
INGEGNERIA FERROVIARIA 2020

INDICI ANNUALE DELLA RIVISTA

**Progressivo
Per materie
Per autori
Notiziari
Bibliografia**

Numerazione delle pagine dei fascicoli:

1 – gennaio	1 ÷ 76	5 – maggio	329 ÷ 412	9 – settembre	593 ÷ 696
2 – febbraio	77 ÷ 160	6 – giugno	413 ÷ 496	10 – ottobre	697 ÷ 808
3 – marzo	161 ÷ 244	7/8 – luglio		11 – novembre	809 ÷ 904
4 – aprile	245 ÷ 328	agosto	497 ÷ 592	12 – dicembre	905 ÷ 1012

INDICE PROGRESSIVO

- Corazza G.R. – Corazza M.V.** – Note sullo sviluppo di un pensiero scientifico originale nelle ferrovie. Parte seconda – La circolazione negli impianti e nelle linee / *Notes on the development of an original scientific thought in the rail system. Part 2 – Rail traffic stations and on lines* – p. 5/1.
- Di Graziano A. – Mancini G. – Marchetta V. – Spinelli M.** – L'uso di liste di controllo per la verifica del progetto di un'infrastruttura ferroviaria / *The use of checklists for verifying the design of a railway infrastructure* – p. 17/1.
- Ricordo di Raffaele IMPERATO** – p. 38/1.
- Intervista al Presidente di ANIE Assifer Giuseppe GAUDIELLO** – p. 39/1.
- Marinov M. – Mysore K. – Wood B.** – Uno studio sulle emissioni di gas serra, analizzando il potenziale di cinque sistemi ferroviari di trasporto passeggeri per raggiungere gli obiettivi dell'UE/ *A study on greenhouse gas emission, analyzing the potential of five rail transport passenger systems for meeting eu targets* – p. 81/2.
- Gašparik J. – Zitrický V. – L'upták V. – Čechovič L.)** – Valutazione di capacità del corridoio slovacco in termini di trasporto merci / *Assessment of slovak rail capacity in terms of freight transport* – p. 105/2.
- Ghidini A. – Diener M. – Mazzù A. – Zani N. – Petrogalli C. – Faccoli M.** – Considerazioni sulla microstruttura di ruote monoblocco con tracce di bainite / *Considerations about microstructure of solid wheels with traces of bainite* – p. 165/3.
- Mauro R. – Pompigna A.** – I modelli input output per la previsione della domanda di traffico delle merci / *Freight traffic demand forecasting input output models* – p. 181/3.
- Lucca G.** – Metodo analitico semplificato per la valutazione della conduttanza delle rotaie / *Simplified analytical method for evaluating rails conductances* – p. 249/4.
- Mastrodonato V. – La Forgia G. – Schiraldi V.** – "Officina mobile": la gestione della manutenzione dei veicoli mediante commesse elettroniche / *"Mobile workshop": management of vehicle maintenance through electronic orders* – p. 265/4.
- Massini D. – Pugi L. – Bocciolini L. – Piccioli F. – Zappacosta C.** – Analisi sperimentale sulla stabilità e la conicità equivalente di un rotabile ferroviario / *Experimental investigation on stability and equivalent conicity of a rolling stock* – p. 333/5.
- Calamari K. – Pupolin G. – Santer S.** – Ipotesi per il nodo ferroviario di Venezia / *Hypotheses for the Venice railway vehicle* – p. 349/5.
- Licciardello R. – Adamko N. – Deleplanque S. – Hosteins P. – Liu R. – Pellegrini P. – Peterson A. – Wahlborg M. – Zaiko M.** – Integrazione di impianti merci, rete e modelli di ottimizzazione per l'esercizio in tempo reale degli impianti / *Integrating yards, network and optimisation models towards real-time rail freight yard operations* – p. 417/6.
- Abbondati F. – Biancardo S.A. – Sicignano G. – Guerra de Oliveira S. – Tibaut A. – Dell'Acqua G.** – Modellazione parametrica in ambiente BIM di un sottovia ferroviario / *BIM parametric modelling of a railway underpass* – p. 443/6.
- Bosso N. – Magelli M. – Zampieri N.** – Calibrazione e messa a punto di un banco a rulli multiasse per il monitoraggio dell'impianto frenante di un veicolo ferroviario / *Calibration and development of a multi-axis roller bench for monitoring the braking system of a railway vehicle* – p. 501/7-8.
- Consilvio A. – Sanetti P. – Crovetto C. – Papa F. – Dambra C. – Jiménez Redondo N. – Kandler U.** – Validazione di algoritmi di analisi dati e di ottimizzazione nell'ambito di un sistema intelligente di Asset Management per il segnalamento ferroviario / *Validation of data analytics and optimization algorithms within an Intelligent Asset Management System for rail signalling* – p. 525/7-8.
- Petrucelli U. – Ciampa D. – Diomedì M. – Olita S.** – L'offerta di trasporto pubblico locale in Italia: analisi dei dati dell'Osservatorio Nazionale per le Politiche del Trasporto Pubblico Locale / *Local public transport supply in Italy: analysis of data from the National Observatory for Local Public Transport Policies* – p. 599/9.
- Pyrgidis C. – Savvas S. – Dolianitis A.** – Classificazione delle linee ferroviarie in base alla velocità – Una panoramica mondiale su infrastrutture, materiale rotabile e servizi ad altissima velocità / *Classification of a railway lines based on speed – A worldwide overview of very high-speed infrastructure, rolling stock and services* – p. 635/9.
- Intervista all'Amministratore Delegato di Thermit Italiana srl parte del gruppo Goldschmidt** – p. 655/9.
- Velletrani F. – Licciardello R. – Bruner M.** – Sale montate intelligenti per il treno del futuro: il ruolo della misura in esercizio delle forze ruota-rotaia / *Intelligent wheelsets for the trains of the future: the role of in-service wheel-rail force measurement* – p. 701/10.
- Barabino B. – Bonera M. – Ventura R. – Maternini G.** – Caratteristiche infrastrutturali e spazi del trasporto collettivo su gomma nel regolamento viario urbano / *Collective road transport infrastructural characteristics and spaces in the urban road regulation* – p. 727/10.
- Borghetti F. – Bozza I. – Maja R. – Malavasi G. – Ricci S. – Rizzetto L.** – Interruzioni accidentali del servizio ferroviario: un Recovery Index per l'analisi delle stazioni dove istituire servizi di autobus sostituitivi / *Unplanned rail service disruptions: Recovery Index for the station analysis where to set up a bus bridging* – p. 813/11.
- Antognoli M. – Marinacci C. – Ricci S. – Rizzetto L.** – Specifiche di requisiti per sistemi di misura e monitoraggio del binario / *Requirement specification for track measuring and monitoring systems* – p. 841/11.
- Bruner M. – Corazza G.R. – Malavasi G.** – Mitigazione delle vibrazioni dell'armamento ferroviario su massicciata / *Vibrations mitigation of the track equipment on ballast* – p. 909/12.
- Gargiulo S.** – Considerazioni sull'applicazione della digitalizzazione e del *Building Information Modeling* al mondo della manutenzione / *Considerations on the application of digitisation and Building Information Modeling to the maintenance world* – p. 935/12.

