

INGEGNERIA FERROVIARIA

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

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

ANNO LXII
NOVEMBRE 2007
NUMERO 11

L'IBRIDO E L'AMBIENTE NELLA TRAZIONE FERROVIARIA	Dott. Ingg. R. CHELI, A. DI DONATO, A. LAGANÀ, G. PEDE	897
IL SEGNALE SOSTENIBILE	W. COENRAAD	917
LA METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO		927
PENSARONO E PROGETTARONO IL PENDOLINO	Dott. Ing. M. BRUNER	937
Un motore di ricerca degli articoli pubblicati su "Ingegneria Ferroviaria"	Dott. Ing. A. RIGUCCI	943
Notizie dall'interno		947
Notizie dall'estero		951
Recensioni		959
IF Biblio		965
Condizioni di abbonamento e associazione alla rivista		975

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 Alstom 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, Dirigente RFI a r.; 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, AnsaldoBreda 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.