

MILANO, 26-28 SETTEMBRE 2024

INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELLE STRUTTURE METALLICHE: NUOVE SFIDE TRA SICUREZZA, SOSTENIBILITÀ E DIGITALIZZAZIONE



Il XXIX Congresso CTA si terrà a MILANO, nella prestigiosa cornice del Centro Congressi Fondazione Cariplo, nei giorni 26 e 27 Settembre 2024.

La mattina del 28 Settembre, presso il Campus Leonardo del Politecnico di Milano, si terranno due corsi di formazione rivolti ai professionisti.

Le tematiche affrontate sono tutte quelle tipiche della attività di ricerca teorica e sperimentale sulle costruzioni in acciaio e tutti gli aspetti riguardanti la progettazione architettonica e strutturale.

Con il contributo di









































Con il patrocinio di

Media partner















COMITATI

CONSIGLIO DIRETTIVO C.T.A.

Riccardo De Col (Presidente)
Vincenzo Piluso (Vice Presidente)

Riccardo Zanon (Vice Presidente)

Federico Baiardo Leonardo Bandini Benedetto Cordova Fabio Dall'Aglio

Alessandro Desimoni

Elena Mele Paolo Napoli Elide Nastri Vincenzo Nunziata

SEGRETERIA SCIENTIFICA

Elide Nastri Maria Maglio Alessandro Pisapia Marco Simoncelli Paolo Todisco

SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

Valeria Pasina

COMITATO ORGANIZZATORE

COMITATO ORGANIZZATORE LOCALE

Benedetto Cordova Riccardo De Col Attilio De Martino Elide Nastri Marco Simoncelli

Marco Simoncelli Riccardo Zanon Marco Simoncelli (Presidente)

Claudio Bernuzzi

Carlo Andrea Castiglioni Mariarosaria Crescente

Marina D'Antimo

Giammaria Gabbianelli Alper Kanyilmaz

COMITATO SCIENTIFICO

Giulio Ballio
Chiara Bedon
Andrea Belleri
Claudio Bernuzzi
Giuseppe Brando
Oreste S. Bursi
Paolo Castaldo

Carlo Andrea Castiglioni

Andrea Dall'Asta

Mario D'Aniello

Gaetano Della Corte Antonello De Luca Gianfranco De Matteis Attilio De Martino

Luigino Dezi Bruno Finzi Luigi Fiorino Antonio Formisano Fabio Freddi

Fabrizio Gara

Mario de Miranda

Aurelio Ghersi Lidia La Mendola Raffaele Landolfo Massimo Latour Emanuele Maiorana Massimo Majowiecki Alberto Mandara Edoardo Marino

Federico M. Mazzolani

Elena Mele

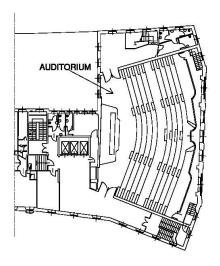
Rosario Montuori Renato Morganti Paolo Napoli Elide Nastri Emidio Nigro

Maria Rosaria Pecce Carlo Pellegrino Maurizio Piazza Vincenzo Piluso Pierangelo Pistoletti Raffaele Pucinotti Francesco Ricciardelli Gianvittorio Rizzano Pier Paolo Rossi Walter Salvatore Alessandra Tosone Nicola Tondini Carlo Urbano Riccardo Zandonini Alessandro Zona