INDICE PER MATERIA

ELENCO DEI CAPITOLI

- | | |
|---|---|
| 1 – CORPO STRADALE, GALLERIE, PONTI, OPERE CIVILI | 20 – CIRCOLAZIONE DEI TRENI |
| 2 – ARMAMENTO E SUOI COMPONENTI | 21 – IMPIANTI DI STAZIONE E NODALE E LORO ESERCIZIO |
| 3 – MANUTENZIONE E CONTROLLO DELLA VIA | 22 – FABBRICATI VIAGGIATORI |
| 4 – VETTURE | 23 – IMPIANTI PER SERVIZIO MERCI E LORO ESERCIZIO |
| 5 – CARRI | 24 – IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA |
| 6 – VEICOLI SPECIALI | 25 – METROPOLITANE, SUBURBANE |
| 7 – COMPONENTI DEI ROTABILI | 26 – TRAM E TRAMVIE |
| 8 – LOCOMOTIVE ELETTRICHE | 27 – POLITICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI, TARIFFE |
| 9 – ELETTROTRENI LINEA | 28 – FERROVIE ITALIANE ED ESTERE |
| 10 – ELETTROTRENI SUBURBANI E METRO | 29 – TRASPORTI NON CONVENZIONALI |
| 11 – AZIONAMENTI ELETTRICI E MOTORI DI TRAZIONE | 30 – TRASPORTI MERCI |
| 12 – CAPTAZIONE DELLA CORRENTE E PANTOGRAFI | 31 – TRASPORTO VIAGGIATORI |
| 13 – TRENI, AUTOMOTRICI E LOCOMOTIVE DIESEL | 32 – TRASPORTO LOCALE |
| 14 – TRASMISSIONI MECCANICHE E IDRAULICHE | 33 – PERSONALE |
| 15 – DINAMICA, STABILITÀ DI MARCIA, PRESTAZIONI, SPERIMENTAZIONE | 34 – FRENI E FRENATURA |
| 16 – MANUTENZIONE, AFFIDABILITÀ E GESTIONE DEL MATERIALE ROTABILE | 35 – TELECOMUNICAZIONI |
| 17 – OFFICINE E DEPOSITI, IMPIANTI SPECIALI DEL MATERIALE ROTABILE | 36 – PROTEZIONE DELL'AMBIENTE |
| 18 – IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E CONTROLLO DELLA CIRCOLAZIONE – COMPONENTI | 37 – CONVEGNI E CONGRESSI |
| 19 – SICUREZZA DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO | 38 – CIFI |
| | 39 – INCIDENTI FERROVIARI |
| | 40 – STORIA DELLE FERROVIE |
| | 41 – VARIE |

1 – CORPO STRADALE, GALLERIE, PONTI, OPERE CIVILI

Modellazione parametrica in ambiente BIM di un sottovia ferroviario / *BIM parametric modelling of a railway underpass* (Abbondati F. – Biancardo S.A. – Sicignano G. – Guerra de Oliveira S. – Tibaut A. – Dell'Acqua G.) – p. 443/6.

2 – ARMAMENTO E SUOI COMPONENTI

Metodo analitico semplificato per la valutazione della conduttanza delle rotaie / *Simplified analytical method for evaluating rails conductances* (Lucca G.) – p. 249/4.

Mitigazione delle vibrazioni dell'armamento ferroviario su massicciata / *Vibrations mitigation of the track equipment on ballast* (Bruner M. – Corazza G.R. – Malvasi G.) – p. 909/12.

3 – MANUTENZIONE E CONTROLLO DELLA VIA

Note sullo sviluppo di un pensiero scientifico originale nelle ferrovie. Parte seconda – La circolazione negli impianti e nelle linee / *Notes on the development of an original scientific thought in the rail system. Part 2 – Rail traffic at stations and on lines* (Corazza G.R. – Corazza M.V.) – p. 5/1.

Specifiche di requisiti per sistemi di misura e monitoraggio del binario / *Requirement specification for track measuring and monitoring systems* (Antognoli M. – Marinacci C. – Ricci S. – Rizzetto L.) – p. 841/11.

7 – COMPONENTI DEI ROTABILI

Considerazioni sulla microstruttura di ruote monoblocco con tracce di bainite / *Considerations about microstructure of solid wheels with traces of bainite* (Ghidini A. – Diener M. – Mazzù A. – Zani N. – Petrogalli C. – Faccoli M.) – p. 165/3.

15 – DINAMICA, STABILITÀ DI MARCIA, PRESTAZIONI, SPERIMENTAZIONE

Analisi sperimentale sulla stabilità e la concità equivalente di un rotabile ferroviario / *Experimental investigation on stability and equivalent concity of a rolling stock* (Massini D. – Pugi L. – Bocciolini L. – Piccioli F. – Zappacosta C.) – p. 333/5.

Calibrazione e messa a punto di un banco a rulli multiasse per il monitoraggio dell'impianto frenante di un veicolo ferroviario / *Calibration and development of a multi-axis roller bench for monitoring the braking system of a railway vehicle* (Bosso N. – Magelli M. – Zampieri N.) – p. 501/7-8.

Sale montate intelligenti per il treno del futuro: il ruolo della misura in esercizio delle forze ruota-rotaia / *Intelligent wheelsets for the trains of the future: the role of in-service wheel-rail force measurement* (Velletrani F. – Licciardello R. – Bruner M.) – p. 701/10.

16 – MANUTENZIONE, AFFIDABILITÀ E GESTIONE DEL MATERIALE ROTABILE

“Officina mobile”: la gestione della manutenzione dei veicoli mediante commesse elettroniche / *“Mobile workshop”: management of vehicle maintenance through electronic orders* (Mastrodonato V. – La Forgia G. – Schiraldi V.) – p. 265/4.

18 – IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E CONTROLLO DELLA CIRCOLAZIONE – COMPONENTI

Validazione di algoritmi di analisi dati e di ottimizzazione nell'ambito di un sistema intelligente di Asset Management per il segnalamento ferroviario / *Validation of data analytics and optimization algorithms within an Intelligent Asset Management System for rail signalling* (Consilvio A. – Sanetti P. – Crovetto C. – Papa F. – Dambra C. – Jiménez Redondo N. – Kandler U.) – p. 525/7-8.

