

# INGEGNERIA FERROVIARIA

RIVISTA DI TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI  
ORGANO DEL COLLEGIO INGEGNERI FERROVIARI ITALIANI

ANNO LXII  
MAGGIO 2007

NUMERO 5

Spedizione in abbonamento postale 45% art. 2 comma 20/B L. 662/96 - Filiale di Roma  
Pubblicazione mensile

<b>NUOVE PROTEZIONI PER LINEE DI TRAZIONE ELETTRICA A 3 kV cc – Principi costitutivi e risultati di esercizio di una nuova protezione digitale sviluppata da RFI</b>	Prof. Ing. E. CINIERI, Dott. Ingg. A. FUMI, C. SPALVIERI, p.i. V. SALVATORI	<b>387</b>
<b>Ricordo di Matteo CIRINEI</b>		<b>400</b>
<b>UN MODELLO NUMERO PER L'ANALISI DEL COMPORTEMENTO DINAMICO DEI VEICOLI FERROTRAMVIARI</b>	Proff. Ingg. F. CHELI, R. CORRADI, Dott. Ingg. P. BELFORTE, A. FACCHINETTI L. MAZZOLA	<b>403</b>
<b>Un Automated People Mover (APM) con trazione a fune e struttura a rete</b>	Prof. Ing. B. DALLA CHIARA Dott. Ing. P. DEGIOANNI	<b>417</b>
<b>Sistemi ferroviari urbani in Portogallo</b>	Dott. Ing. M. MONTEBELLO	<b>433</b>
<b>Notizie dall'interno</b>		<b>443</b>
<b>Notizie dall'estero</b>		<b>451</b>
<b>IF Biblio</b>		<b>457</b>
<b>Condizioni di abbonamento e associazione alla rivista</b>		<b>464</b>

## CONSULENTI

MORETTI Dott. Ing. Mauro, Amministratore Delegato FS SpA, Presidente del CIFI; LAGANÀ Dott. Ing. Antonio, TRENITALIA SpA Direzione Sicurezza di Sistema, già Presidente CIFI; MAESTRINI Dott. Ing. Emilio, Responsabile DISQS, già Presidente del CIFI; RIZZOTTI Dott. Ing. Silvio, Dir. Gen. FS a r., già Presidente del CIFI; CAPRIO Dott. Ing. Giovannino, Dirigente FS a r., Vice Presidente CIFI; DEBARBIERI Dott. Ing. Paolo Enrico, Dirigente FS a r.; DI MAJO Prof. Ing. Franco, già Docente di Costruzioni ferroviarie, Politecnico di Torino; DIANA Prof. Ing. Giorgio, Dip.to di Meccanica, Politecnico di Milano; MANIGRASSO Prof. Ing. Renato, Dip.to di Meccanica, Politecnico di Milano; SCIUTTO Prof. Ing. Giuseppe, Università di Genova.

## COMITATO DI REDAZIONE

BONORA Dott. Ing. Giovanni, Dirigente FS a r.; BORGIA Prof. Ing. Eugenio, Docente a r.; CANTARELLA Prof. Ing. Giulio ERBERTO, Ord. Prog.ne. Sistemi Trasporto, Università Salerno; CAU Dott. Ing. Gianfranco, DISQS, Trenitalia Firenze; CAVAGNARO Dott. Ing. Maurizio, Dirigente FS a r.; COSTA Dott. Ing. Biagio, Direzione Tecnica, RFI; DALLA CHIARA Prof. Ing. Bruno, DITIC Politec. TO, Vice Direttore di IF; DE FALCO Prof. Ing. Franco; DI TRAPANI Dott. Ing. Salvatore, Dirigente FS a r.; ELIA Dott. Ing. Alessandro, Dirigente a.r.; FUMI Dott. Ing. Alvaro, Responsabile Istituto Sperimentale; GAETA Dott. Ing. Attilio, Sistemi Segnalamento e Telecomunicazioni, RFI; GIOVINE Dott. Ing. Valerio, Direttore Pianificazione Industriale, Trenitalia; GUIDI BUFFARINI Dott. Ing. Giuseppe, Dirigente FS a r.; KAJON Dott. Giacomo, Istituto Sperimentale RFI; MANCINI Dott. Ing. Giampaolo, DISQS, Trenitalia; MINGOZZI Dott. Ing. Enrico, Dirigente FS a.r.; NATONI Dott. Ing. Francesco, Dirigente Italferr a r.; RIZZO Dott. Ing. Vito, Dirigente FS a r.; VITRANO Dott. Ing. Francesco, Ansaldo Breda SpA, Napoli.

## Direttore della Rivista: Prof. Ing. Giuseppe Romolo CORAZZA

INGEGNERIA FERROVIARIA: 06.48.27.116 – e-mail: redazioneif@cifi.it – SERVIZIO PUBBLICITÀ: Roma 06.488.21.29 – e-mail: pubblicita@cifi.it – Milano 02.66.96.644 – 339.12.20.777 – cifi.milano@tiscali.it – TELEFONO: Segreteria 06.488.21.29 – 06.47.30/6825 – e-mail: segreteria@cifi.it; Amministrazione 06.47.42.986 – e-mail: amministrazione@cifi.it – Biblioteca 06.47.30/6454 – e-mail: biblioteca@cifi.it

CIFI – Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani – Via G. Giolitti, 48 – 00185 Roma – E-mail: cifi@mclink.it – Sito: www.cifi.it – Fax 06.47.42.987 – Partita IVA 00929941003  
Orario Uffici (lun./ven.): 8.00-13.00/13.30-16.30 – Biblioteca (lun./ven.): 9.00-13.00/13.30-16.00.