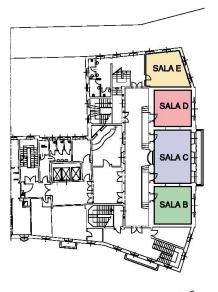
MAPPA DELLE SALE

Centro Congressi Fondazione Cariplo

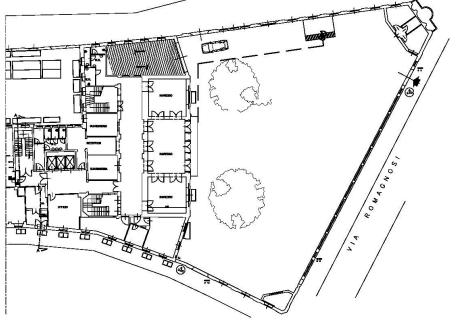
Secondo Piano



Primo Piano



Piano Terra



PROGRAMMA GENERALE

Orario	1° Giorno - 26 Settembre 2024
8:30	Registrazione Partecipanti
9:00	Inizio lavori e Saluti istituzionali
	Relazioni ad invito - Moderatore: Ing. Riccardo De Col
9:30	Ingegneria Civile, ieri, oggi, domani
	Prof. Giulio Ballio - Professore emerito del Politecnico di Milano
9:50	Ferro e acciaio a Milano: uno sguardo su alcuni interessanti esempi
	di costruzione metallica, tra storia e innovazione
	Prof. Mario de Miranda - Studio de Miranda e associati
10:10	Strutture metalliche e miste: la prospettiva di un Progettista
	Ing. Mauro Eugenio Giuliani - REDESCO
10:50	Presentazione sponsor Tokbo
11:00	Coffee break
11:20	Sessioni Parallele 1 (Auditorium, Sala B, C, D ed E)
12:50	Lunch
13:50	Relazioni ad invito - Moderatore: Prof. Vincenzo Piluso
	Recent results of monopile connections in offshore supporting
	structures for large-capacity Wind Turbines
	Prof. Milan Veljkovic - TU Delft
14:30	Presentazione Sponsor Arcelor Mittal Tavala ratanda I l'Impagnaria a il Buola Stratagia a dell'Assisia
14:40	Tavola rotonda - L'Ingegneria e il Ruolo Strategico dell'Acciaio - Moderatore: Ing. Bruno Finzi
15:40	Sessioni Parallele 2 (Auditorium, Sala B, C, D ed E)
16:40	Coffee break
17:00	Sessioni Parallele 3 (Auditorium, Sala B, C, D ed E)
18:30	Fine Lavori e Cocktail di Benvenuto presso la sede del Congresso
Orario	2° Giorno - 27 Settembre 2024
9:00	Relazioni ad invito - Moderatore: Ing. Riccardo Zanon
3.00	La sicurezza strutturale antincendio nelle costruzioni metalliche del
	futuro
	Prof. Emidio Nigro - Università di Napoli "Federico II"
9:40	Steel Advancements Changing the World
35	Eng. Ron Klemencic - Magnusson Klemencic Associates
10:20	Presentazione Sponsor AIZ

PROGRAMMA GENERALE

13:00

Fine lavori

10:30	BridgesToProsperity
	Nicola Turrini
10:50	Presentazione sponsor Krabo
11:00	Coffee Break
11:20	Sessioni Parallele 4 (Auditorium, Sala B, C, D, E)
12:50	Lunch
13:50	Presentazione Sponsor Nord-Lock
14:00	Tavola rotonda - Grandi Opere infrastrutturali in Acciaio: La Forza di
	una Sinergia Perfetta - Moderatore: Prof. Mario de Miranda
15:00	Sessioni Parallele 5 (Auditorium, Sala B, C, D ed E)
16:00	Coffee break
16:20	Tavola rotonda - Gli Eurocodici e le ricadute nelle nostre normative
	Moderatore: Prof. Raffaele Landolfo
17:20	Assemblea dei Soci CTA
18:00	Fine Lavori
20:30	Cena di gala - Premiazioni vincitori Best Thesis, Paper and Design presso
	ristorante Don Lisander - Via Manzoni 12 - Milano
Ororio	2° Cierre 20 Settembre 2004
Orario	3° Giorno - 28 Settembre 2024
09:00	Corsi di formazione professionale presso il Politecnico di Milano
	Corso A: L'uso consapevole dei programmi di calcolo nella pratica
	quotidiana
	Leonardo Bandini
	Simone Caffè
	Alessandro Desimoni
	Marco Simoncelli
	Ada Zirpoli
	Corso B: Progettazione sostenibile: Acciaio e soluzioni innovative per
	il futuro delle costruzioni
	Marina D'Antimo
	Alper Kanyilmaz
	Grazia Marrone
	Riccardo Zanon

SESSIONI PARALLELE

Orario		AUDITORIUM	SALAB	SALAC	SALAD	SALAE
		1° GIORI	1° GIORNO – 26 SETTEMBRE 2024	TEMBRE 2	024	
11.20 – 12.50	Sessioni parallele 1	SISMICA	PONTI1	FUOCO1	COLLEGAMENTI	MINISIMPOSIO SOSTENIBILITA'
15.40 – 16.40	Sessioni parallele 2	ISOLAMENTO E DISSIPAZIONE	EDIFICI ESISTENTI 1	FATICA	STAMPANTE3D	MINISIMPOSIO
17.00 – 18.30	Sessioni parallele 3	PONTI2	CONTROVENTI	EDIFICI ESISTENTI 2	COATING E LASER CUTTING	MINISIMPOSIO
		2° GIOR	2° GIORNO – 27 SET TEMBRE 2024	TEMBRE 2	024	
11.20 – 12.50	Sessioni parallele 4	PROFILI SOTTILI	STRUTTURE COMPOSTE 1	FUOCO 2	PONTI3	MINISIMPOSIO
15.00 – 16.00	Sessioni parallele 5	STRUTTURE COMPOSTE 2	ROBUSTEZZA REALIZZAZION	REALIZZAZIONI	COMPORTAMENTO DELLE MEMBRATURE	MINISIMPOSIO