19 – SICUREZZA DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO

Interruzioni accidentali del servizio ferroviario: un Recovery Index per l'analisi delle stazioni dove istituire servizi di autobus sostituiti / *Unplanned rail service disruptions: Recovery Index for the station analysis where to set up a bus bridging* (Borghetti F. – Bozza I. – Maja R. – Malvasi G. – Ricci S. – Rizzetto L.) – p. 813/11.

20 – CIRCOLAZIONE DEI TRENI

L'uso di liste di controllo per la verifica del progetto di un'infrastruttura ferroviaria / *The use of checklists for verifying the design of a railway infrastructure* (Di Graziano A. – Mancini G. – Marchetta V. – Spinelli M.) – p. 17/1.

Classificazione delle linee ferroviarie in base alla velocità – Una panoramica mondiale su infrastrutture, materiale rotabile e servizi ad altissima velocità / *Classification of a railway lines based on speed – A worldwide overview of very high-speed infrastructure, rolling stock and services* (Pyrgidis C. – Savvas S. – Dolianitis A.) – p. 635/9.

21 – IMPIANTI DI STAZIONE E NODALE E LORO ESERCIZIO

Ipotesi per il nodo ferroviario di Venezia / *Hypotheses for the Venice railway vehicle* (Calamari K. – Pupolin G. – Santer S.) – p. 349/5.

23 – IMPIANTI PER SERVIZIO MERCI E LORO ESERCIZIO

Integrazione di impianti merci, rete e modelli di ottimizzazione per l'esercizio in tempo reale degli impianti / *Integrating yards, network and optimisation models towards real-time rail freight yard operations* (Licciardello R. – Adamko N. – Deleplanque S. – Hosteins P. – Liu R. – Pellegrini P. – Peterson A. – Wahlborg M. – Zařko M.) – p. 417/6.

27 – POLITICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI, TARIFFE

Uno studio sulle emissioni di gas serra, analizzando il potenziale di cinque sistemi ferroviari di trasporto passeggeri per raggiungere gli obiettivi dell'UE / *A study on greenhouse gas emission, analyzing the potential of five rail transport passenger systems for meeting EU targets* (Marinov M. – Mysore K. – Wood B.) – p. 81/2.

L'offerta di trasporto pubblico locale in Italia: analisi dei dati dell'Osservatorio Nazionale per le Politiche del Trasporto Pubblico Locale / *Local public transport supply in Italy: analysis of data from the National Observatory for Local Public Transport Policies* (Petruccelli U. – Ciampa D. – Diomedì M. – Olita S.) – p. 599/9.

30 – TRASPORTI MERCI

Valutazione di capacità del corridoio slovacco in termini di trasporto merci / *Assessment of slovak rail capacity in terms of freight transport* Gařparik J. – Zitrický V. – L'upták V. – Čechovič L.) – p. 105/2.

I modelli input output per la previsione della domanda di traffico delle merci / *Freight traffic demand forecasting input output models* (Mauro R. – Pompigna A.) p. 181/3.

32 – TRASPORTO LOCALE

Caratteristiche infrastrutturali e spazi del trasporto collettivo su gomma nel regolamento viario urbano / *Collective road transport infrastructural characteristics and spaces in the urban road regulation* (Barabino B. – Bonera M. – Ventura R. – Maternini G.) – p. 727/10.

41 – VARIE

Considerazioni sull'applicazione della digitalizzazione e del *Building Information Modeling* al mondo della manutenzione / *Considerations on the application of digitisation and Building Information Modeling to the maintenance world* (Gargiulo S.) – p. 935/12.

INDICE PER AUTORI

(I numeri corrispondono ai capitoli dell'indice per materia)

ABBONDATI F.	1	GAŠPARIK J.	30	PETERSON A.	23
ADAMKO N.	23	GHIDINI A.	7	PETROGALLI C.	7
ANTOGNOLI M.	3	GUERRA DE OLIVEIRA S.	1	PETRUCCELLI U.	27
BARABINO B.	32	HOSTEINS P.	23	PICCIOLI F.	15
BIANCARDO S.A.	1	JIMENEZ REDONDO N.	18	POMPIGNA A.	30
BOCCIOLINI L.	15	KANDLER U.	18	PUGI L.	15
BORGHETTI F.	19	LA FORGIA V.	16	PUPOLIN G.	21
BONERA M.	32	LICCIARDELLO R.	23, 15	PYRGIDIS C.	20
BOSSO N.	15	LIU R.	23	RICCI S.	19, 3
BOZZA I.	19	LUCCA G.	2	RIZZETTO L.	19, 3
BRUNER M.	15 2	L'UPTÁK V.	30	SANETTI P.	18
CALAMARI K.	21	MAGELLI M.	15	SANTER S.	21
ČECHOVIČ L.	30	MAJA R.	19	SAVVAS S.	20
CIAMPA D.	27	MALAVASI G.	19, 2	SCHIRALDI V.	16
CONSILVIO A.	18	MANCINI G.	3	SICIGNANO G.	1
CORAZZA G.R. 2	20, 2	MARCHETTA V.	3	SPINELLI M.	3
CORAZZA M.V.	20	MARINACCI C.	3	TIBAUT A.	1
CROVETTO C.	18	MARINOV M.	27	VELLETRANI F.	15
DAMBRA C.	18	MASSINI D.	15	VENTURA R.	32
DELL'ACQUA G.	1	MASTRODONATO V.	16	WAHLBORG M.	23
DELEPLANQUE S.	23	MATERNINI G.	32	WOOD B.	27
DIENER M.	7	MAURO R.	30	ZAMPIERI N.	15
DI GRAZIANO A.	3	MAZZU' A.	7	ZANI N.	7
DIOMEDI M.	27	MYSORE K.	27	ZAPPACOSTA C.	15
DOLIANITIS A.	20	OLITA S.	27	ZAŤKO M.	23
FACCOLI M.	7	PAPA F.	18	ZITRICKÝ V.	30
GARGIULO S.	41	PELLEGRINI P.	23		

INDICE DEI NOTIZIARI

NOTIZIE DALL'INTERNO

TRASPORTI SU ROTAIA

Lazio: Nodo di Roma, attivazione Modulo A3 ACC Multistazione/SCC Multistazione – p. 41/1.

Nazionale: FSI, 2020 anno del treno turistico – p. 41/1.

Nazionale: l'Avelia AGV di Alstom raggiunge i 100 milioni di chilometri in Italia – p. 41/1.

