



IF Ingegneria Ferroviaria

RIVISTA DI TECNICA
ED ECONOMIA DEI TRASPORTI
**TRANSPORTATION SCIENCE
AND ECONOMY JOURNAL**

ORGANO DEL COLLEGIO
INGEGNERI FERROVIARI ITALIANI

Publicazione mensile

Contatti

Tel. 06.4827116
E-mail: redazioneif@cifi.it - notiziari.if@cifi.it - direttore.if@cifi.it

Servizio Pubblicità

Roma: 06.47307819 - redazioneip@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. Giovanni BONORA
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
Prof. Ing. Franco DE FALCO
Dott. Ing. Salvatore DI TRAPANI
Prof. Ing. Anders EKBERG
Dott. Ing. Alessandro ELIA
Dott. Ing. Luigi EVANGELISTA
Dott. Ing. Attilio GAETA
Prof. Ing. Ingo HANSEN
Prof. Ing. Simon David IWNICKI
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. Vito RIZZO
Dott. Ing. Stefano ROSSI
Dott. Ing. Francesco VITRANO

Consulenti

Dott. Ing. Giovannino CAPRIO
Dott. Ing. Paolo Enrico DEBARBIERI
Prof. Ing. Giorgio DIANA
Dott. Ing. Antonio LAGANA
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 l. 27/02/2004 n. 46) art. 1 - DBC Roma
Via Giovanni Giolitti, 48 - 00185 Roma
E-mail: cifi@mcclink.it - u.r.l.: www.cifi.it
Tel. 06.4882129 - 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 LXXI | **Gennaio 2016** | 1

VULNERABILITÀ E ACCESSIBILITÀ DELLE TRATTE FERROVIARIE A CIELO APERTO PER I SOCCORSI IN EMERGENZA

*VULNERABILITY AND ACCESSIBILITY OF OPEN
RAIL ROUTES FOR EMERGENCY RESCUE*

Dott. Ing. Fabio BORGHETTI
Prof. Ing. Gabriele MALAVASI

7

SENSORI OTTICI PER L'ANALISI DELL'INTERAZIONE PANTOGRAFO-CATENARIA

*OPTICAL SENSORS FOR THE ANALYSIS OF
PANTOGRAPH-CATENARY INTERACTION*

Prof. Ing. Marco BOCCIOLONE
Dott. Ing. Giuseppe BUCCA
Prof. Ing. Andrea COLLINA
Dott. Ing. Lorenzo COMOLLI

41

Notizie dall'interno

57

Notizie dall'estero

News from foreign countries

65

IF Biblio

77

Condizioni di Associazione al CIFI - ANNO 2016

81

Vita del CIFI - Move.App Expo 2015: un successo che si ripete

82

Condizioni di Abbonamento - ANNO 2016

88

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.

