# Ingegneria Ferroviaria

#### **RIVISTA DI TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI**

#### TRANSPORTATION SCIENCE AND ECONOMY JOURNAL

**ORGANO DEL COLLEGIO** INGEGNERI FERROVIARI ITALIANI

#### Pubblicazione mensile

#### Contatti

Tel. 06.4742987

E-mail: redazioneif@cifi.it - notiziari.if@cifi.it - direttore.if@cifi.it

#### Servizio Pubblicità

Roma: 06.47307819 - redazionetp@cifi.it Milano: 02.63712002 - 339.1220777 - segreteria@cifimilano.it

#### Direttore

Prof. Ing. Stefano RICCI

## Vice Direttore

Dott. Ing. Valerio GIOVINE

#### Comitato di Redazione

Dott. Ing. Massimiliano BRUNER Dott. Ing. Gianfranco CAU Dott. Ing. Maurizio CAVAGNARO Prof. Ing. Federico CHELI Prof. Ing. Giuseppe Romolo CORAZZA Dott. Ing. Biagio COSTA Prof. Ing. Bruno DALLA CHIARA Dott. Ing. Salvatore DI TRAPANI Prof. Ing. Anders EKBERG Dott. Ing. Aldess Andro EllA
Dott. Ing. Luigi EVANGELISTA
Dott. Ing. Attilio GAETA
Prof. Ing. Ingo HANSEN Prof. Ing. Simon David IWNICKI Prof. Ing. Marino LUPI Dott. Ing. Adoardo LUZI Prof. Ing. Gabriele MALAVASI Dott. Ing. Giampaolo MANCINI Dott. Ing. Enrico MINGOZZI Dott.ssa Ing. Elena MOLINARO Dott. Ing. Francesco NATONI Dott. Ing. Stefano ROSSI Dott. Ing. Francesco VITRANO Prof. Ing. Dario ZANINELLI

#### Consulenti

Dott. Ing. Giovannino CAPRIO Dott. Ing. Paolo Enrico DEBARBIERI Prof. Ing. Giorgio DIANA Dott. Ing. Antonio LAGANÀ Dott. Ing. Emilio MAESTRINI Prof. Ing. Renato MANIGRASSO Dott. Ing. Mauro MORETTI Dott. Ing. Silvio RIZZOTTI Prof. Ing. Giuseppe SCIUTTO

#### Redazione

Massimiliano BRUNER Francesca PISANO Marisa SILVI



Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani

Associazione NO PROFIT con personalità giuridica (n. 645/2009) iscritta al Registro Nazionale degli Operatori della Comunicazione (ROC) n. 5320 – Poste Italiane SpA – Spedizione in abbonamento postale – d.l. 353/2003

(conv. In I. 27/02/2004 n. 46) art. 1 - DBC Roma Via Giovanni Giolitti, 48 – 00185 Roma E-mail: cifi@mclink.it – u.r.l.: www.cifi.it Tel. 06.4742987 – Fax 06.4742987 Partita IVA 00929941003 Orario Uffici: lun.-ven. 8.30-13.00 / 13.30-17.00

Biblioteca: lun.-ven. 9.00-13.00 / 13.30-16.00

Indice

Anno LXXII | Maggio 2017 | 5

# ALCUNE PROPOSTE RIGUARDANTI NUOVI O FORSE DIMENTICATI PARAMETRI PER VALUTARE LE PRESTAZIONI DEI TRASPORTI RAPIDI URBANI

SOME SUGGESTIONS ABOUT FORGOTTEN AND MAY BE NEW PARAMETERS TO EVALUATE THE PERFORMANCE OF RAPID TRANSIT SYSTEMS

Dott. Ing. Franco DE FALCO

351

#### Condizioni di Associazione al CIFI

360

# **GOTTARDO 2016: IL FUTURO DEI TRASPORTI EUROPEI PARTE DA QUI**

GOTTHARD 2016: THE FUTURE OF EUROPEAN TRANSPORT STARTS HERE

361

## Condizioni di Abbonamento a IF - Ingegneria Ferroviaria

399

398

# Notizie dall'estero

Notizie dall'interno

Ing. Lia DI NARDO

News from foreign countries

409

# Elenco di tutte le Pubblicazioni CIFI

417

#### IF Biblio

419

#### Notiziario CIFI n. 68

Attività svolte dalle Sezioni CIFI nell'anno 2016

425

# Elenco Fornitori di prodotti e servizi

433

La riproduzione totale o parziale di articoli o disegni è permessa citando la fonte. The total or partial reproduction of articles or figures is allowed providing the source citation.