

STRADE & AUTOSTRADE

159

3/2023
MAGGIO
GIUGNO

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

SOMMARIO

editoriale

- 9 **Clima, ultimo appello per evitare la catastrofe**
Claudio Capocelli

strade&autostrade

- 10 **Progetti di infrastrutture sostenibili presso Tangenziale di Napoli**
Luigi Massa – Antonio Iannaccone
- 19 **La stazione autostradale di Verona Nord**
Annalia Dongilli
- 22 **Focus A22**
A cura di Autostrada del Brennero SpA
- 25 **Variante alla Tremezzina: la tecnica al servizio dell'infrastruttura**
*Nicola Prisco – Giancarlo Luongo – Agostino G. Polimeni
Ernesto Russo*
- 32 **L'Osservatorio ANAS**
A cura dell'Ufficio Stampa di ANAS SpA
- 36 **I 50 anni di esercizio del tratto Sud della A14**
Antonio Procopio – Christian Tucciarone

gallerie&tunnelling

- 41 **Galleria di Gallerie**
A cura di Monica Sigismondo

ponti&viadotti

- 48 **Demolizione e ricostruzione del viadotto Fossa Grande**
Maurizio Deiana
- 55 **In prima linea nella messa in sicurezza di ponti e viadotti**
Nicola Quarato – Filippa Mollica
- 61 **Interventi di manutenzione per il viadotto sul Po**
Lorenzo Caravita

ferrovie&metropolitane

- 68 **Un passante ferroviario a Varese? Sarebbe molto utile**
Salvatore Crapanzano
- 72 **Avviati i nuovi cantieri parlanti e digitali della Catania-Messina**
Elisabetta Reale – Marco Simonelli
- 76 **Le vie del ferro**
Luigi Brighenti

asfalti&bitumi



- 80 **Pavimentazioni stradali ad alto contenuto di fresato**
Stefano Tattolo – Simone Raschia – Achille Rilievi
- 93 **Asfalti gommati per la sostenibilità dei manti stradali**
Gaspard Giancontieri – Daniele Fornai – Davide Lo Presti

cementi&calcestruzzi

- 97 **Vulnerabilità dei ponti e pianificazione degli interventi di manutenzione**
*Matteo Lamberti – Luca Longinotti – Roberto Rosignoli
Andrea Savoldi – Fausto Minelli*
- 102 **Prodotti innovativi per calcestruzzi dalle buone performance meccaniche**
Ufficio Comunicazione di Italcementi SpA

materiali&inerti

- 106 **Aggregati sostenibili per il passante di Mestre**
Giovanni Bairo
- 108 **Geocompositi d'eccezione per la durabilità delle strade**
Danilo Valerio – Luca Saladino

tecnologie&sistemi

- 112 **Blockchain, IoT, IA, Data Analytics**
Lorenzo Merendi
- 115 **L'importanza delle tecnologie trenchless e no dig**
Paolo Trombetti

macchine stradali

- 118** Il rosso fuoco a difesa della sicurezza
Francesca Carlet
- 120** Due Good Design Award per lo specialista della compattazione
Ufficio Comunicazione del Wirtgen Group
- 123** Alte prestazioni, minimo impatto
Costantino Radis

attrezzature&componenti

- 130** Versatilità e mobilità per il grande granulatore del fresato
Claudio Vitruvio
- 135** Fasteners per indagare l'universo
Ufficio Comunicazione di Fontana Gruppo

ITS&smart road

- 138** Monitoraggio dei carichi veicolari sui ponti
*Roberto Ventura – Linda Loda – Fausto Minelli
Stefano Giuseppe Mantelli – Pierpaola Archini
Enrica Savoldi – Luisa Zavanella – Benedetto Barabino*

trasporti&logistica

- 144** La mobilità aerea avanzata
Gianpaolo Pirani

segnaletica&sicurezza

- 150** Come l'intelligenza artificiale rende le strade più sicure
Nicholas Fiorentini – Massimo Losa
- 154** A fine corsa
Gabriella Gherardi
- 158** Una guida culturale e scientifica per le reti di trasporto
Marco Perazzi – Angelo Artale
- 160** Rassegnaletica
A cura di Eugenio A. Merzagora
- 161** Titanus, la soluzione che mancava
Ufficio Tecnico di SMA Road Safety Srl

ambiente&territorio

- 164** Quando un'Impresa genera valore
Francesca Tellatin
- 168** Verso le emissioni zero per una Green Mobility
Stefano Cavallaro
- 172** L'importanza delle compensazioni ambientali per la sostenibilità dei progetti
Francesco Ventura – Silvia Martorana – Beatrice Zimei
- 176** Biodiversità, elemento significativo per la sostenibilità di un'infrastruttura
Mauro Di Prete – Alice Scalfò

