

INDICE PER ARGOMENTO

- 1 – CORPO STRADALE, GALLERIE, PONTI, OPERE CIVILI
- 2 – ARMAMENTO E SUOI COMPONENTI
- 3 – MANUTENZIONE E CONTROLLO DELLA VIA

- 4 – VETTURE
- 5 – CARRI
- 6 – VEICOLI SPECIALI
- 7 – COMPONENTI DEI ROTABILI

- 8 – LOCOMOTIVE ELETTRICHE
- 9 – ELETTROTRENI DI LINEA
- 10 – ELETTROTRENI SUBURBANI E METRO
- 11 – AZIONAMENTI ELETTRICI E MOTORI DI TRAZIONE
- 12 – CAPTAZIONE DELLA CORRENTE E PANTOGRAFI
- 13 – TRENI, AUTOMOTRICI E LOCOMOTIVE DIESEL
- 14 – TRASMISSIONI MECCANICHE E IDRAULICHE
- 15 – DINAMICA, STABILITÀ DI MARCIA, PRESTAZIONI, SPERIMENTAZIONE

- 16 – MANUTENZIONE, AFFIDABILITÀ E GESTIONE DEL MATERIALE ROTABILE
- 17 – OFFICINE E DEPOSITI, IMPIANTI SPECIALI DEL MATERIALE ROTABILE

- 18 – IMPIANTI DI SEGNALEMENTO E CONTROLLO DELLA CIRCOLAZIONE - COMPONENTI
- 19 – SICUREZZA DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO
- 20 – CIRCOLAZIONE DEI TRENI

- 21 – IMPIANTI DI STAZIONE E NODALE E LORO ESERCIZIO
- 22 – FABBRICATI VIAGGIATORI
- 23 – IMPIANTI PER SERVIZIO MERCI E LORO ESERCIZIO

- 24 – IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA

- 25 – METROPOLITANE, SUBURBANE
- 26 – TRAM E TRAMVIE

- 27 – POLITICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI, TARIFFE
- 28 – FERROVIE ITALIANE ED ESTERE
- 29 – TRASPORTI NON CONVENZIONALI
- 30 – TRASPORTI MERCI
- 31 – TRASPORTO VIAGGIATORI
- 32 – TRASPORTO LOCALE
- 33 – PERSONALE

- 34 – FRENI E FRENATURA
- 35 – TELECOMUNICAZIONI
- 36 – PROTEZIONE DELL'AMBIENTE
- 37 – CONVEGNI E CONGRESSI
- 38 – CIFI
- 39 – INCIDENTI FERROVIARI
- 40 – STORIA DELLE FERROVIE
- 41 – VARIE

I lettori che desiderano fotocopie delle pubblicazioni citate in questa rubrica, e per le quali è autorizzata la riproduzione, possono farne richiesta al *CIFI* - Via Giolitti, 46 - 00185 ROMA. Prezzo forfettario delle riproduzioni: - € 6,00 fino a quattro facciate e € 0,50 per facciata in più, oltre le spese postali ed IVA. Spedizione in porto assegnato. Si eseguono ricerche bibliografiche su argomenti a richiesta, al prezzo di € 6,00 per un articolo segnalato e € 2,00 per ogni copia in più dello stesso articolo, oltre le spese postali ed IVA.

Tutte le riviste citate in questa rubrica sono consultabili presso la Biblioteca del *CIFI* - Via Giolitti, 46 - 00185 ROMA - Tel. 0647306454; FS (970) 66454 – Segreteria: Tel. 064882129.



WWW.PLASTIROMA.IT

PLASTIROMA SRL

55 Anni
nel settore
1966|2021

I NOSTRI SERVIZI

- ☐ Progettazione CAD 3D ☐ Stampaggio ad iniezione
- ☐ Stampa 3D ☐ Progettazione e costruzione stampi
- ☒ Laboratorio e strumenti

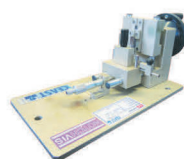
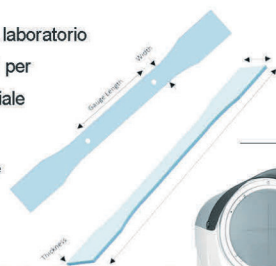
LABORATORIO E STRUMENTI

La nostra società, ha allestito presso il proprio stabilimento un laboratorio fornito di camera climatica, attrezzato con moderni macchinari per l'esecuzione di prove di vario genere su qualsiasi tipo di materiale plastico.

