

STRADE & AUTOSTRADE

COSTRUZIONE E MANUTENZIONE DI STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, GALLERIE
Studi e Progetti • Grandi infrastrutture • Cantieri • Impianti • Ambiente • Macchine • Tecnologie • Materiali

SOMMARIO

editoriale

- 9** Una sfida per lo sviluppo:
adequare la rete di trasporto su gomma
Claudio Capocelli

strade&autostrade

- 10** La costruzione della rotonda Mulini
*Antonio Casciano – Matteo Lanciotti – Massimiliano Patruno
Salvatore Costantino*
- 16** A Bergamo, trasformato il principale
svincolo cittadino
Fabiana Gilardi
- 20** Infrastrutture: occorrono paradigmi
e approcci diversi?
Lorenzo Merendi
- 22** Focus A22
A cura di Autostrada del Brennero SpA
- 25** L'Osservatorio ANAS
A cura dell'Ufficio Stampa di ANAS SpA

pavimentazioni&manti

- 29** Pavimentazioni rigide per le aree di sosta
all'aeroporto di Trieste
Francesco Colombo

gallerie&tunnelling

- 33** Il Punto di Vista: "Prospettive del tunnelling"
Renato Casale
- 34** Interventi di miglioramento alla galleria Casal di Pari
Mauro Giannotti
- 39** Opere di manutenzione per la galleria Olimpia
sull'Autostrada A26
Direzione Generale di M&D Srl
- 44** Galleria di Gallerie
A cura di Monica Sigismondo
- 50** Il progetto di interconnessione Rosny-Bois-Perrier
per il Grand Paris Express
Sebastiano Bondi – Gennaro Sorvillo – Cristiano Orci

- 56** La Tunnel Renewal Strategy per la vita utile
delle gallerie

*Maurizio Mazzola – Nicoletta Serafino – Carlo Alessio
Lapo Baccolini*

- 60** Il consolidamento della galleria naturale
di San Giorgio in Salici

Nicola Della Torre – Eusebio Caretta

- 66** Il lotto "Sottoattraversamento del fiume Isarco"

*Mikael Pennestri – Marco Depretis – Angelo Restaini
Raffello Bizzarro*

- 79** L'apertura al traffico della galleria di Malo

Giuseppe Fasiol – Alessandro Baglioni

- 85** Il tunnel sostenibile armato con barre in vetroresina
(GFRP)

Alessandro Focaracci

ponti&viadotti

- 90** Il ponte Leonardo da Vinci a Sasso Marconi (BO) –
prima parte

*Marcello Mancone – Luciano Viscanti – Lorenzo Faeti
Giuseppe Matildi – Valentina Antoniani – Stefano Isani*

- 98** Il viadotto VI02 sulla S.S. 652 "Fondovalle Sangro"

Monica Antinori – Marco Decarli

ferrovie&metropolitane

- 104** Le vie del ferro

Luigi Brighenti

asfalti&bitumi

- 108** Un nuovo sistema rapido ed efficace
per la classificazione dei bitumi ad uso stradale

Chiara Riccardi – Pietro Leandri – Massimo Losa

cementi&calcestruzzi

- 112** Life Cycle Assessment di sovrastrutture stradali

Alex Balzi – Arianna Ciotti – Andrea Grilli

- 118** Un'alternativa tecnica ed economica ai prodotti
più tradizionali

Ufficio Comunicazione di Coprem Srl

- 122** Calcestruzzi "autocicatizzanti" ad alta durabilità

Samuele Gallo – Enricomaria Gastaldo Brac

126 Risanamento strutturale in sotterraneo sulla Tangenziale di Napoli

Ufficio Stampa di Draco Italiana SpA

materiali&inerti



128 Resine speciali per un'elevata protezione del calcestruzzo in galleria

Daniele Grosso

132 Agenti schiumogeni per scavi in galleria

Enrico Dal Negro – Alessandro Boscaro
Christopher Butterworth – Enrico Barbero
Emanuele Romagnolo – Alessio Menghini