- 180** Il Punto di Vista: "L'importanza di adeguati livelli di sicurezza per una crescita resiliente"
Arcangelo Francesco Violo

- 181** Le risorse minerarie e la green economy
Fiorenzo Fumanti

norme&leggi

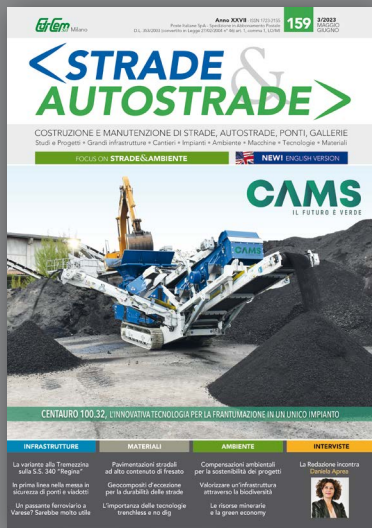
- 186** L'UE informa
A cura di Fabio Camnasio
- 190** La Normazione tecnica per la sicurezza delle macchine per costruzione
Laura Tomassini
- 196** La riserva: ritorno al passato o ad un futuro incerto?
Pier Luigi Gianforte
- 202** Osservatorio Legale Infrastrutture Viarie
A cura di Stefano Calzolari
- 204** Un ecosistema di velivoli senza pilota intelligente e sostenibile
Fabio Camnasio
- 208** Barriere antirumore: aggiornamento per le Norme tecniche nazionali ed europee
Giovanni Brero – Massimo Garai

incontri&interviste

- 212** Daniela Aprea: la donna che... porta innovazione nella progettazione ferroviaria
Stefano Cavallaro

rassegne¬iziari

- 219** Il Notiziario AIIT
A cura di Stefano Zampino e Giuseppe Cantisani
- 220** Il Notiziario ASIT
A cura di Maria Grazia Augeri e Monica Meocci
- 222** Il Notiziario ERF
A cura di Nilufar Lebas
- 224** Il Notiziario LASSTRE
A cura di Fabrizio D'Amico
- 227** Il Notiziario PIARC ITALIA
A cura di Leonardo Annese
- 229** Il Notiziario SIIV
A cura di Luca Bianchini Ciampoli e Giovanni Giacomello
- 232** Il Notiziario SITEB
A cura di Nicola Ravaioli
- 234** Il Notiziario TTS ITALIA
A cura di Morena Pivetti
- 237** News dall'Europa
- 240** 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 Dangerà - Tomaso Galli
Lorenzo Merendi - Monica Sigismondo
Letizia Solari - 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 & Tunneling: 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

Redazione

press@stradeeautostrade.it

Segreteria

Marta Covioli - Claudia Gallo
segreteria@stradeeautostrade.it

Commerciale e Vendite

Davide Venturella
commerciale@stradeeautostrade.it

Amministrazione

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

Grafica e Impaginazione

Cecilia Alvarez
grafica@stradeeautostrade.it

Social Media

Filippo Arosio
digital@stradeeautostrade.it

Responsabili Piattaforma IT

Alessandro Berbenni - Diego Martinelli
online@stradeeautostrade.it

Organizzazione Eventi

Marina Mandelli
eventi@stradeeautostrade.it

In prima copertina:

Centaurus 100.32 combina l'azione di un trituratore, un deferizzatore magnetico e un vaglio vibrante compattandoli in un unico impianto. Grazie a un'innovativa tecnologia brevettata, è la soluzione perfetta per la frantumazione di rifiuti industriali, asfalto e altre macerie anche in condizioni non ottimali, riducendo consumi, costi e impatto ambientale

Cams Srl

Via Giulio Golini, 301 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO)
Tel. +39.051.6946611
info@camssrl.it - www.camssrl.it



Fascicolo chiuso in Redazione giovedì 18 Maggio 2023

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 Tecnica 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 Associazione Strade Italiane e Bitumi	 tunnelbuilder Portale per l'industria mondiale del Tunneling	 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 dell'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 PONTI & VIADOTTI



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



Questa rivista è associata alla Unione Stampa Periodica Italiana

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.