

COSTRUZIONI METALLICHE - FONDATA NEL 1949**REDAZIONE****DIRETTORE RESPONSABILE:** BRUNO FINZI**EDITOR IN CAPO:** ELIDE NASTRI Università di Salerno, Italia**COMITATO DI REDAZIONE:**

NADIA BALDASSINO Università di Trento, Italia
 ANDREA CAMPIOLI "Politecnico" di Milano, Milano, Italia
 PAOLO CASTALDO "Politecnico" di Torino, Torino, Italia
 MARIO DE MIRANDA IUAV Università di Venezia
 MAURO EUGENIO GIULIANI Redesco Progetti srl, Milano, Italia
 RAFFAELE LANDOLFO Università di Napoli "Federico II", Italia
 EMANUELE MAIORANA Isolcomit Srl, Legnaro (PD), Italia
 ELENA MELE Università di Napoli "Federico II", Italia
 GIOVANNI METELLI University of Brescia, Italia
 PAOLO NAPOLI "Politecnico" di Torino, Torino, Italia
 EMIDIO NIGRO Università di Napoli "Federico II", Italia
 VINCENZO PILUSO Università di Salerno, Italia
 SHAHAB RAMHORMOZIAN University of Auckland, New Zealand
 ATSUSHI SATO Nagoya Institute of Technology, Japan
 SERGIO SCANAVINO Istituto Italiano di Saldatura, Italia
 MARCO SIMONCELLI "Politecnico" di Milano, Milano, Italia
 LUCIA TIRCA Concordia University of Montreal, Canada

COMITATO EDITORIALE ESECUTIVO: GIANCARLO CORACINA, BENEDETTO CORDOVA, RICCARDO DE COL, ALBERTO VINTANI**COMITATO SCIENTIFICO:**

GIULIO BALLIO "Politecnico" di Milano, Milano, Italia
 CLAUDIO BERNUZZI "Politecnico" di Milano, Milano, Italia
 MARIO D'ANIELLO Università di Napoli "Federico II", Italia
 LUIGINO DEZI Politecnica delle Marche, Ancona, Italia
 ERIC DUBOSC Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris, France
 DAN DUBINA Polytechnic University of Timisoara, Timisoara, Romania
 MASSIMO MAJOWIECKI Università di Bologna
 FEDERICO M. MAZZOLANI Università di Napoli "Federico II", Italia
 ROSARIO MONTUORI Università di Salerno, Salerno, Italia
 RENATO MORGANTI Università degli Studi dell'Aquila, Italia
 VITTORIO NASCÉ "Politecnico" di Torino, Italia
 D.A. NETHERCOT Imperial College London, London, UK
 MAURIZIO PIAZZA Università di Trento, Trento, Italia
 COLIN ROGERS McGill University, Montreal, Canada
 LUIS SIMOES DA SILVA University of Coimbra, Portugal
 ENZO SIVIERO Università Telematica E-campus, Italia
 CARLO URBANO "Politecnico" di Milano, Milano, Italia
 RICCARDO ZANDONINI Università di Trento, Trento, Italia

SEGRETERIA: VALERIA PASINA**EDITORE:** GIANGIACOMO FRACCHIA EDITORE Srl
Via C. Goldoni 1, 20129 Milano, tel. 02 49524930
C.F./P.Iva: 07153040964 - C.CIAA Milano REA n° 1939256**UFFICIO ABBONAMENTI:** CTA Collegio Tecnico dell'Acciaio,
20129 Milano, Viale dei Mille, 19
tel. 02 784711; costruzionimetalliche@ctanet.it
http://www.collegiotecniciacciaio.it/costruzionimetalliche/**CONCESSIONARIA PUBBLICITÀ:**

Agicom srl, Viale Caduti in Guerra, 28,
00060 Castelnuovo di Porto (RM)
Tel. +39 069078285
www.agicom.it
Dott.ssa Manuela Zuliani, Cell: +39 3467588821
manuelazuliani@agicom.it

IMPAGINAZIONE E GRAFICA:

Hutter Edgardo | SINAPSI |
www.sinapsiweb.info

STAMPA:

GIERRE PRINT SERVICE Srl, Via Carlo Goldoni, 1
20129 MILANO Tel. 02 49524930
e-mail: commerciale@gierreprint.com

ABBONAMENTI PER L'ANNO 2021 (6 NUMERI):

Italia: € 60,00 - Estero: € 150,00 - Studenti: € 20,00
Prezzo a copia: € 15,00

Garanzia di riservatezza per gli abbonati: l'Editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione. Le informazioni custodite nell'archivio elettronico dell'Editore verranno utilizzate al solo scopo di inviare agli abbonati eventuali proposte commerciali (legge 675/96 tutela dati personali)

La rivista non assume alcuna responsabilità delle tesi sostenute dagli Autori e delle attribuzioni relative alla partecipazione nella progettazione ed esecuzione delle opere segnalate dagli stessi Autori

La rivista è inviata ai soci del Collegio dei Tecnici dell'acciaio (C.T.A.)