Orario 11:20-12:50	Sessioni parallele 1A - Auditorium Sismica/Seismic
11:20	Chairs: Raffaele Landolfo e Riccardo Zandonini Il ponte del Pirelli 35 – Una struttura integrata in acciaio nell'adeguamento sismico di un complesso edilizio esistente a Milano The Pirelli 35 Bridge Building – an Integrated Steel Structure in the Seismic Retrofit of an Existing Buildings Block in Milan Emmanuello D., Finzi B., Savoldelli M., Maggioni A.
11:35	Studio numerico preliminare di un telaio in acciaio dotato di controventi concentrici ad attrito e colonne di base ricentranti Preliminary Numerical Study of a Steel Concentrically Braced Frame Equipped with Friction Braces and Self-Centring Column Bases Elettore E., Francavilla A. B., Latour M., Rizzano G., Freddi F.
11:50	Valutazione semplificata delle perdite economiche di scaffalature di stoccaggio in acciaio Simplified Seismic Loss Assessment of Steel Storage Pallet Racks Mucedero G., Rapone A., Monteiro R., Gabbianelli G., Ciucci M.
12:05	FREEDAM: L'innovazione sismica dell'edificio C3 dell'Università di Salerno FREEDAM Breakthrough: Salerno University C3 Building Showcases Seismic Innovation Piluso V., Latour M., Montuori R., Nastri E.
12:20	Proposta di una nuova metodologia di progettazione per telai sismo- resistenti in acciaio a bassa duttilità Proposal for a New Design Methodology for Steel Moment Resisting Frames with Low Ductility Maglio M., Montuori R., Nastri E., Piluso V.
12:35	Analisi parametrica su strutture industriali di acciaio per la definizione di classi di curve di vulnerabilità sismica: Programma di simulazione e primi risultati Parametric Analysis on Steel Industrial Buildings for Definition of Classes of Seismic Vulnerability Curves: Simulation Program and Preliminary Results Davino A., Apuzzo M., Di Lorenzo G., Formisano A., Landolfo R.

from the 1960s

Crosti C., Di Felice M., Dattilo F.

Orario	Sessioni parallele 1B - Sala B
11:20-12:50	Ponti 1/Bridges 1
	Chairs: Mario De Miranda e Federico M. Mazzolani
11:20	Il crollo della passerella di Borgo Rivola: Cause e insegnamenti da
	trarre The Collapse of the Borgo Rivola Footbridge: Causes and Lessons Peroni M.
11:35	Passerella ciclopedonale sull'Arno tra le località di Cisanello e
	Riglione a Pisa Pedestrian Bridge Above the Arno River in Pisa
	Ceccato F., Maffeis M., Viviani M.
11:50	Il nuovo ponte ad arco sul Drin a Kukes: Progetto e fasi di lancio New Drin Arch Bridge in Kukes: Design and Launching Phases Rizzo G., Panighel F., Cadelli C., Parcianello E., Manta L.
12:05	Il metodo della funzione di risposta locale per la predizione della storia delle tensioni del ponte di Vänersborg The Local Response Function Method for the Stress History Prediction of the Vänersborg Bridge Menghini A., Castiglioni C.A., Leander J.
12:20	Il montaggio del nuovo ponte Drini a Kukës (Albania) Assembly of the New Drini Bridge in Kukës (Albania) Catanzano A.
12:35	Un ponte "sospeso" sullo stretto: Realtà o utopia? A "Suspended" Bridge over the Strait: Reality or Utopia? De Miranda M., Rizzo S., Mazzolani F.M.
Orario 11:20-12:50	Sessioni parallele 1C - Sala C Fuoco 1/Fire 1
	Chairs: Nicola Tondini e Carlo Pellegrino
11:20	Fire Safety Engineering per la verifica di resistenza al fuoco di un edificio in acciaio ad uso scolastico degli anni '60 Fire Safety Engineering for Structural Fire Resistance of a Steel Building