Nazionale: 10 anni di alta velocità italiana – p. 42/1.

Campania: 37 nuovi treni, circa 680 milioni di investimenti – p. 43/1.

Sicilia: prima regione al sud con il nuovo treno regionale Pop – p. 43/1.

Nazionale: salgono a 40 i Frecciarossa 1000 dotati di Wi-Fi Fast – p. 121/2.

Lazio: nuove tecnologie per gestione traffico sulla Roma-Viterbo – p. 121/2.

Nazionale: Treno Verde 2020, un viaggio in 13 tappe per parlare di Climate Change – p. 205/3.

Nazionale: Freccie Trenitalia, nuovo criterio per la prenotazione dei posti – p. 289/4.

Basilicata: nuovo look per la stazione di Melfi – p. 289/4.

Friuli Venezia Giulia: riapre al traffico ferroviario il tratto triestino della "Transalpina" – p. 289/4.

Emilia Romagna: nuova società per Trenitalia Tper – p. 290/4.

Nazionale: impatto sulle attività di ANSF e degli operatori ferroviari – p. 379/5.

Nazionale: FSI, treni gratuiti per i medici della task force "Medici per COVID" – p. 379/5.

Nazionale: Italo e Croce Rossa Italiana a sostegno della Comunità – p. 379/5.

Nazionale: Trenitalia, safety kit gratuito a bordo treni AV – p. 461/6.

Lazio: presentato il piano sviluppo FSI per la regione Lazio – p. 461/6.

Emilia Romagna: Rimini, una nuova piazza per la stazione ferroviaria – p. 462/6.

Lombardia: dal 18 maggio offerta ferroviaria potenziata al 75% dei posti rispetto al periodo pre-Covid – p. 462/6.

Campania: Torre Annunziata, valorizzazione della zona della stazione – p. 549/7-8.

Nazionale: da Torino a Reggio Calabria in FrecciaRossa – p. 549/7-8.

Toscana – consegnati i primi due treni Rock – p. 550/7-8.

Liguria: più frecce e intercitty dal 3 giugno – p. 550/7-8.

Nazionale: Italo raddoppia i viaggi con il nuovo orario estivo – p. 551/7-8.

Lombardia: Stazione di Brescia, quadruplicamento dei binari in affiancamento alla Linea Storica – p. 657/9.

Nazionale: obiettivi e aree di criticità in materia di sicurezza ferroviaria anno 2021 – p. 657/9.

Lombardia: gli impatti ambientali e social del treno valgono 1,6 miliardi di € - p. 660/9.

Lazio, Campania: arrivano i primi treni Rock per Trenitalia – p. 660/9.

Lazio: arriva il secondo treno Rock – p. 769/10.

Veneto: linea AV/AC Verona-Padova, avvio lavori primo lotto Verona-Vicenza – p. 769/10.

Emilia Romagna: RFI, linea Modena-Carpi-Verona, interventi per migliorare la regolarità del traffico ferroviario – p. 867/11.

Marche: attiva la nuova fermata di Macerata Università – p. 867/11.

Sicilia: linea Messina-Catania, raddoppio Giampilieri-Fiumefreddo, pubblicati i Bandi di Gara – p. 867/11.

Lombardia: da novembre il nuovo treno Donizetti in servizio sulla linea Lecco-Bergamo – p. 961/12.

Toscana: consegnato il quarto treno Rock – p. 962/12.

TRASPORTI URBANI

Lombardia: viaggi gratuiti e animazioni per grandi e bambini alla scoperta di Caravaggio – p. 44/1.

Umbria: nasce "Assisi link", treno+bus per una mobilità smart ed eco-sostenibile – p. 45/1.

Nazionale: TPL, alle Regioni 2,2 miliardi per l'acquisto di bus ecologici – p.121/2.

Campania: la BEI finanzia i nuovi treni della Circumvesuviana di Napoli – p. 122/2.

Napoli: EAV, contratto a Sirti Transportation per il nuovo sistema di controllo e sicurezza delle Linee Flegree – p. 206/3.

Roma: ATAC, lotta all'evasione sanzioni a +14% gennaio – p. 207/3.

Torino: 9 nuove linee e più viaggi su rotaia per una rete green e su misura – p. 207/3.

Liguria: incarico di progettazione dell'impianto di collegamento alla collina Erzelli di Genova – p. 290/4.

Lazio: abbattimento Tangenziale Est di Roma e collegamento Metro B-Metro C – p. 290/4.

Nazionale: Rete Ferroviaria Italiana e MOTUS-E – p. 379/5.

Piemonte: 70 nuovi tram per Torino – p. 463/6.

Campania: la Stazione della Cumana di Bagnoli cambia nome – p. 464/6.

Lazio: ATAC, tornano in servizio i primi 13 bus dei 91 ritirati per difetto di costruzione – p. 464/6.

Piemonte: 70 nuovi tram per Torino – p. 551/7-8.

Lazio: ATAC, approvato progetto di bilancio 2019 con un utile a 8 milioni di € - p. 552/7-8.

Marche: mobilità, 7 milioni di € per la filovia di Ancona – p. 662/9.

Lazio: ATAC, bilancio 2019, aumentano il servizio erogato (+1,6%) e i ricavi (+2,27%) – p. 662/9.

Campania: Busitalia, 5 nuovi bus ibridi da agosto in servizio nel Comune di Salerno – p. 663/9.

Nazionale: ASSTRA, riparte la scuola, riparte il trasporto pubblico in sicurezza – p. 769/10.

Campania: Progetto "Napoli Porta Est"/Nodo Garibaldi – p. 770/10.

Lazio: Urban Go è il team vincitore della challenge di Ferrovie dello Stato Italiane – p. 771/10.

Nazionale: trasporti pubblici, nota congiunta AGENS-ANAV-ASSTRA – p. 868/11.

Lazio: per sostituzione trentennale scale mobili chiudono le stazioni di Castro Pretorio e Policlinico della metro B – p. 869/11.

Campania: EAV per Benevento – p. 869/11.

Emilia Romagna: Marconi Express in servizio per l'aeroporto di Bologna – p. 962/12.

Lazio: Atac, Metro A, manutenzione straordinaria in sette stazioni – p. 963/12.

Lombardia: a Milano vaccinazioni antinfluenzali pediatriche in stazioni "Gerusalemme" – p. 964/12.

TRASPORTI INTERMODALI

Emilia Romagna: scalo ferroviario sulla linea Suzzara-Ferrara, primo treno dalla Germania – p. 123/2.

Lombardia: "Train Radar" per la localizzazione dei treni in tempo reale e le informazioni ETA – p. 123/2.