Iscrizione al Tribunale di Milano in data 8 febbraio 1949,
n. 1125 del registro.

Iscrizione ROC n. 020654 (Art.16 Legge 62 - 7/03/2001)

ISSN n. 0010-9673

Spedizione in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L.27.02.14
N. 46) - Art. 1 comma 1 CNS PD

Questo numero della rivista è stato chiuso in redazione e stampato nel mese di Gennaio 2023
È vietata e perseguibile per legge la riproduzione totale o parziale di testi, articoli, pubblicità ed immagini pubblicate su questa rivista sia in forma scritta, sia su supporti magnetici, digitali, ecc.

COSTRUZIONI METALLICHE

ANNO LXXIV NOV DIC 22

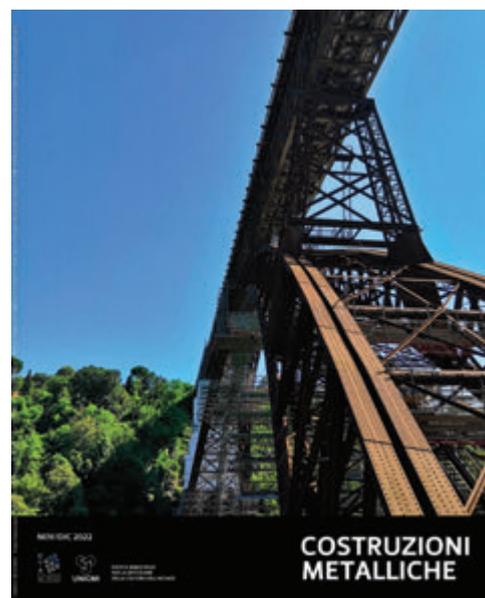


www.facebook.com/CMrivista

costruzionimetalliche@ctanet.it

In copertina:

Il Ponte San Michele è una struttura ad arco reticolare a via superiore, realizzato tra il 1887 ed il 1889. L'impalcato è a doppia via, superiormente stradale e inferiormente ferroviaria. Capolavoro dell'archeologia industriale italiana, tra il 2018 e il 2020 è stato oggetto di un importante intervento di adeguamento strutturale e funzionale ed è attualmente l'unico ponte di questa tipologia ed epoca ad essere in esercizio.
Progetto di Seteco Ingegneria S.r.l. (www.seteco.com) e dello Studio Prof. Malerba.



9	EDITORIALE	
	IL COMITATO DI REDAZIONE	#costruzionimetalliche
10	INGEGNERIA	
	MARINA D'ANTIMO, MARION CHARLIER, OLIVIER VASSART, WALTER SWANN	WHY OPTIMISED STEEL STRUCTURES WILL HELP REDUCING EMBODIED CARBON
21	INGEGNERIA	
	FRANCESCO MUTIGNANI, BENEDETTO CORDOVA	IL CALCOLO DELLE CONNESSIONI TRAVE-COLONNA A MOMENTO FLANGIATE E BULLONATE. PARTE 1: IL METODO PER COMPONENTI
44	INGEGNERIA	
	LORENZO BANDINI	GMNIA - ANALISI NON LINEARE GEOMETRICA E PER MATERIALE CON IMPERFEZIONI PER STRUTTURE IN ACCIAIO (SECONDA PARTE)
57	ARCHITETTURA	
	ANNA DALLA VALLE	"THE TWIST": SOLUZIONE 3.0 DI MULTIFUNZIONALITÀ Museo Kistefos, Norvegia, 2019
70	INGEGNERIA	
	NICOLA BRIZZI, MANUEL MARTINI, DAVIDE BELLEGONI, GIULIO BAIARDI, ADA ZIRPOLI, STEFANO FARINA	CONSOLIDAMENTO DEL PONTE LUNGO LA SP17 NEL COMUNE DI BEVERINO (LA SPEZIA)
86	BEST THESIS AWARDS	
	LORENZO TONIONI	PROGETTO DI UNA PASSERELLA PEDONALE AD ARCO IN ACCIAIO E VALUTAZIONE DELLA RISPOSTA DINAMICA
91	Da CTICM - Revue Construction métallique	
	PIERRE-OLIVIER MARTIN	Application of the EN 1993-1-5 reduced stress method for the buckling check of an unstiffened cross-section
105	Dalla RIVISTA ITALIANA della SALDATURA	
	GIANCARLO CANALE	La vita di un'infrastruttura in acciaio: i meccanismi di danno, le ispezioni e i controlli, le competenze del personale. Parte III.
112	LE AZIENDE INFORMANO	
	SETECO	SETECO INGEGNERIA PREMIATA AGLI IABSE AWARDS 2022