

# IF Biblio

Maria Vittoria CORAZZA

## 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 SEGNALAMENTO 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 TRANVIE
  
  - 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.

## NUOVA EDIZIONE DEL CIFI

**Francesca CIUFFINI**

### **ORARIO FERROVIARIO** **Integrazione e connettività**

L'orario è l'essenza dei trasporti di linea e pertanto anche del trasporto ferroviario, con un elemento specifico, quello del vincolo di natura infrastrutturale, che rende maggiormente complessa la sua progettazione rispetto a quella di altri sistemi.

L'orario è il prodotto che viene offerto e venduto dal sistema nel suo insieme, il catalogo commerciale dei servizi di trasporto offerti dalle imprese ferroviarie, ma anche lo strumento di organizzazione industriale, sia del trasporto che dell'infrastruttura. Ad esso sono collegati quindi aspetti sia commerciali che produttivi, connessi con l'attrattività dei servizi e con l'organizzazione industriale di operatori e gestore della rete.

Esso riveste un'importanza strategica, in quanto intorno ad esso ruotano costi e ricavi delle aziende, efficienza economica e redditività. E soprattutto la soddisfazione dei viaggiatori, che potranno decidere se servirsi o meno del treno, sicuramente in base al prezzo ma anche in base a quanto l'orario risponda alle proprie esigenze di spostamento e sia ritenuto affidabile.

Il libro ha l'obiettivo di mostrare perché l'orario è importante e a che cosa serve, come funziona, chi lo decide e come si può costruire.

Particolare rilievo è dato all'aspetto della connettività e dell'integrazione dei servizi a questa finalizzata. Un'integrazione sia interna al ferro che con le altre modalità di trasporto, per la quale l'orario svolge un ruolo importante.

Approfondito anche il tema dell'orario ciclico (o cadenzato), per gli aspetti sia di merito, che di metodo, che consentono di mettere più facilmente in luce i meccanismi di funzionamento di un sistema di orario.



Parte I

#### **Panoramica generale sull'orario e sull'integrazione dei servizi di trasporto**

1. Che cosa è l'orario
2. Perché l'orario è importante
3. Come fare l'orario
4. Il risultato della progettazione: qualità ed efficienza dell'orario
5. Il cadenzamento degli orari come innovazione
6. Chi fa l'orario e quando

Parte II

#### **Focus: elementi di tecnica dell'orario**

7. La progettazione delle tracce orarie
8. Progettazione dell'orario grafico e vincoli di infrastruttura
9. Organizzazione industriale lato trasporto
10. Analisi di capacità e stabilità dell'orario

Parte III

#### **Sistemi di orario cadenzato: approfondimenti**

11. Schematizzazione di un orario cadenzato
12. La struttura dell'orario e la simmetria
13. Variazioni di struttura: effetti su costi lato trasporto, capacità di stazione e attrattività
14. Progettazione di un orario cadenzato
15. Esempi applicativi

Formato cm 24x17, 296 pagine in quadricromia, copertina cartonata.

**Prezzo di copertina € 30,00.**

Per sconti, spese di spedizione e modalità d'acquisto consultare la pagina "Elenco di tutte le pubblicazioni CIFI" sempre presente nella rivista "Ingegneria Ferroviaria".

108 Sistemi LRT in città spagnole di medie dimensioni: i casi di Granada e Tenerife

(NOVALES - A. MUÑOZ - C. MUÑOZ)

*LRT Systems in Spanish medium-sized cities: the cases of Granada and Tenerife*

*Ingegneria Ferroviaria*, ottobre 2019, pagg. 785-805, figg. 6, tabb. 6. Biblio 22 titoli.

Il documento descrive l'effetto dell'apertura della LRT di Granada sull'intera rete di trasporto (un aumento del 6,5% dell'utenza media giornaliera per il periodo gennaio-settembre 2018 in relazione al 2017).

109 Pianificazione strategica per lo sviluppo dell'offerta di filobus in città polacche

(WOLEK - HEBEL)

*Strategic planning of the development of trolleybus transportation within the cities of Poland*

*Advances in Intelligent Systems and Computing*, novembre 2019, pagg. 141-152, figg. 4. Biblio 18 titoli.