1° Giorno - 26 Settembre 2024

11:35	Protezione dal fuoco di strutture metalliche Fire Protection of Structural Steel Fretwell S., Tognaccini R., Tomasini M., Warren H.
11:50	Ruolo delle connessioni bullonate nella resistenza al fuoco di edifici
	in acciaio The Role of Bolt Connections in Fire Resistance of Steel Buildings Trani M., Francioli M., Petrini F.
12:05	Modellazione numerica di colonne in acciaio in caso di incendio
	post-sisma
	Numerical Modelling of Steel Columns Subjected to Fire Following Earthquake
	Covi P., Tondini N., Ballerini M.
12:20	Analisi al fuoco di giunti in acciaio: Il caso di un'autorimessa
	aerata Eiro Angly pin of Stool Jointo The Cope Study of an Open Cor Park
	Fire Analysis of Steel Joints: The Case Study of an Open Car Park Passarini N., Tondini N.
12:35	Il progetto Interreg Firespill: Colmare il divario tra ricerca e pratica
	per favorire una migliore reazione dei servizi di emergenza
	transfrontalieri The Interreg Firecoill Project, Pridaina the Can between Peccereb and
	The Interreg Firespill Project: Bridging the Gap between Research and Practice to Foster Improved Reaction of Crossboarder Emergency Services Manarin S., Zanini M.A., Andreose F., Gobbi G., Hofer L., Faleschini F., Pellegrino C., Xotta G., Maiorana C.
Orario	Sessioni parallele 1D - Sala D
11:20-12:50	Collegamenti/Connections
11:20-12:30	Chairs: Gaetano Della Corte e Gianvittorio Rizzano
11:20	Stabilità di pinne in vetro con supporti in acciaio: Studio analitico,
11:20	numerico e sperimentale del caso delle "Tours Duo" a Parigi
	Stability of Glass Fins with Steel Supports: Analytical, Numerical and
	Experimental Study of the Case of the "Tours Duo" in Paris Dalla Mora G., Manara G.
11:35	Un modello per componenti di collegamenti colonna-fondazione con
	irrigidimenti
	A Component-Based Model for Base Plate Connections with Stiffeners

Della Corte G., Cantisani G.

11:50	Analisi di link rimovibili corti con connessioni tipo Flush ed Extended
	sotto carico ciclico mediante analisi FEM Analysis of Short Links with Flush and Extended end Plate Connections Under Cyclic Loading Using FEM Plaitano F., Stratan A., Nastri E.
12:05	Comportamento flessionale di connessioni tra colonne scatolari cave e travi IPE passanti Flexural Behaviour of Connections between Square Hollow Section Columns and Passing-through IPE Beams Di Benedetto S., Latour M., Ajwad A., Francavilla A. B., Rizzano G.
12:20	Rigidezza di connessioni tra colonne tubolari e travi IPE saldate esternamente Stiffness of Connections between Tubular Columns and IPE Beams Welded Externally Ajwad A., Di Benedetto S., Latour M., Francavilla A. B., Rizzano G.
12:35	Progetto Desrack: Modellazione numerica di connessioni trave- colonna equipaggiate con sistemi dissipativi Desrack Project: Numerical Modelling of Beam-to-Column Joints with Dissipative Devices Bernuzzi C., Simoncelli M., Crescente M. R.
Orario 11:20-12:50	Sessioni parallele 1E - Sala E Minisimposio: Sostenibilità/Sustainability Chairs: Marina D'Antimo e Marco Casazza
11:20	Progettazione Sostenibile di Ponti Stradali nell'era dell'industria 4.0 Sustainable Design of Road Bridges in the Era of Industry 4.0 Cont M., Faltz M.
11:35	Sostenibilità di Sistemi Strutturali per Edifici Alti in Legno e Ibridi Acciaio-Legno: Un Caso Studio Sustainability of Structural Systems for Timber and Hybrid Steel-Timber Tall Buildings: A Case Study Ascione F., Esposito F., Iovane G., Faiella D., Faggiano B., Mele E.
11:50	Sostenibilità Ambientale dell'acciaio nel Contesto dell'Economia Circolare Steel Environmental Sustainabiltiy in the Framework of Circular Economy Casazza M., Barone F.