Le apparecchiature debitamente tarate permettono di eseguire controlli sulla qualità del prodotto finito e quindi verificare che questo sia CONFORME alle SPECIFICHE del committente.

Gli strumenti in nostro possesso ci consentono di eseguire prove di trazione, allungamento, flessione, compressione, resilienza izod, assorbimento d'acqua, durezza superficiale e densità.

Disponiamo inoltre di strumenti digitali quali multimetri per misure di grandezze elettriche, luxmetro per rilevamenti fotometrici, proiettore di profili.



Dispositivo di intaglio



resilienza izod



durezza



proiettore di profili



prove di trazione,
allungamento, compressione



camera climatica

info@plastiroma.it

IL 70% DELL'ENERGIA CONSUMATA PER LA NOSTRA ATTIVITA' E' RICAVATA IN ENERGIA SOLARE



GOLDSCHMIDT

Smart Rail Solutions

**ORIGINAL THERMIT® –
LA MIGLIOR SCELTA
PER LE VOSTRE ROTAIE**

Con il suo portfolio Original Thermit®,
Goldschmidt permette di collegare in modo
eccellente quasi ogni tipo di rotaia.

THERMIT ITALIANA S.R.L.

A **GOLDSCHMIDT COMPANY**

Via Sirtori, 11 - 20017 Rho (MI) - Italia

Phone: +39 02 931 80 932

E-Mail: ti@goldschmidt.com

www.goldschmidt.com

www.thermit.it





- 245 Classificazioni delle linee ferroviarie in base alla velocità – Una panoramica mondiale su infrastrutture, materiale rotabile e servizi ad altissima velocità

(PYRGIDIS – SAVVAS – DOLIANITIS)

Classification of railway lines based on speed – A worldwide overview of very high-speed infrastructure, rolling stock and services

Ingegneria Ferroviaria, settembre 2020, pagg. 635-653, figg. 4, tabb. 6. Biblio 16 titoli.

- 246 Riduzione del tempo di viaggio e maggiore capacità grazie allo slip coaching nel traffico ad alta velocità

(FLAMM – MOENSTERS)

Fahrzeitreduzierung und mehr Kapazität durch Slip Coaching im Hochgeschwindigkeitsverkehr

ETR, marzo 2021, pagg. 20-25, figg. 7. Biblio 12 titoli.

L'aumento a lungo termine della domanda passeggeri richiede una revisione dell'orario per il trasporto ferroviario di passeggeri a lunga distanza. Il cosiddetto processo di slip coaching appare appropriato allo scopo e potrebbe portare a una migliore gamma di servizi con intervalli più frequenti, tempi di viaggio ridotti e collegamenti diretti aggiuntivi sfruttando l'infrastruttura esistente.

- 247 Le implicazioni del blocco mobile sui flussi di traffico ferroviario illustrate con diagrammi fondamentali

(DIAZ DE RIVERA – DICK)

Illustrating the implications of moving blocks on railway traffic flow behavior with fundamental diagrams

Transportation Research Part C, febbraio 2021, vol. 123, pag. 102982 (19 pp), figg. 15. Biblio 51 titoli.

Molte ferrovie stanno attualmente sviluppando sistemi avanzati di controllo dei treni che incorporano blocchi mobili per passare da un sistema basato su blocchi di controllo discreti a uno in cui i treni interagiscono direttamente tra loro, in modo simile a quello che avviene fra i veicoli in un'autostrada. La ricerca sviluppa un quadro analitico semplice e flessibile costituito da diagrammi che descrivono le relazioni densità-flusso per il traffico ferroviario in situazioni specifiche. Infatti, le curve nei diagrammi che rappresentano il flusso del traffico ferroviario a blocchi fissi hanno un andamento a dente di sega a causa della natura discreta dei blocchi di controllo, mentre le curve equivalenti nel caso a blocchi mobili assomigliano a relazioni di flusso continuo tipiche di flussi autostradali. La metodica proposta può essere impiegata anche per scopi pratici come il calcolo degli effetti delle onde d'urto da situazioni di congestione.

- 248 Un approccio ibrido efficiente per la pianificazione degli orari dei treni per servizi di alta velocità a lunga distanza

(WANG – ZHOU – GUO – CHEN – ZHOU)

An Efficient Hybrid Approach for Scheduling the Train Timetable for the Longer Distance High-Speed Railway

Sustainability, febbraio 2021, vol. 13, pag. 2538 (22 pagg.), figg. 22. Biblio 9 titoli.