Liguria: potenziamento scalo merci Voltri Mare – p. 124/2.

DHL Global Forwarding ha aperto le porte all'Accademia Nautica dell'Adriatico – p. 208/3.

Liguria: CIRCLE SpA con Expert System, progetto pilota in ottica IFSTL – p. 210/3.

Nazionale: Mercitalia Rail operativa sulla nuova linea adriatica Torino-Pescara-Foggia – p. 291/4.

Nazionale: nuovo servizio "multifiliera" Padova-Bari-Catania – p. 380/5.

Nazionale: il primo Think Tank della Logistica per ricostruire il futuro del settore – p. 380/5.

Nazionale: FLC "Si avvii velocemente la fase 3 della logistica" – p. 464/6.

Nazionale: il rapporto di FLC – p. 553/7-8.

Nazionale: EVM Rail, servizi per il trasporto ferroviario e manovre di terminalizzazione – p. 663/9.

Nazionale: logistica, al via la collaborazione tra FLC e la Struttura Tecnica di Missione del MIT – p. 664/9.

Nazionale: collaborazione Svizzera-Italia, concluso il Ceneri, si riparte dal Sempione – p. 771/10.

Nazionale: FLC, "Mettere in campo politiche ad hoc per governare la crescita dell'e-commerce" – p. 771/10.

Nazionale: MIT, autorizzazioni ai trasporti eccezionali – p. 869/11.

Nazionale: FLC *Think Tank* della Logistica – p. 869/11.

Nazionale: Smet, con le nuove GG5G di Grimaldi trasporto intermodale sostenibile – p. 965/12.

INDUSTRIA

Nazionale: niente più plastica monouso nelle 8 sedi di Alstom Italia – p. 46/1

- Nazionale: Premio Angi: "Mobilità e Smart City. Sicurezza nella mobilità" – p. 46/1.
- Lombardia: ANIE Assifer ed RFI, il punto sull'innovazione tecnologica nella rete ferroviaria italiana – p. 47/1.
- Nazionale: diciassettesimo segno negativo consecutivo, a novembre, per la produzione dell'industria automotive in Italia (-4,2%) – p. 124/2.
- Lombardia: Alstom Italia si aggiudica la medaglia d'oro alla dodicesima edizione di I Nove You – p. 126/2.
- Campania e Calabria: saranno prodotti al Centro – Sud i nuovi treni ibridi per il trasporto regionale – p. 127/2.
- Nazionale: eletto il nuovo Consiglio direttivo di H2IT – p. 210/3.
- Nazionale: OICE, a gennaio 2020 in crescita i bandi di progettazione e tutti i servizi tecnici – p. 211/3.
- Nazionale: Federazione ANIE, bilancio negativo della produzione annua 2019 – p. 212/3.
- Firenze: ATAF, la nuova applicazione per viaggiare in bus – p. 213/3.
- Nazionale: osservatorio OICE/INFORMATEL, aggiornamento al 29 febbraio 2020 – p. 291/4.
- Nazionale: marcia indietro anche a febbraio per il mercato auto italiano – p. 292/4.
- Nazionale: FSI, Relazione Finanziaria Annuale 2019 – p. 381/5.
- Nazionale: OICE "Per la fase 2 assicurare sicurezza nei cantieri e procedure semplificate" – p. 382/5.
- Nazionale: shock del mercato auto italiano a marzo – p. 383/5.
- Emilia Romagna: forniture per passaggi a livello – p. 384/5.
- Nazionale: avanzamento tecnologico e tecnico per gli ETR500 – p. 465/6.
- Nazionale: OICE, per la fase 2 assicurare sicurezza nei cantieri e procedure semplificate per avere progetti esecutivi da appaltare a gennaio 2021 – p. 466/6.
- Nazionale: UNICREDIT e INTESA SANPAOLO, 600 milioni di € per FSI – p. 553/7-8.
- Nazionale: ANFIA agli Stati Generali dell'Economia, costruire una strategia comune per il futuro dell'industria automotive – p. 554/7-8.
- Nazionale: ANIE, gli effetti del COVID-19 sull'industria delle tecnologie e le strategie per la ripresa – p. 554/7-8.
- Nazionale: ANCEFERR, sulla fase 3 "Troppi piani e promesse, ma per ora soltanto ostacoli" – p. 555/7-8.
- Nazionale: Alstom e Snam, accordo per lo sviluppo dei treni a idrogeno in Italia – p. 665/9.
- Nazionale: OICE/INFORMATEL, aggiornamento al 31 agosto – p. 772/10.
- Nazionale: ANFIA, mercato auto stabile (-0,4%) ad agosto dopo 7 mesi consecutivi in flessione – p. 773/10.
- Nazionale: OICE, rilevazione sull'andamento del settore delle società di ingegneria e architettura – p. 870/11.
- Nazionale: ANFIA premiata da Confindustria come Brand Ambassador 2020 – p. 871/11.
- Nazionale: quelle 5mila imprese accanto a Webuild per la mobilità sostenibile in Italia – p. 965/12.
- Nazionale: OICE, anticipazioni dei dati di ottobre 2020 – p. 967/12.
- Nazionale: ISFORT, 17° Rapporto Audimob sulla Mobilità degli Italiani – p. 968/12.
- Nazionale: cultura della sicurezza modelli ed esperienze ferroviarie a confronto – 47/1.
- Nazionale: presentazione di due nuovi volumi tecnici editi dal CIFI – p. 48/1.
- Nazionale: FSI aderisce al Manifesto di Assisi – p. 127/2.
- Campania: Museo di Pietrarsa da record con oltre 200mila visitatori nel 2019 – p. 128/2.
- Nazionale: con Trenitalia viaggi più green ed eliminate 300 tonnellate di plastica in un anno – p. 213/3.
- Sicilia: approvato al Cipe progetto Ragusa-Catania – p. 294/4.
- Toscana: Scuola Superiore Sant'Anna e Gruppo FSI insieme per l'innovazione – p. 294/4.
- Nazionale: FlixBus verso una mobilità sempre più green – p. 295/4.
- Emilia Romagna: Italo e Università di Parma per la valorizzazione dei giovani talenti – p. 296/4.
- Lazio: ATAC Fondo di Solidarietà per 4000 dipendenti – p. 384/5.
- Puglia: variante Bari Centrale-Bari Torre A Mare – p. 385/5.
- Liguria: crollo ponte, nomina di una commissione ispettiva – p. 385/5.
- Liguria: un tassello importante per il nuovo viadotto sul Polcevera – p. 467/6.
- Nazionale: Rete Ferroviaria Italiana e MOTUS-E – p. 467/6.
- Nazionale: FSI e MITO Technology, MoU per la ricerca di startup innovative sulla sostenibilità – p. 467/6.
- Umbria: Busitalia Umbria, da lunedì 4 maggio al via l'incremento dei servizi – p. 468/6.
- Nazionale: ANSF, Safety Alert, Anormalità carrello portante TAF – p. 468/6.
- Lazio: STIP vince la challenge di Ferrovie dello Stato Italiane – p. 556/7-8.
- Emilia Romagna: impermeabilizzazione del ponte ferroviario sul torrente Parma – p. 665/9.
- Veneto: MIT, costituita l'Autorità per la Laguna di Venezia – p. 665/9.
- Nazionale: FSI, al via il progetto pilota per la gestione del traffico ferroviario con tecnologia satellitari – p. 666/9.
- In biblioteca al CIFI: "Il Calcestruzzo Proiettato – Tecnologia e Controllo" – p. 774/10.
- Nazionale: in biblioteca del CIFI: "Guida alla Direzione dei lavori per gli appalti delle Società del Gruppo FS – Profili Gestionali economici e giuridici (IIIª EDIZIONE)" – p. 872/11.
- Emilia Romagna: mascherine chirurgiche autoprodotte, la *case history* al SAIE di Bologna – p. 874/11.
- Nazionale: in Gazzetta il decreto che assegna 137,2 milioni di € a ciclovie, ciclostazioni e sicurezza – p. 874/11.
- Nazionale: in biblioteca al CIFI "Guida alla Direzione dei lavori per gli appalti delle Società del Gruppo FS – Profili Gestionali economici e giuridici (IIIª EDIZIONE)" – p. 872/11.
- Emilia Romagna: mascherine chirurgiche autoprodotte, la *case history* al SAIE di Bologna – p. 874/11.
- Nazionale: in Gazzetta il decreto che assegna 137,2 € a ciclovie, ciclostazioni e sicurezza – p. 874/11.
- Lombardia: aggiudicato ex scalo ferroviario Porta Romana (MI) al Gruppo FSI – p. 970/12.
- Master universitario di II livello in Ingegneria delle Infrastrutture e dei Sistemi Ferroviari A.A. 2020/2021 – p. 970/12.