Il filobus è in fase di trasformazione tecnologica passando dalla catenaria alla soluzione "hybrid" che utilizza anche batterie. L'articolo presenta un'analisi dello stato dell'arte del trasporto di filobus in Polonia, condotta nell'ambito del progetto TROLLEY 2.0. Analisi di dati quantitativi sullo uso e sull'economicità di questa offerta. Si conclude che lo sviluppo quantitativo e qualitativo del trasporto di filobus in Polonia ha avuto luogo soprattutto dopo l'adesione all'UE.

110 La Roma Nord, dalla tranvia elettrica alla ferrovia regionale

(SANTONI)

*The Roma Nord, from the electric tramway to the regional railway*

*Ingegneria Ferroviaria*, aprile 2021, pagg. 289-320, figg. 30, tabb. 4. Biblio 17 titoli.

L'articolo passa in rassegna l'evoluzione della linea ferroviaria Roma Nord.



**CASSETTE DI CONTEGNO  
CERTIFICATE IP 6X, IP X7 & IK10**

Tra gli obiettivi di Plastiroma Srl;

**"realizzare il prodotto a miglior qualità"**

Per fare ciò la Plastiroma si è rivolta ai migliori laboratori per certificare i suoi prodotti, mettendo gli stessi sotto diverse prove:

- IP protection (foto 1A, 2A, 3A);
- Vibration test (foto 1B, 2B);
- Impact energy (foto C).

Di seguito alcuni laboratori in cui sono stati esaminati i nostri prodotti:  
ELETTRA SRL, IASELAB SRL, QUALILAB SRL e NEMKO SPA.

Le nostre cassette di contegno hanno superato con esiti positivi le prove di impatto IK10, le prove di vibrazione e quelle di diversi gradi di protezione IP.

[www.plastiroma.it](http://www.plastiroma.it) | [info@plastiroma.it](mailto:info@plastiroma.it) | +39 0774 367431/32



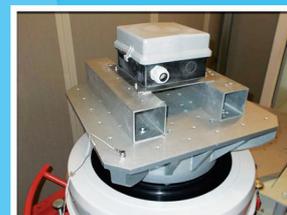
1A



1B



2A



2B



3A



C

## NUOVA EDIZIONE DEL CIFI

Giuseppe ACQUARO

### LA SICUREZZA FERROVIARIA

#### Principi, approcci e metodi nelle norme nazionali ed europee

Il progetto politico comunitario di riassetto del comparto ferroviario europeo si basa sul principio della libera circolazione di persone, beni e servizi.

Scopo del progetto è rendere il “sistema di trasporto ferroviario”, sia delle merci sia delle persone, strategico fra tutti gli strumenti a disposizione per raggiungere obiettivi di sostenibilità sociale.

In particolare, l’obiettivo primario posto dall’Unione, è dar vita a uno spazio unico europeo privo di ostacoli residui tra i sistemi nazionali, facilitando in tal modo sia il processo di integrazione che l’emergere di nuovi operatori multinazionali e multimodali.

Tutto ciò deve però avvenire all’interno di un quadro normativo di tutela della pubblica sicurezza nei trasporti mediante la definizione di un sistema di regole che garantiscono trasporti sicuri ispirati a criteri universalmente riconosciuti di buona gestione.

I recenti cambiamenti introdotti nella normativa europea e nazionale in tema di sicurezza dei sistemi ferroviari. In particolare i recenti decreti legislativi 50 e 57 di giugno 2019, hanno recepito il pilastro tecnico del cosiddetto pilastro tecnico del IV pacchetto ferroviario europeo nonché il nuovo regolamento europeo (n. 762/2016) sui requisiti dei sistemi di gestione della sicurezza.

