

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 GIULIAN Redesco Progetti srl, Milano, Italia
 RAFFAELE LANDOLFO Università di Napoli "Federico II", Italia
 EMANUELE MAIORANA Università della Repubblica di San Marino
 GIOVANNI METELLI University of Brescia, 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 NASCÈ "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 SIMERO 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/CAA 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
 Domenica Cipriani | 380 7544576 | domeniacipriani@agicom.it

IMPAGINAZIONE, GRAFICA E STAMPA:

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

ABBONAMENTI PER L'ANNO 2020 (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 febbraio 2025

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 LXXVII

GEN-FEB 2025

www.facebook.com/CMrivistacostruzionimetalliche@ctanet.itIn copertina: *Vista aerea dello Stretto di Messina*

Foto: ©Marcello Mento



9 EDITORIALE

RICCARDO DE COL, RICCARDO ZANONIL COMMIO DI RICCARDO DE COL, XXIX PRESIDENTE C.T.A.
IL SALUTO DI RICCARDO ZANON, ELETTO XXX PRESIDENTE C.T.A.

14 INGEGNERIA

**MARIO DE MIRANDA, FEDERICO M. MAZZOLANI,
SANTI RIZZO**UN PONTE "SOSPESO" SULLO STRETTO
DI MESSINA: REALTA' O UTOPIA?
Rilevanti criticità osservate
sulla fattibilità del Ponte a luce unica progettato

32 REALIZZAZIONI

MARCO SERRA, ALESSANDRO FRANCESCO ROSSIRIQUALIFICAZIONE E SOPRAELEVAZIONE IN ACCIAIO
DI UN EDIFICIO ESISTENTE COSTRUITO
NEGLI ANNI '60 IN CENTRO A MILANO

46 REALIZZAZIONI

ALESSANDRO CATANZANODUE "MAJOR STEEL BRIDGES"
COSTRUITI DA CIMOLAI S.p.A. IN PERÙ:
LO STRALLATO DI NANAY E QUELLO AD ARCO DI LA JOYA

54 RICERCA

**GIANMARIA DI LORENZO, GIUSY TERRACCIANO,
RAFFAELE LANDOLFO**RAPPORTI DI FORMA PER
IL PRE-DIMENSIONAMENTO STRUTTURALE DI TRAVI IN ACCIAIO:
IL CASO DEI PROFILI EUROPEI A DOPPIO T
LAMINATI A CALDO CON SVERGOLAMENTO IMPEDITO

74 MONTAGGI

**GIOVANNI COSTA, LEONARDO BALOCCHI,
ANDREA MANZI**NUOVO PONTE STRADALE NELLA LAGUNA
DI CUNCUN, MESSICO
Carrovaro per la costruzione di fondazioni e impalcato
del ponte con brevetto (*) top down

86 ARCHITETTURA

SARA MICHELOTTIMODULARITÀ COME STRATEGIA EVOLUTIVA
Una struttura in acciaio per la flessibilità abitativa

102 SOSTENIBILITÀ

MARINA D'ANTIMOSUSTAINABILITY AND CIRCULARITY
FOR STEEL CONSTRUCTION FOCUS ON THE ITALIAN MARKET

109 LIBRI

Federico M. Mazzolani "STRUTTURA"
Marco Peroni "Appunti di ingegneria creativa"
Marco Torricelli "I materiali da costruzione"

113 NOTIZIARIO C.T.A.

ELETTO IL NUOVO CONSIGLIO DIRETTIVO DEL C.T.A.