VARIE

Nazionale: online il Rapporto 2019 sulle statistiche dell'incidentalità nei trasporti stradali – p. 47/1.

NOTIZIE DALL'ESTERO / NEWS FROM ABROAD

TRASPORTI SU ROTAIA / RAILWAY TRANSPORTATION

USA: FS International prende parte all'High-Speed Rail Policy Forum di Washington DC / *USA: FS International takes part in the Washington DC High-Speed Rail Policy Forum* – p. 51/1.

Gran Bretagna: Avanti West Coast, al via il servizio ferroviario / *Great Britain: Avanti West Coast, the railway service begins* – p. 51/1.

Francia: modernizzazione della linea SNCF Alta Velocità Parigi-Lione / *France: modernization of France's Paris-Lyon High Speed Line* – p. 52/1.

Etiopia: Master Plan dei Trasporti / *Ethiopia: Transport Master Plan* – p. 129/2.

Gran Bretagna: rinnovo e manutenzione dei Pendolino di Avanti West Coast / *Great Britain: renewal and maintenance of Pendolino di Avanti West Coast* – p. 129/2.

Svizzera: gli obiettivi e le sfide delle FFS a un anno dal Ceneri 2020 / *Switzerland: SBB's goals and challenges one year after Ceneri 2020* – p. 131/2.

Internazionale: sviluppo di una rete europea sempre più sicura e interoperabile / *International: development of an increasingly secure and interoperable European network* – p. 215/3.

Svizzera: sulla puntualità, "Anche nel 2020 la situazione rimane impegnativa" / *Switzerland: punctuality, "Even in 2020 the situation remains challenging"* – p. 216/3.

Germania: treni regionali elettrici a batteria / *Germany: battery-electric regional trains* – p. 217/3.

Svizzera: 100 milioni di franchi per i clienti delle FFS ed emergenza COVID-19 / *Switzerland: 100 million CHF for SBB customers and COVID-19 emergency* – p. 297/4.

Internazionale: FSI, pieno sostegno alla proposta UE "2021 Anno Europeo delle Ferrovie" / *International: FSI, full support to the EU proposal "2021 European Rail Year"* – p. 298/4.

Germania: primo ordine per treni a batteria nel Baden-Württemberg / *Germany: first order for battery-powered trains in Baden-Württemberg* – p. 299/4.

Germania: 30 treni regionali Coradia Lint per Hessische Landesbahn / *Germany: 30 Coradia Lint regional trains to Hessische Landesbahn* – p. 387/5.

Germania: concluso con successo l'anno e mezzo di prova per i primi due treni ad idrogeno / *Germany: the test year and a half for the first two hydrogen trains has successfully ended* – p. 469/6.

Spagna: Trenitalia sottoscrive un accordo quadro per i servizi AV / *Spain: Trenitalia signs a framework agreement for AV services* – p. 470/6.

Francia: un partenariato presenta offerte per Grand Paris Express / *France: a partnership agreement to submit tenders for Grand Paris Express* – p. 557/7-8.

Thailandia: arriva il primo APM per la nuova Gold Line di Bangkok / *Thailand: first APM for Bangkok's new Gold Line arrives* – p. 560/7-8.

Brasile: un servizio di supporto al Centro di controllo operativo sulle linee 1, 2 e 4 di MetrôRio / *Brazil: support service to the Operational Control Center on lines 1, 2 and 4 of MetrôRio* – p. 561/7-8.

Azerbaijan: Alstom inizia i test di omologazione delle locomotive merci / *Azerbaijan: Alstom begins validation tests of the freight locomotives* – p. 667/9.

Internazionale: la BEI al fianco del Gruppo FSI per i nuovi treni regionali ibridi a ridotto impatto ambientale / *Italy: the EIB alongside the FS Italiane Group for the new low-impact hybrid regional trains environmental* – p. 668/9.

Austria: il treno ad idrogeno di Alstom in servizio passeggeri / *Austria: Alstom's hydrogen train in passenger service* – p. 777/10.

Paesi Bassi: il treno a idrogeno supera ufficialmente i test / *Netherlands: hydrogen train officially passes tests* – p. 877/11.

Regno Unito: estensione del contratto di servizi di tre anni per Arriva CrossCountry / *United Kingdom: three-year services contract extension or Arriva CrossCountry* – p. 878/11.

Egitto: sistema di controllo elettronico SIL4 sulla tratta "Matai" della linea ferroviaria Beni Suef Asyut / *Egypt: SIL4 electronic interlocking system to the "Matai" sector of the Beni Suef Asyut railway line* – p. 879/11.