tecnologie&systemi



136 La diagnostica mobile per la sorveglianza delle gallerie ferroviarie

Efisia Murgia – Franco Iacobini – Annalisa Pranno

141 Una piattaforma per la gestione integrata delle ispezioni in galleria

Matteo Malossi

145 Le prestazioni di un sistema di ventilazione in emergenza

Paolo d'Angella – Michele Fronterre

149 TBM innovative nel portale della galleria Sciglio

Claudio Ancetti

152 Scarifica senza polvere

Lucio Garofalo

156 Tunnel Management, la forza di sinergie intelligenti

Roberto Tognacca

macchine stradali

160 Arrivano le vibrofinitrici sicure, versatili e compatte

Ufficio Comunicazione di Volvo Construction Equipment Italia SpA

macchine movimento terra

164 Riqualifica in sicurezza per il viadotto Torraccia

Susanna Laino

attrezzature&componenti



168 Un utensile per ogni fronte di scavo

Stefano Lupi – Andrea Bertoli

172 Spaccaroccia idraulici per scavi di galleria in roccia

Marco Aurelio Piangatelli – Mattia Fachino
Françoise Scharff

176 L'asportazione controllata del conglomerato cementizio in galleria

Ufficio Marketing di Simex Srl

180 Un salto nel futuro con i telescopici RTH

Giacomo Betti – Riccardo Compierchio

traffico&mobilità

182 Mobilità sostenibile: monopattini elettrici e biciclette a confronto nelle intersezioni urbane

Natalia Distefano – Salvatore Leonardi – Alessio Longhitano

188 L'impatto della "Città 30" sul benessere sociale

Alfredo Drufuca – Luigi Torriani

trasporti&logistica

192 Verso un trasporto merci più ecologico

Fabio Camnasio

segnaletica&sicurezza

196 Strisce sonore che potenziano la sicurezza stradale

Maurizio Puntin

200 Rassegnaletica

A cura di Eugenio A. Merzagora

ambiente&territorio

202 Verso le emissioni zero per una Green Mobility

Stefano Cavallaro

norme&leggi

206 L'UE informa

A cura di Fabio Camnasio

210 Osservatorio Legale Infrastrutture Viarie

A cura di Stefano Calzolari

212 La Normazione per la fotocatalisi: situazione e prospettive

Gian Luca Guerrini

216 Un'Europa pronta per l'appuntamento con la storia

Fabio Camnasio

incontri&interviste

220 Bianca Maria Vaglieco: la donna che... guida la ricerca per una mobilità più green

Stefano Cavallaro

eventi&manifestazioni

226 Gli appuntamenti dei prossimi mesi

A cura di Marta Covioli

rassegne¬iziari

228 Il Notiziario AIIT

A cura di Nadia Giuffrida e Michela Bonera

230 Il Notiziario ASIT

A cura di Maria Grazia Augeri e Monica Meocci

232 Il Notiziario ERF

A cura di Nilufar Lebas

234 Il Notiziario LASSTRE

A cura di Fabrizio D'Amico

237 Il Notiziario SIIV

A cura di Luca Bianchini Ciampoli e Giovanni Giacomello

239 Il Notiziario SITEB

A cura di Nicola Ravaioli

241 Il Notiziario TTS ITALIA

A cura di Morena Pivetti

243 News dall'Europa

246 Indice analitico per argomenti 2023

255 Servizio ai Lettori

256 Indice Inserzionisti



EDI-CEM Srl

www.edi-cem.it
www.stradeeautostrade.it

SEDE LEGALE E OPERATIVA

Via Amatore Sciesa, 6/A - 20135 Milano
Tel. +39.02.5456045 / +39.02.54100264

DIRETTORE RESPONSABILE

Claudio Capocelli

CAPOREDATTRICE

Marina Capocelli
redazione@stradeeautostrade.it

DIRETTORE TECNICO

Eugenio Augusto Merzagora
tecnico@stradeeautostrade.it

REDATTORI E COLLABORATORI

Da Milano: Luigi Brighenti - Gaia Cacciari
Stefano Cavallaro - Roberto Chen - Francesco Colombo - Piero Dangera - Tomaso Galli
Lorenzo Merendi - Monica Sigismondo
Letizia Solarì - Claudio Vitruvio
Da Torino: Mario Bonino - Luigi Nobile
Costantino Radis - Riccardo Stevens
Da Bruxelles: Fabio Camnasio

COMITATO SCIENTIFICO

Progetti & Infrastrutture: Prof. Giovanni Da Rios
Gallerie & Tunnelling: Prof. Pietro Lunardi
Ponti & Viadotti: Prof. Mario Paolo Petrangeli
Porti & Idrovie: Prof. Oliviero Baccelli
Normative: Dott. Alberto Galeotto
Macchine Stradali: Prof. Maurizio Crispino
Sicurezza: Prof. Marco Anghileri
Ambiente: Prof. Francesco Annunziata
Materiali & Tecnologie: Prof. Konrad Bergmeister

Amministrazione

amministrazione@stradeeautostrade.it
edi-cem.srl@pec.it

Segreteria

Marta Covioli
segreteria@stradeeautostrade.it

Redazione

Stefano Cavallaro
press@stradeeautostrade.it

Commerciale e Vendite

commerciale@stradeeautostrade.it

Materiali e Pubblicità

Marta Covioli
adv@stradeeautostrade.it

Grafica e Impaginazione

Cecilia Alvarez
grafica@stradeeautostrade.it

Social Media

Filippo Arosio
digital@stradeeautostrade.it

Responsabile Piattaforma IT

Alessandro Berbenni
online@stradeeautostrade.it

In prima copertina:

SM 800 A Grotti con convogliatore basculante brevettato

Grotti Srl

Via XXX Aprile, 9 - 47025 Mercato Saraceno (FC)
Tel. +39.0547.91245/91628 - Fax +39.0547.699661
info@grottsrl.it - www.grottsrl.it



Fascicolo chiuso in Redazione venerdì 26 Gennaio 2024

In collaborazione con

 AIT Associazione Italiana per l'Ingegneria del Traffico e dei Trasporti	 AIPSS Associazione Italiana dei Professionisti per la Sicurezza Stradale	 Aiscat Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori	 AISES Associazione Italiana Segnaletica e Sicurezza
 AITEC Associazione Italiana Tecnico Economica del Cemento	 Sanas GRUPPO FS ITALIANE Società Nazionale per le Strade	 ANIE ASSIFER ASSOCIAZIONE INDUSTRIE FERROVIARIE Associazione Industrie Ferroviarie	 ASIT Associazione Scientifica Infrastrutture Trasporto
 ASSO SEGNALETICA Associazione Italiana Segnaletica Stradale	 DISS Centro di ricerca per la Sicurezza stradale	 CIFI Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani	 ERF European Union Road Federation
 fastigi INGEGNERIA DELLA SICUREZZA E PROTEZIONE	 IRF International Road Federation	 LaSS3 Laboratorio per la Sicurezza Stradale dell'Università degli Studi Roma TRE	 PIARC Comitato Nazionale Italiano ASSOCIAZIONE MONDIALE DELLA STRADA
 SITEB STRADE ITALIANE E BITUMI	 tunnelbuilder Portale per l'industria mondiale del Tunnelling	 TTS ITALIA Associazione Italiana della Telematica per i Trasporti e la Sicurezza	 UNI Ente Nazionale Italiano di Unificazione

Iscrizione al Registro Nazionale della Stampa n° 5349. Iscrizione al ROC Registro Operatori di Comunicazione n° 10068 del 12 Luglio 2004 - 6 numeri l'anno. Spedizione in abbonamento postale - 45% art. 2, comma 20/b, Legge 662/96 - Milano Prima Registrazione al Tribunale di Busto Arsizio n° 12/96 del 16/12/1996 - Seconda Registrazione al Tribunale di Milano n° 1/00 del 11/01/2000.

Abbonamenti

Digital annuale	Euro 55,00
Digital biennale	Euro 100,00
Cartaceo Italia annuale	Euro 105,00
Cartaceo Italia biennale	Euro 190,00
Cartaceo Italia + Digital annuale (quantitativi superiori da quotare)	Euro 155,00
Cartaceo estero annuale	Euro 145,00
Cartaceo estero biennale	Euro 270,00
Cartaceo Studenti annuale	Euro 65,00
Copia in corso di distribuzione Italia/estero	Euro 15,00
Copia arretrata Italia/estero	Euro 18,00
Costo spedizione singola copia Italia	Euro 8,00
Costo spedizione singola copia estero	Euro 20,00

L'importo può essere versato a mezzo bollettino di conto corrente postale n° 13604210 oppure tramite bonifico bancario con IBAN IT19C0569601623000003195X83, intestando il pagamento a EDI-CEM Srl - Via A. Sciesa, 6/A - 20135 Milano.

Il prossimo fascicolo è dedicato a CANTIERI & MACCHINE

Responsabilità e Copyright

Gli articoli e i servizi pubblicati sulla Testata esprimono l'opinione dell'Autore e non necessariamente quella della Casa Editrice che non si assume la responsabilità di quanto in essi riportato, a maggior ragione se a firma, essendo tale responsabilità da assumersi unicamente all'Autore.

La Casa Editrice non si assume inoltre la responsabilità per i casi di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati o di errori in cui fosse incorsa nella loro riproduzione sulla Rivista. L'invio di testi e di immagini implica l'autorizzazione dell'Autore alla loro pubblicazione a titolo gratuito - salvo diverso accordo tra le Parti - e non dà luogo alla loro restituzione, anche in caso di mancata pubblicazione e anche se esemplari unici.

La Direzione si riserva il diritto di ridimensionare gli articoli pervenuti, senza alterarne il contenuto e il significato globale. La riproduzione totale o parziale - sia in forma scritta sia in forma digitale - di articoli, pubblicità e illustrazioni proposti sulla Rivista nonché la loro traduzione è vietata e perseguibile per Legge.

Informativa CFP
www.anvur.org

Si ricorda ai gentili Autori che, secondo la Normativa vigente, è possibile ottenere Crediti Formativi Professionali (CFP) attraverso la redazione di pubblicazioni qualificate nell'ambito dell'aggiornamento informale, essendo la Rivista compresa nell'elenco redatto dall'ANVUR per l' "Area di Ricerca 08 - Riviste Scientifiche". In tal senso, si invita a contattare il proprio Ordine Professionale.



Stampa: Graphicscalve SpA
Loc. Ponte Formello
24020 Vilminore di Scalve (BG)

