

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 Università 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 Giugno 2022

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 MAG GIU 22

www.facebook.com/CMrivistacostruzionimetalliche@ctanet.it**In copertina:**

Struttura in acciaio COGI per la realizzazione di una villa monofamiliare disposta su un livello a Lodrino (BS) (sin.); struttura in acciaio COGI per la realizzazione di una villa monofamiliare disposta su due livelli a Calvisano (BS) (destra)



7	EDITORIALE ELENA MELE	IL CTA E GLI EDIFICI ALTI
9	INGEGNERIA PAOLO RIGONE, PAOLO GIUSSANI	FACCIAE RESILIENTI: IL COMPORTAMENTO DEI SISTEMI COSTRUTTIVI A SECCO IN CASO DI FENOMENI ESTREMI DI VENTO
22	ARCHITETTURA TECLA CAROLI	Tecnologie Reversibili in Acciaio per Strutture Temporanee: Padiglione della Spagna per EXPO Dubai 2020
40	LE AZIENDE INFORMANO NADIA BALDASSINO, RICCARDO ZANDONINI, ROSSANO ALBATICI, LORENZO MANZINI, OMAR PATELLA	Struttura in acciaio sottile formato a freddo, prestazioni strutturali e confort abitativo: Il sistema costruttivo steelMAX®
59	REALIZZAZIONI MARCO PERONI	UNA CASA "MODERNISTA" A FAENZA
65	RICERCA G. CANTISANI, G. DELLA CORTE	Risposta sismica di capannoni in acciaio esistenti in Italia: effetti dello schema progettuale e dei pannelli di chiusura
81	PILLOLE DI CORROSIONE MICHELE FEDEL, STEFANO ROSSI	Cicli di protezione di strutture metalliche: pulizia, pretrattamento, verniciatura
87	INGEGNERIA RICCARDO ZANON, MIGUEL CANDEIAS	Design considerations on the Aero-dynamic stability of a specific type of cruciform variable section used as tied-arch bridge hangers
97	LA REDAZIONE	XXVIII GIORNATE ITALIANE DELLA COSTRUZIONE IN ACCIAIO