Con questi nuovi provvedimenti il legislatore ha voluto rimarcare l’importanza, nella gestione dei servizi ferroviari, di un approccio di tipo rischio-centrico. Ciò in quanto, nel trasporto ferroviario gli incidenti possono dare origine a conseguenze catastrofiche e questi sono prevalentemente legati a fattori umani: l’uomo, infatti, nonostante gli enormi progressi raggiunti dalla tecnologia a favore della sicurezza, rimane ancora un elemento nella gestione della sicurezza.

Per garantire elevati standard di sicurezza, i sistemi ferroviari devono quindi essere gestiti con approcci e metodi che consentano di ottenere il giusto equilibrio fra l’offerta di un servizio di mobilità (delle persone e delle merci) efficiente ed economico oltretutto interoperabile nell’Unione e i vincoli - e i costi - della sicurezza: in altre parole, è necessario che nelle aziende sia radicata la cosiddetta “giusta cultura”.

A tale scopo, già da tempo sia il legislatore (nazionale ed europeo) che gli organismi di normazione tecnica, si sono preoccupati di regolamentare minuziosamente tutti gli aspetti gestionali che possono avere un impatto sulla sicurezza. Tuttavia, l’enorme sforzo profuso nella definizione di norme a garanzia della incolumità della popolazione ha generato un quadro normativo che, allo stato attuale, si presenta copioso e, molto frammentato.

Questo volume si propone di fornire al lettore un quadro organico ed omogeneo degli approcci e dei modelli gestionali che devono essere adottati nel rispetto dei principi e dei criteri definiti nelle norme tecniche e nella vigente legislazione in tema di sicurezza ferroviaria, ivi compreso, appunto, il recente pilastro tecnico del quarto pacchetto ferroviario e le principali norme attuative ad esso correlate: un significativo numero di figure e tabelle aiutano ad acquisire una visione d’insieme di molti aspetti altrimenti descritti in modo frammentato nella normativa.

Il libro è suddiviso in tre parti. Nella parte prima è descritto il contesto normativo di riferimento europeo e nazionale, il quale viene descritto all’interno della cornice costituita dal processo di liberalizzazione del trasporto ferroviario.



Nella parte seconda è affrontata la tematica legata alla implementazione dei sistemi di gestione della sicurezza e, più in generale, alla gestione della sicurezza integrata. Infatti, ormai è universalmente riconosciuta - e questo è anche l’orientamento del legislatore - la necessità di gestire gli aspetti di sicurezza dell’esercizio, di sicurezza dei lavoratori e degli addetti nonché di tutela dell’ambiente con un approccio di tipo integrato, vista la loro mutua interferenza.

In questa parte, quindi, particolare attenzione è posta al tema del controllo e della gestione dei rischi, alla gestione degli asset in logica rischio-centrica e alla realizzazione dell’interoperabilità, vista non già solo come strumento per abbattere le barriere nazionali, ma anche come definizione di standard di sicurezza tecnici e operativi minimi da realizzare.

Infine, nella parte è affrontato il grande tema della valutazione e del miglioramento delle prestazioni di sicurezza. In questa parte, una particolare attenzione è stata dedicata alla tematica della cultura della sicurezza e dell’importanza dei ritorni di esperienza, quale strumento fondamentale per tenere sotto controllo e ridurre la probabilità di accadimento degli errori umani.

Formato cm 24x17, 331 pagine in b/n,

**Prezzo di copertina € 25,00.**

E’ acquistabile presso il CIFI con modalità e sconti come riportato nelle pagine “Elenco di tutte le pubblicazioni CIFI” sempre presente in questa rivista.

- 168 Effetti in termini di equità spaziale e sociale derivanti dall'introduzione delle linee ad alta velocità in Italia settentrionale

(CAVALLARO - BRUZZONE - NOCERA)

*Spatial and social equity implications for High-Speed Railway lines in Northern Italy*

*Transportation Research Part A*: 135, 2020, pp. 327-340, fig. 4. Biblio 71 titoli.