Gli autori propongono un approccio ibrido per risolvere rapidamente l'orario delle ferrovie ad alta velocità, tramite un metodo di scomposizione spazio-temporale per convertire le diverse richieste di viaggio dei passeggeri in schemi semplici di servizio per ridurre la complessità della soluzione. Il modello proposto viene accuratamente descritto e la metodica testata su un caso di studio sulla linea ad alta velocità Pechino-Shanghai. I risultati mostrano che l'orario dei treni così calcolato risulta di gran lunga migliore di quello realmente esercito in quanto a flessibilità e sostenibilità.

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO A IF - INGEGNERIA FERROVIARIA ANNO 2021

(Gli Abbonati possono decidere di ricevere IF - Ingegneria Ferroviaria online)

Prezzi IVA inclusa [€/anno]	Cartaceo	Online
- Ordinari	60,00	50,00
- Per il personale non ingegnere del Ministero delle Infrastrutture, e dei Trasporti, delle Ferrovie e Tranvie in concessione e Pensionati FS	45,00	35,00
- Studenti (allegare certificato di frequenza Università) ^(*) – (copia rivista online)		25,00
- Esteri	180,00	50,00

^(*) Gli studenti, dopo i 3 anni di iscrizione gratuita come nuovi associati, fino al compimento del 28° anno di età, possono iscriversi al CIFI quali Soci Juniores con una quota annua di € 25,00 che include l'invio online delle Riviste "IF - Ingegneria Ferroviaria" e "la Tecnica Professionale".

I pagamenti possono essere effettuati (specificando la causale del versamento) tramite:

- CCP **31569007** intestato al CIFI – Via G. Giolitti, 46 – 00185 Roma;
- bonifico bancario sul c/c n. 000101180047 – Unicredit Roma, Ag. Roma Orlando – Via Vittorio Emanuele Orlando, 70 – 00185 Roma. IBAN IT29U0200805203000101180047 - BIC: UNCRITM1704;
- pagamento online, collegandosi al sito www.cifi.it;
- in contanti o tramite Carta Bancomat.

Il rinnovo degli abbonamenti dovrà essere effettuato entro e non oltre il 31 marzo dell'annata richiesta. Se entro suddetta data non sarà pervenuto l'ordine di rinnovo, l'abbonamento verrà sospeso.

Per gli abbonamenti sottoscritti dopo tale data, le spese postali per la spedizione dei numeri arretrati saranno a carico del richiedente.

Per ulteriori informazioni: Redazione Ingegneria Ferroviaria – tel. 06.4742986 - E mail: redazioneif@cifi.it

RICHIEDI FASCICOLI ARRETRATI ED ESTRATTI

Prezzi IVA inclusa

Un fascicolo € **8,00**; doppio o speciale € **16,00**; un fascicolo arretrato: Italia € **16,00**; Estero € **20,00**.

Estratto di un singolo articolo apparso su un numero arretrato € **9,50**.

I versamenti, anticipati, potranno essere eseguiti nelle medesime modalità previste per gli abbonamenti.

TERMS OF SUBSCRIPTION TO IF - INGEGNERIA FERROVIARIA YEAR 2021

(The subscriber can decide to receive IF - Ingegneria Ferroviaria online)

Price including VAT	Paper	Online
- Normal (Italy)	60.00	50.00
- Infrastructure and Transport Ministry staff, local railways staff, retired FSI staff	45.00	35.00
- Students (University attesting documentation required) ^(*) – (online version of IF journal)		25.00
- Foreign countries	180.00	50.00

^(*) After 3 years of free association, students younger than 28 can enroll as CIFI Junior Associates with a yearly rate of € 25.00, which includes the online "IF - Ingegneria Ferroviaria" and "la Tecnica Professionale" subscription.

The payment can be performed (specifying the motivation) by:

- CCP **31569007** to CIFI – Via G. Giolitti, 46 – 00185 Roma;
- Bank transfer on account n. 000101180047 – UNICREDIT Roma, Ag. Roma Orlando – Via Vittorio Emanuele Orlando, 70 – 00185 Roma. IBAN: IT29U0200805203000101180047 - BIC: UNCRITM1704;
- Online, on the website www.cifi.it;
- Cash or by Debit Card.

The renewal of the subscription must be performed within March 31st of the concerned year. In case of lack of renewal after this date, the subscription will be suspended.

For further information you can contact: Redazione Ingegneria Ferroviaria – Ph: +39.06.4742986 – E mail: redazioneif@cifi.it

PURCHASE OF OLD ISSUES AND ARTICLES

Price including VAT

Single Issue € **8.00**; Double or Special Issue € **16.00**; Old Issue: Italia € **16.00**; Foreign Countries € **20.00**.

