnica del segnalamento e della sicurezza (BORMET) <i>Anforderungen des Betreibers an der Life Cycle in der Fahrwegsicherungstechnik</i> <i>Signal und Draht</i>, gennaio-febbraio 2007, pagg. 6-16, figg. 12. Primo importante rapporto su uno studio in corso presso la DB per valutare le alternative che si offrono nella tecnica di segnalamento. Vengono presentati molti elementi quantitativi in relazione alla metodologia impiegata.</p> <p>143 Analisi del rischio operativo degli apparati centrali elettronici (EBERHARDT – BECK) <i>Betrieblich-funktionale Risikoanalyse fuer elektronische Stellwerke</i> <i>ZEV Rail, Glasers Annalen</i>, aprile 2008, pagg. 128-139, figg. 9. Biblio 12 titoli. Articolo fondamentale su un problema che secondo gli autori è tuttora aperto sia sul piano metodologico che su quello quantitativo. Interessante una rappresentazione schematica strutturale e funzionale di un apparato cen-</p>	

IF Biblio	Impianti di segnalamento e controllo della circolazione - Componenti	18
<p>trale elettronico e delle sue relazioni con gli impianti esterni ed il materiale rotabile.</p>		
<p>144 La trasmissione mediante boe nel sistema ERTMS. Prove in laboratorio (BUENO – HERRANZ – MOLINA – AGUDO – ARROYO – ALEIXANDRE) <i>La transmission par balises, dans le système ERTMS. Essais de laboratoire</i> <i>Revue Générale des Chemins de Fer</i>, febbraio 2008, pagg. 7-21, figg. 24. Esaustivo rapporto sulle prove compiute su vari tipi di Eurobalise in relazione alle prescrizioni delle STI. Le prove sono state eseguite dal LIF, Laboratorio de Investigación del Transporte, di Madrid, accreditato per questo genere di attività.</p>	<p><i>Gemischte Signalisierung – Konventionelle Signalisierung und ERTMS auf einer Strecke</i> <i>Signal und Draht</i>, marzo 2007, pagg. 15-18, figg. 5. Vantaggi conseguibili con il segnalamento misto descritti e valutati in relazione alla linea Amsterdam – Utrecht.</p>	
<p>145 Elaborazione di una lista strutturata di eventi pericolosi, esemplificata in relazione agli apparati centrali (DREWES – MAY) <i>Entwicklung strukturierter Gefahrenliste am Beispielsystem Stellwerk</i> <i>Signal und Draht</i>, gennaio-febbraio 2007, pagg. 17-21, figg. 8. Biblio 6 titoli. Metodo elaborato dall'Università di Braunschweig per facilitare l'analisi del rischio secondo le prescrizioni CE-NELEC, per il progetto UIC Eurointerlocking.</p>	<p>148 Impianti puntuali di controllo: soluzioni per la supervisione automatica (STADLBAUER – RAMPLE – RUMPELTES) <i>Checkpoint Solutions for automatic supervision (Testo in inglese)</i> <i>Signal und Draht</i>, aprile 2007, pagg. 38-42, figg. 5. Biblio 3 titoli.</p>	
<p>146 ZSB 2000 con segnali a comando seriale (SCURMANS) <i>ZSB 2000 – serielle Signalsteuerung</i> <i>Signal und Draht</i>, gennaio-febbraio 2007, pagg. 31-34, figg. 6. Descrizione del funzionamento di un segnale luminoso multiaspetto a LED.</p>	<p>149 Il Simis-W, l'apparato centrale computerizzato della linea AV del Sud delle ferrovie olandesi (BIMMERMANN) <i>Simis-W Stellwerk für die niederländische Hochgeschwindigkeitsstrecke HSL-Zuid</i> <i>Signal und Draht</i>, gennaio-febbraio 2007, pagg. 26-30, figg. 9. Biblio 2 titoli. ACC della Siemens in un sistema prodotto congiuntamente da Siemens ed Alcatel che potrà funzionare con ETCS livello 1 e 2.</p>	
<p>147 Segnalamento misto – Segnalamento convenzionale ed ERTMS sullo stesso binario (AHLQVIST – HERING)</p>	<p>150 Esperienze dell'EBA con l'omologazione ed il controllo durante la costruzione dell'apparato centrale computerizzato della Westinghouse (BUSH) <i>Erfahrungen des EBA aus der Zulassung und Bauaufsicht mit dem ESTW Westinghouse</i> <i>Signal und Draht</i>, gennaio-febbraio 2007, pagg. 24-25.</p>	