L'introduzione dell'alta velocità ha comportato per le aree urbane che ne sono rimaste escluse alcuni svantaggi. Gli autori analizzano questo scenario per due casi specifici Alessandria e Asti, un tempo lungo l'asse di collegamento Roma-Torino, ma ora escluse dalla stessa connessione in alta velocità, tramite l'elaborazione di due indici di valutazione (ovvero gli Spatial and Social Equity Railway Indexes - SpREi e SoREI) che misurano le variazioni in termini di tempo di viaggio, domanda, numero di interconnessioni e tariffe derivanti da tale cambiamento. I risultati mostrano che a fronte di una modesta riduzione dei tempi di viaggio, il numero di collegamenti diretti è anch'esso diminuito e il costo dei biglietti aumentato, sottolineando ancora una volta il ruolo del decisore politico nel dirimere queste disuguaglianze.

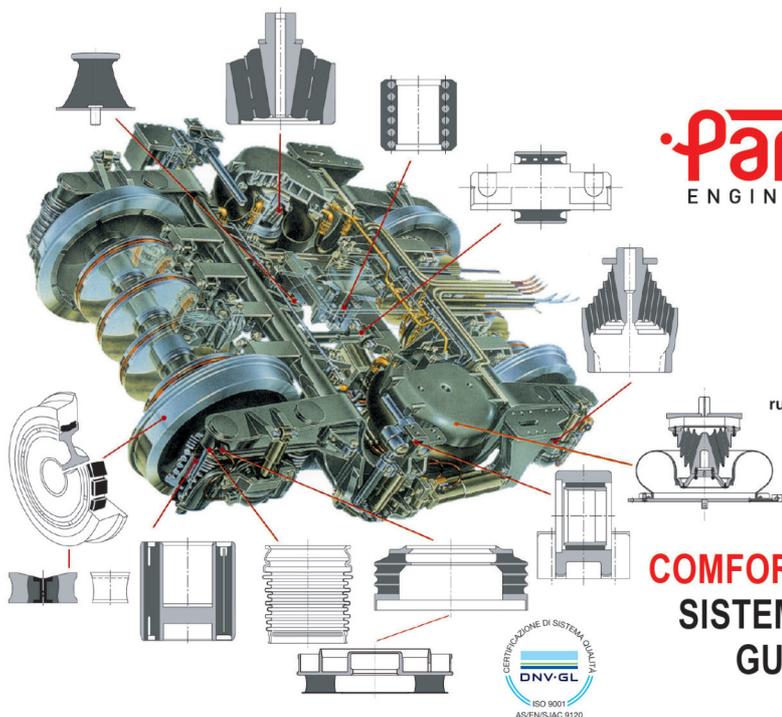
- 169 Stima dei costi marginali per la manutenzione di diversi tipi di veicoli per infrastrutture ferroviarie

(SMITH - ODOLINSKI - HOSSEIN - NIA - JÖNSSON - STICHEL - IWNICKI - WHEAT)

*Estimating the marginal maintenance cost of different vehicle types on rail infrastructure*

*Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit*, 235(10), 2021, pp. 1191-1202, fig. 2. Biblio 16 titoli.

Simulazione e modello econometrico per la stima dei costi di manutenzione dovuti a diversi tipi di danni alle infrastrutture ferroviarie svedesi. La simulazione prevede la valutazione dei danni da traffico mentre il modello econometrico stabilisce il rapporto danno-costi e la sinergia fra i due viene utilizzata per dimostrarne l'applicabilità ai fini tariffazione per l'utilizzo dell'infrastruttura. Studio basato su circa 11.000 km di rete. Il lavoro è concepito per fornire indicazioni ai gestori europei di infrastrutture in maniera da stabilire criteri economici di accesso alla rete.



50  
1968 - 2018

**Pantecnica**<sup>®</sup>  
ENGINEERED SOLUTIONS

DIVISIONE  
**GMT**<sup>®</sup>

**IRIS**<sup>®</sup>  
Certification

rules: 2017 and based on  
ISO/TS 22163:2017

**COMFORT e AFFIDABILITA'**  
**SISTEMI ANTIVIBRANTI**  
**GUMMIMETALL**<sup>®</sup>



Via Magenta, 77/14A - 20017 Rho (Mi) Tel. 02.93261020 - Email: info@pantecnica.it - www.pantecnica.it