Germania-Svizzera: DB e FFS ampliano ulteriormente l'offerta ferroviaria / *Germany-Switzerland: DB and SBB are further expanding their rail offer* – p. 973/12.

TRASPORTI URBANI / URBAN TRANSPORTATION

New York: una soluzione per corsie controllate dagli autobus / *New York: first ever mobile-bus lane enforcement solution* – p. 53/1.

Regno Unito: contratto di servizi AVENTRA di Londra Overground fino al 2035 / *United Kingdom: London Overground AVENTRA services contract to 2035* – p. 133/2.

Taipei: completa la fase 1 della realizzazione della Metro Driverless Circular Line / *Taipei: successfully commissions for Circular Line Phase 1 Driverless Metro* – p. 218/3.

Newcastle upon Tyne: consegna e manutenzione di 42 treni METRO / *Newcastle upon Tyne: delivery and maintenance of 42 METRO trains* – p. 220/3.

Paesi Bassi: il treno ad idrogeno Alstom Coradia iLint completa i test / *Netherlands: Alstom's hydrogen train Coradia iLint completes successful tests* – p. 301/4.

Spagna: primo successo commerciale di Aptis in Spagna / *Spain: first Aptis commercial success in Spain* – p. 302/4.

Polonia: nuovi treni della metropolitana per Varsavia / *Poland: new metro trains for Warsaw* – p. 388/5.

Germania: i tram a pianale rialzato Flexity di Bombardier autorizzati per la rete di Düsseldorf / *Germany: Bombardier's Flexity high-floor trams authorized for the Düsseldorf network* – p. 471/6.

Singapore: partnership di servizi per il sistema di controllo dei treni automatici per la Circle Line della capitale / *Singapore: services partnership for driverless train control system for the Circle Line of Singapore City* – p. 472/6.

Regno Unito e Irlanda: Alstom consegna i nuovi tram per Dublino / *United Kingdom & Ireland: Alstom delivers new tramways for Dublin* – p. 670/9.

India: Italferr, nuovo incarico per il progetto delle Metro Kanpur & Agra / *India: Italferr, new assignment for the Kanpur & Agra Metro project* – p. 671/9.

Bulgaria: treni Inspiro e controllo dei treni basato sulle comunicazioni a Sofia / *Bulgaria: Inspiro trains and Communications Based Train Control in Sofia* – p. 778/10.

Germania: 109 convogli leggeri per Düsseldorf e Duisburg / *Germany: 109 light rail vehicles for Düsseldorf and Duisburg* – p. 880/11.

Marocco: 66 tram Citadis aggiunti per Casablanca / *Morocco: 66 additional Citadis trams to Casablanca* – p. 976/12.

Canada: la prima composizione REM presentata a Montreal / *Canada: the first REM car unveiled in Montreal* – p. 978/12.

TRASPORTI INTERMODALI / INTERMODAL TRANSPORT

- SVIZZERA: proseguire con successo il trasferimento nel transito alpino / *Switzerland: continuing successful relocation in Alpine transit* – p. 54/1.
- PAKISTAN: progetto della Banca Mondiale per la creazione del Port Community System (PCS) / *Pakistan: World Bank project for the creation of the Port Community System (PCS)* – p. 134/2.
- INTERNAZIONALE: *sharing logistics*, “gli operatori pronti a cambiare il paradigma” – *International: sharing logistics, “Operators ready to change paradigm”* – p. 222/3.
- INTERNAZIONALE: trasporto intermodale, risorsa fondamentale per la logistica e la società – *International: intermodal transport, fundamental resource for logistics and society* – p. 304/4.
- RUSSIA: RZD e DB Cargo, multimodalità dalla Cina all’Europa – *Russia: RZD and DB Cargo, multimodality from China to Europe* – p. 389/5.
- INTERNAZIONALE: Forum FERCARGO – *International: FERCARGO Forum* – p. 389/5.
- RUSSIA: FSI e RZD rafforzano l’intesa per lo sviluppo del traffico merci e della logistica / *Russia: FSI and RZD strengthen the agreement for the development of freight traffic and logistics* – p. 473/6.
- INTERNAZIONALE: Hupac lancia un nuovo collegamento Cina/Polonia / *International: Hupac launches a new China-Poland link* – p. 473/6.
- SVIZZERA: Hupac SA, proroga dei sussidi fino al 2030 / *Switzerland: Hupac Ltd, extension of subsidies until 2030* – p. 561/7-8.
- SVIZZERA: Hupac accoglie con favore la legge federale a sostegno del trasporto merci su rotaia / *Switzerland: Hupac welcomes the federal law in support of rail freight transport* – p. 672/9.
- ARGENTINA: CBTC per la linea della metropolitana “D” di Buenos Aires / *Argentina: Siemens Mobility to provide CBTC Signaling for Buenos Aires ‘D’ Metro Line* – p. 673/9.
- GERMANIA: trasferimento dei primi due tram FLEXITY a Karlsruhe / *Germany: transferring first two FLEXITY trams to Karlsruhe* – p. 675/9.
- RUSSIA: le velocità di consegna delle merci sulla rete ferroviaria statale sono aumentate del 18% nell’agosto 2020 / *Russia: freight delivery speeds State Railway Network increased by 18% in August 2020* – p. 779/10.
- RUSSIA: transito di container tra Cina ed Europa nei primi tre trimestri - *Russia: transit of containers between China and Europe in first three quarters* – p. 881/11.
- GERMANIA: TX Logistik investe risorse per il trasporto intermodale / *Germany: TX Logistik invests resources for intermodal transport* – p.

INDUSTRIA / MANUFACTORY

- INTERNAZIONALE: il potenziale della connettività ferroviaria nell’Asia Centrale / *International: the potential of railway connectivity in Central Asia* – p. 56/1.
- INTERNAZIONALE: ottimizzazione del progetto dei motori asincroni IE3 / *International: project optimization of IE3 asynchronous motors* p. 135/2.
- INTERNAZIONALE: nel 2019 il mercato auto europeo ai volumi più alti dal 2008 / *International: in 2019 the European auto market at the highest volumes since 2008* – p. 136/2.
- GERMANIA: equipaggiamento per 19 treni ICE ad alta velocità con ETCS – *Germany – equipment for 19 ICE high-speed trains with ETCS* – p. 223/3.

Italia-Francia: TELT rimodula le attività in corso per l’emergenza COVID-19 / *Italy-France: TELT remodels the ongoing activities for the COVID-19* – p. 304/4.

Italia-Canada: il Gruppo FSI presenta le proprie tecnologie e competenze ad una delegazione canadese interessata allo sviluppo della mobilità / *Italy-Canada: FSI group presents its technologies and expertise to a Canadian delegation interested in the development of mobility* – p. 305/4.