	IF Biblio	Metropolitane e suburbane	25
✂	<p>43 La U55 dalla stazione centrale di Berlino al Reichstag fino alla Porta di Brandeburgo, come parte della linea U5 (NECKER) <i>U55 Berlin Hauptbahnhof-Reichstag-Brandenburger Tor as Teilinie der U55</i> ZEV, <i>Glaser's Annalen</i>, aprile 2006, pagg. 174-176, figg. 5.</p>		<p><i>Revue Générale des Chemins de Fer</i>, dicembre 2006, pagg. 19-26, figg. 8. Le problematiche della sicurezza d'esercizio, poi quelle di lotta contro la delinquenza, poi quelle della minaccia terroristica hanno condotto la RATP a far evolvere i propri sistemi di controllo video in modo da disporre di un sistema più efficace.</p>
	<p>44 Il riordino del trasporto locale nell'area di Dresda (UHLMANN – KOHLER – MUTSCHINK – FINDEISEN – HABEL) <i>Neuordnung des Nahverkehrs im Raum Dresden</i> ETR, gennaio-febbraio 2007, pagg. 16-25, figg. 11. Biblio 7 titoli. Rapporto sui grandi lavori di ammodernamento iniziati negli anni 90 nella regione di Dresda. I tratti già realizzati mostrano un forte incremento del trasporto locale, che conferma la previsione di progetto.</p>		<p>48 Ottimizzazione dei tracciati della metropolitana di Vienna mediante il metodo Wiener Bogen (HIERZER – OSSBERGER) <i>Trassenoptimierung von U-Bahn Bestandsstrecken mit dem Wiener Bogen</i> ETR, marzo 2007, pagg. 134-139, figg. 8. Biblio 18 titoli. Descrizione di interventi di correzione dei tracciati in curva di linee esistenti volti a contenere ed eliminare fenomeni dinamici dannosi secondo una metodologia denominata Wiener Bogen, ovvero della Curva Viennese.</p>
	<p>45 Verifica della pianificazione delle infrastrutture nella S-Bahn di Norimberga in vista delle prossime azioni di potenziamento (SCHILCHER) <i>S-Bahn Nurnberg- betriebliche Infrastrukturplanungen für die nächsten Ausbaumassnahmen</i> ETR, gennaio-febbraio 2007, pagg. 28-37, figg. 7. Biblio 2 titoli.</p>		<p>49 La metropolitana automatica di Torino - Caratteristiche principali <i>Ingegneria Ferroviaria</i>, novembre 2007, pagg. 927-935, figg. 7.</p> <p>50 Progressi nell'ammodernamento della S-Bahn di Berlino (ROTHE – WELZEL – SCHREINERT) <i>Fortschritte bei der Grunderneurug der S-Bahn Berlin</i> ETR, gennaio-febbraio 2008, pagg. 24-31, figg. 15. Biblio 5 titoli.</p>
<p>46 Adeguamenti infrastrutturali per una maggiore efficienza economica della metropolitana di Berlino (SIEGMANN – WALF – BOME) <i>Infrastrukturelle Ansätze für höhere Wirtschaftlichkeit der Berliner U-Bahn</i> ETR, gennaio-febbraio 2007, pagg. 36-42, figg. 4. Biblio 15 titoli. Relativamente modeste modifiche infrastrutturali consistenti nel migliorare le interconnessioni fra linee esistenti hanno una elevata capacità di accrescimento del trasporto metropolitano.</p>		<p>51 Helsinki pianifica espansione ed automazione (LAHDENRANTA) <i>Congress city plans automation and expansion</i> <i>Railway Gazette</i>, Metro Report 2007, pagg. 5-7, figg. 3.</p> <p>52 Promozione della vitalità della città mediante un buon sistema di trasporto pubblico (RAT – POURBAIX) <i>Fostering the vitality of cities through good public transport</i> <i>Railway Gazette</i>, Metro Report 2007, pagg. 8-10, figg. 3. Commento introduttivo al UITP di Helsinki.</p>	
	<p>47 L'evoluzione dei sistemi di sorveglianza video presso la RATP (CAIRE) <i>L'évolution des systèmes vidéo à la RATP: réalités et perspectives</i></p>		<p>53 Treni senza conducenti a sostegno di un prospero futuro</p>

IF Biblio	<i>Metropolitane e suburbane</i>	25
<p>(ELLIS)</p> <p><i>Driverless trains to support a prosperous future</i></p> <p><i>Railway Gazette</i>, aprile 2008, pagg. 225-229, figg. 9.</p> <p>Sintetica descrizione della metropolitana automatica di Dubai, della quale è recentemente entrato in servizio un primo tratto.</p> <hr/> <p>54 Il consorzio PPP costruisce la prima linea di metro automatica di Seul</p> <p><i>PPP consortium builds Seoul's first automated metro line</i></p> <p><i>Railway Gazette</i>, aprile 2008, pagg. 231-232, figg. 3.</p> <hr/> <p>55 Automazione in una città di medie dimensioni</p> <p>(DI MAIO)</p>	<p><i>Automation in a medium-sized city</i></p> <p><i>Railway Gazette</i>, aprile 2008, pagg. 234-236, figg. 3.</p> <p>Metro leggera completamente automatica, in corso di realizzazione a Brescia, da parte di un consorzio guidato da Ansaldo STS. 14 km di lunghezza, treni da 300 posti, intervallo treni 90 s, alimentazione terza rotaia 750V cc.</p> <hr/> <p>56 Nuovo segnalamento per la Victoria Line di Londra</p> <p>(THRELFALL)</p> <p><i>Resignalling London's Victoria Line</i></p> <p><i>Railway Gazette</i>, Metro Report 2007, pagg. 11-14, figg. 4.</p> <p>Sostituzione per obsolescenza del sistema di segnalamento dopo 40 anni dall'apertura all'esercizio. La linea trasporta attualmente 175 milioni di passeggeri.</p>	