Single article € **9.50**.

The payment, anticipated, may be performed according to the same procedures applied for subscriptions.



- 163 Alimentazione dei treni a batteria tramite catenaria. Per una classificazione normativa a misura di cliente dei sistemi di alimentazione elettrica per batterie a unità multiple

(EL-BARUDI – KLIEFOTH – BAENTSCH)

Stromversorgung von Batteriezügen mittels Oberleitung Für eine kundenfreundliche regulatorische Einordnung der elektrischen Energieversorgungsanlagen für Batterie-triebzüge

ETR, ottobre 2019, pagg. 56-62, figg. 2.

Per ottemperare a obiettivi ambientali sempre più stringenti, la DB aumenterà la quota di energia elettrica "pulita" al 100% entro il 2038 e ne introdurrà progressivamente l'uso unità su linee attualmente non elettrificate. Grazie soluzioni innovative come i treni a batteria e alle infrastrutture necessarie, le ferrovie possono apportare ulteriori contributi significativi alla riduzione delle emissioni di CO₂. La costruzione e l'uso delle infrastrutture dipendono, però, anche da un'adeguata classificazione normativa.

- 164 Soluzioni alternative nella realizzazione di barriere antirumore – Il caso di Torino Stura

(MANDELLI)

La Tecnica Professionale, marzo 2020, pagg. 4-10, figg. 7.

Opere in calcestruzzo gettato in opera in luogo di analoghi elementi prefabbricati ed altre varianti al progetto definitivo sono state valutate ed implementate dall'impresa costruttrice in funzione delle condizioni dei luoghi di intervento e delle relative modalità di esecuzione.

- 165 Covid-19 e ambienti di lavoro – Il contributo della Psicologia per promuovere la salute e accompagnare i cambiamenti organizzativi

(GAZZETTI – AMORE)

La Tecnica Professionale, gennaio 2021, pagg. 46-53, figg. 4. Biblio 13 titoli.

La grave situazione sanitaria sta avendo purtroppo anche un forte impatto sulla società civile e sulle strutture produttive, principalmente in termini economici e di rapporti sociali. Vediamo quindi, sinteticamente, di rappresentarli partendo da quello che in questi mesi è apparso più evidente e prioritario, la richiesta di sostegno psicologico.

- 166 Obiettivi di protezione dal rumore e risanamento per un traffico ferroviario più silenzioso in Germania

(HAHN)

Lärmschutzziele und Lärmsanierung für einen leiseren Schienenverkehr in Deutschland

ETR, marzo 2021, pagg. 44-48, figg. 6. Biblio 11 titoli.

Secondo il nuovo "Obiettivo di protezione dal rumore 2030", la metà di tutti i cittadini che vivono lungo le linee ferroviarie in Germania dovrà essere alleviata dal rumore ferroviario entro la fine del decennio. Per raggiungere questo obiettivo, verrà proseguito il "Programma di riduzione del rumore" del governo federale lanciato nel 1999.

- 167 Esperienza pratica con il treno per l'irrorazione dell'acqua calda: le ferrovie svizzere stanno sviluppando e testando alternative al glifosato

(KURFESS – TANNER – ADOLPH)

Erfahrungen mit dem Heisswasser-Unkraut-Spritzzug im praktischen Einsatz: Die SBB entwickelt und testet Alternativen zu Glyphosat

ETR, marzo 2021, pagg. 53-57, figg. 5. Biblio 6 titoli.

La questione del glifosato ha portato anche le ferrovie svizzere a cercare intensamente processi alternativi e a testarli. L'acqua calda è vista come una promettente alternativa alla chimica. Nell'ambito del piano d'azione delle ferrovie "NoHerbie - Alternative Vegetation Control" è stato sviluppato un veicolo di prova unico al mondo che utilizza acqua calda a velocità fino a 40 km/h per distruggere la vegetazione indesiderata lungo il binario.

- 168 Travi da ponte innovative in EPS

(BEDNARCZYK)

Innovativer EPS-Brückenbalken

ETR, marzo 2021, pagg. 58-59, figg. 7. Biblio 2 titoli.

Sulla base dei tradizionali sviluppi della progettazione che impiega il polistirene, Vossloh lancia una variante ottimizzata in termini di peso per le travi dei ponti, il cui innovativo materiale composito garantisce i necessari principi qualitativi e meccanici.