SVIZZERA: nuova vita per i 44 treni ad assetto variabile ICN delle FFS / *Switzerland: new life for SBB’s 44 ICN tilting trains* – p. 306/4.

Finlandia: Hitachi Rail installerà tecnologia di bordo ERTMS / *Finland: Hitachi Rail will install ERTMS on-board technology* – p. 307/4.

Turchia: rinnovato l’accordo di cooperazione fra FS Italiane e TCDD / *Turkey: the cooperation agreement between FS Italiane and TCDD has been renewed* – p. 390/5.

Svezia: 77 treni regionali con sistema di controllo dei treni ERTMS a bordo / *Sweden: 77 regional trains with ERTMS onboard train control system* – p. 391/5.

Cina: servizio di manutenzione per 656 vagoni ad alta velocità / *China: maintenance service for 656 high-speed train cars* – p. 392/5.

INTERNAZIONALE: la pandemia non ferma le attività all’estero di Italferr / *International: the pandemic does not stop Italferr’s activities abroad* – p. 474/6.

SVIZZERA: FFS, Thurbo e RegionAlps, gara d’appalto per 194 elettrotreni per la rete celere regionale / *Switzerland: SBB, Thurbo and RegionAlps, tender for 194 electric trains to the regional fast network* – p. 475/6.

Italia-Francia: Torino-Lione, affidati appalti per oltre 250 milioni di € / *Italy-France: Turin-Lyon, contracts awarded for over 250 million €* - p. 566/7-8.

INTERNAZIONALE: un’altra brusca flessione per il mercato auto europeo a maggio / *International: another sharp drop for the European auto market in May* – p. 568/7-8.

GERMANIA: DB investe un miliardo di euro nel nuovo ICE / *Germany: DB invests one billion euros in new ICE* – p. 676/9.

Spagna: Trenitalia nel mercato AV con 23 nuovi FrecciaRossa 1000 / *Spain: Trenitalia in the high-speed market with 23 new Freccia-Rossa 1000* – p. 780/10.

Giappone: il treno ad alta velocità di nuova generazione si affida ai cuscinetti NSK / *Japan: the new generation high-speed train relies on NSK bearings* – p. 882/11.

SVIZZERA: energia solare per la corrente di trazione / *Switzerland: solar energy for traction current* – p.884/11.

INTERNAZIONALE: Argos Innovation Partnership / *International: Argos Innovation Partnership* – p. 979/12.

INTERNAZIONALE: “Corporate Forum On Sustainable Finance” presenta i suoi progressi / *International: “Corporate Forum On Sustainable Finance” presents its project* – p. 983/12.

VARIE / OTHERS

Spagna: CARBODIN Incontro di lancio alla Fundació EURECAT di Barcellona / *Spain: CARBODIN kick-off meeting at Fundació EURECAT in Barcelona* – p. 57/1.

Ungheria: primo contratto FSI-MAV per l’avvio dei corsi di formazione del personale / *Hungary: first FSI-MAV contract to start staff training courses* – p. 59/1.

INTERNAZIONALE: accordo di codeshare tra Alitalia ed Azul Brazilian Airlines / *International: codeshare agreement between Alitalia and Azul Brazilian Airlines* – p. 141/2.

Cina: trasporto aereo, triplicati i collegamenti con l'Italia / *China: air transport, connections with Italy tripled* – p. 141/2.

Uruguay: avviato il progetto di Auditing per il Ministero dei Trasporti e Opere Pubbliche / *Uruguay: auditing project launched for the Ministry of Transport and Public Works* – p. 224/3.

Emirati Arabi Uniti: il Gruppo FSI al Middle East Rail di Dubai / *United Arab Emirates: the FSI Group at the Middle East Rail of Dubai* – p. 307/4.

Giappone: rinnovato servizio multilingue di informazioni sullo stato dei treni JR-WEST / *Japan: revamped multilingual JR-WEST Train Status Information service* – p. 393/5.

Turchia: Terzo Ponte sul Bosforo / *Turkey: Third Bosphorus Bridge* – p. 395/5.

Internazionale: record negativo per il mercato auto europeo ad aprile: -78,3% / *International: negative record for the European auto market in April: -78.3%* - p. 477/6.

USA: NASA nello storico volo di prova di SpaceX Crew Dragon / *USA: NASA in historic test flight of SpaceX Crew Dragon - USA: NASA in historic test flight of SpaceX Crew Dragon* – p. 572/7-8.

Internazionale: l'ERA pubblica la relazione biennale sui progressi della sicurezza e dell'interoperabilità delle ferrovie nell'UE / *International: ERA publishes biennial Report on Progress with Railway Safety and Interoperability in the EU* – p. 678/9.

Internazionale: UEEIV, 30 anni di attività / *International: UEEIV, 30 years of activity* – p. 781/10.

Uruguay: Ferrocarril Central, completata la consulenza di FS / *Uruguay: Ferrocarril Central, FS consultancy completed* – p. 788/10.

Colombia: rafforzamento delle relazioni attraverso il Gruppo FSI / *Colombia: strengthening of relations through the FSI Group* – p. 885/11.

Internazionale: al via "4 weeks 4 inclusion" / *International: "4 weeks 4 inclusion"* – p. 984/12.

INDICE DELLA BIBLIOGRAFIA

IF Biblio – Capitolo 1 – p. 893/11.

IF Biblio – Capitolo 3 – p. 319/4.

IF Biblio – Capitolo 7 – p. 991/12.

IF Biblio – Capitolo 8 – p. 237/3.

IF Biblio – Capitolo 11 – p. 321/4.

IF Biblio – Capitolo 15 – p. 687/9.

IF Biblio – Capitolo 14 – p. 585/7-8.

IF Biblio – Capitolo 16 – p. 69/1 – p. 689/9.

IF Biblio – Capitolo 18 – p. 797/10.

IF Biblio – Capitolo 20 – p. 799/10

IF Biblio – Capitolo 23 – p. 67/1.

IF Biblio – Capitolo 24 – p. 149/2.

IF Biblio – Capitolo 25 – p. 487/6.

IF Biblio – Capitolo 27 – p. 895/11.

IF Biblio – Capitolo 28 – p. 489/6.

IF Biblio – Capitolo 29 – p. 151/2.

IF Biblio – Capitolo 33 – p. 403/5.

IF Biblio – Capitolo 35 – p. 405/5.

IF Biblio – Capitolo 36 – p. 235/3.

IF Biblio – Capitolo 39 – p. 993/12.

IF Biblio – Capitolo 40 – p. 583/7-8.