



FEBBRAIO • 2023

#### Direttore responsabile

Marco Caposciutti

#### Vice direttori

Claudio Migliorini, Francesco Franzé

#### Comitato per i servizi editoriali

Elena Baldi, Paolo Belforte,  
Donato Carillo, Salvatore Castello, Davide Cavone,  
Annachiara Cerabona, Massimiliano Chiatti,  
Francesca Ciuffini, Paola Conti,  
Salvatore Di Ruzza, Paolo Genovesi,  
Pier Luigi Guida, Nunzia Leo, Luciano Luccini,  
Giulio Margarita, Lorenzo Palmucci,  
Enrico Paoletti, Alessandro Cesare Passarotti,  
Alessandro Rigucci, Marcello Serra, Alessandro Tabarrini

#### Rappresentanti wikiRAIL

Eugenio Milizia (3669840350 - [info@wikirail.it](mailto:info@wikirail.it))  
Massimo Milizia

#### Direzione

presso le Ferrovie dello Stato Italiane  
Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

#### Segreteria di direzione

Anna Manna  
06.4730/7819 - FS 970/67819  
e-mail: [redazione@tp.cifi.it](mailto:redazione@tp.cifi.it) - sito: [www.cifi.it](http://www.cifi.it)

#### Redazione e Amministrazione

Via G. Giolitti, 46 - 00185 Roma  
06.4730/7819 - FS 970/67819 - 06.4742986 -  
06.4882129 - FS 970/66825

#### Coordinamento Redazionale

A cura di Antonio Paoletti  
333 8469154 - [a.paoletti.tp@gmail.com](mailto:a.paoletti.tp@gmail.com)

#### Grafica

A cura di Alessandro Paoletti  
[www.ap-design.it](http://www.ap-design.it) / [info@ap-design.it](mailto:info@ap-design.it)

#### Stampa

Finito di stampare: gennaio 2023  
da: Etruria web S.r.l.s.  
Via Marconi 54 - 52010 Subbiano (Ar)  
Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 167  
del 19/4/1994 - Spediz. in abbon. post. 50%  
Iva assolta dall'Editore ai sensi dell'art. 74,  
1° comma, lett. c) Dpr 633/72 e succ. modif.

Quote associative CIFI (ved. box a pagina 63)

#### Abbonamento annuale

Ordinario € 35,00 (estero € 70,00).  
Per il personale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti,  
delle Ferrovie e Tramvie in concessione e pensionati FS: € 24,00.  
Per il personale FS € 24,00 con trattenuta mensile a ruolo.

#### Richiesta fascicoli arretrati ed estratti

**Prezzi con spese postali e IVA inclusa**  
un fascicolo € 3,50, doppio o speciale € 7,00;  
un fascicolo arretrato: Italia € 5,00, estero € 15,00;  
un fascicolo doppio: Italia € 10,00, estero € 20,00;  
estratto di un singolo articolo apparso su un numero arretrato  
(fornito in fotocopia) € 9,50, in formato PDF € 7,50.

I versamenti vanno effettuati sul c.c.p. 31569007 intestato al  
CIFI - Via Giolitti, 46 - Stazione Roma Termini - 00185 Roma.  
Accertarsi della disponibilità dei fascicoli prima di effettuare il  
versamento.

## 3 Editoriale

di Marco CAPOSCIUTTI

## 4 LA PIATTAFORMA ETR1000 SI ESTENDE IN SPAGNA

La piattaforma ETR1000, dopo l'estensione sul territorio Italia-Francia,  
è stata ulteriormente sviluppata per i servizi in Spagna  
di Chiara CAROPRESO, Francesco OLMASTRONI

## 14 DRONE4RAIL

Metodologia armonizzata per l'uso di droni/UAV  
(Aeromobili a pilotaggio remoto) per le ispezioni di ponti  
di Andrea VECCHI, Giulia POLIMANTI, Nazzareno LOPEZ, Hans-Jörg STARK,  
Didier VAN DE VELDE, Salvatore LORELLI, Mercedes GUTIERREZ FERRANDIZ



## 22 LE FERROVIE REGIONALI ISOLATE

L'attuale quadro normativo in materia di sicurezza  
della circolazione ed il relativo stato di recepimento  
di Roberto CALAMAI, Christian LUSI

### Rubriche

## 44 "La Trazione Elettrica" (22)

a cura di Nicola Tilli (RFI - Direzione Operativa Infrastrutture  
Territoriale - Sicurezza Manutenzione - Roma)  
e Claudio Spalvieri (RFI - Direzione Tecnica - Energia)  
PROTEZIONI DELLA LDC

## 56 "Equipaggi" (13)

a cura di Italo, Mercitalia Rail, Rail Traction Company e Trenitalia  
Coordinamento di Claudio Migliorini  
RELAZIONI DI SERVIZIO, OGNI SERVIZIO CI AIUTA A MIGLIORARE  
di Serena NARDA e Erasmo NARDELLA

## 62 "Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili" (70)

a cura dell'Avv. Federico Berchi - Ferrovie  
dello Stato Italiane Spa - FS International  
IL PROVVEDIMENTO DI DELEGA RELATIVAMENTE ALLA REDAZIONE  
DEL DVR, DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (Parte prima)

## 64 "Binario Legale" (46)

a cura del Gruppo di Lavoro di Esperti in Normativa di RFI

## 68 "CIFI Eventi" (56)

a cura di Luciano Luccini