12:05	Sostenibilità e Approccio Circolare per le Costruzioni in Acciaio con un Focus sulla Situazione Italiana Sustainability and Circularity for Steel Construction Focus on the Italian Market D'Antimo M.
12:20	Smartsheetpile: Soluzione Avanzata per il Monitoraggio della Salute delle Palancole d'Acciaio tramite Digital Twin in Applicazioni Portuali Advancing Infrastructure Resilience through Health Monitoring and Digital Twin Integration for Sheet Pile-Based Ports of the Future Gallala A.
12:35	Studio di ottimizzazione di magazzini autoportanti verticali Optimization study of high bay wharehouse Alemani M., D'Antimo M.
Orario	Sessioni parallele 2A - Auditorium
15:40-16:40	Isolamento e dissipazione /Seismic isolation and dissipation Chairs: Paolo Castaldo e Rosario Montuori
15:40	Risposta ottima di ponti multicampata continui isolati soggetti a sismi Near Fault e Far Field Optimal Response of Isolated Multi Span Continous Deck Subjected to Near Fault and Far Field Records Miceli E., Gino D., Mansueto A., Giordano L., Castaldo P.
15:55	Caratterizzazione sismica di chiller isolati con sistemi anti-vibranti Seismic Characterization of Chillers with Vibration Isolation Systems Awad A., Bernuzzi C., Simoncelli M.
16:10	Ottimizzazione della forma della cupola Gridshell con e senza
	smorzatori sismici Optimization of Dome Shaping: Pre and post-Seismic Damper Application Hosseini A., Fenu L., Briseghella B., Giaccu G. F.
16:25	Progettazione assistita da sperimentazione: I collegamenti "FREEDAM" dell'edificio C3 dell'Università di Salerno Experiment-Assisted Design: The Connections of the C3 Building of the University of Salerno Latour M., Montuori R., Nastri E., Piluso V.

Sessioni parallele 2B - Sala B
Edifici esistenti/Existing Buildings
Chairs: Massimiliano Ferraioli e Andrea Belleri
Esoscheletri in Acciaio per il Rinforzo Sismico di Edifici Esistenti: Uno Studio di Diverse Configurazioni Steel Exoskeletons for the Retrofit of Existing Buildings: A Study of Different Configurations Labò S., Belleri A., Marini A., Passoni C.
Riqualificazione del Complesso "Torri Eur" – Ristrutturazione Edifici Esistenti in Cemento Armato e Realizzazione Nuovi Edifici Connettivi Renovation of The Complex "Torri Eur" – Restructuring Existing Reinforced Concrete Buildings and Realization of New Connective Buildings Costa G., Pardini S., Balocchi L., Comerlati L., Giolo S.
Esoscheletri Dissipativi in Acciaio per l'adeguamento Sismico degli Edifici in C.A. Dissipative Steel Exoskeletons for Seismic Retrofit of RC Buildings Ferraioli M., Pecorari O., Mottola S., Mandara A.
Valutazione del Rapporto di Rigidezza degli Esoscheletri in Acciaio Attraverso una Progettazione Ottimale Basata sulle Prestazioni Stiffness Ratio Evaluation of Steel Exoskeletons Through Performance-Based Optimal Design Olivo J., Cucuzza R., Marano G.C., Ferro G.A.
Sessioni parallele 2C - Sala C
Fatica/Fatigue
Chairs: Marco Simoncelli e Nadia Baldassino
La progettazione a fatica nella seconda generazione degli eurocodici: Le principali novità del prEN1993-1-9:2023 Fatigue Design within the Second Generation of Eurocodes: Main Changes

Milone A., Landolfo R. Collasso per fatica di un palo parafulmini: Parte 1, identificazione

Fatigue Collapse of a High-Mast Steel Lightining Rod: Part 1, on-Site Dynamic Identification

Orlando A., Pagnini L., Repetto M. P.

in prEN1993-1-9:2023

dinamica in-situ

1° Giorno - 26 Settembre 2024

Collasso per fatica di un palo parafulmini: Parte 2, risposta indotta 16:10 dal vento e valutazione di fatica Fatigue Collapse of a High-Mast Steel Lightining Rod: Part 2, Wind-In-duced Response and Fatigue Assessment Orlando A., Xhelaj A., Pagnini L., Repetto M. P. La fatica oligociclica di strutture in acciaio 16:25 Low Cycle Fatigue of Steel Structures Orlando A., Repetto M. P. Orario Sessioni parallele 2D - Sala D **Stampante 3D**/3D Printing 15.40-16.40 Chairs: Massimo Latour e Chiara Bedon Stampa 3D Metallica di Elementi a Lattice per una Nuova 15:40 Generazione di Strutture Sostenibili 3D-Printed Steel Lattice Elements for a New Generation of Sustainable Structures Laghi V., Arrè L., Palermo M., Gasparini G., Trombetti T. 15:55 Stampa 3D di Sezioni Ottimizzate per Componenti in Acciaio in Strutture Offshore Optimized 3D Printed Cross-Section for Steel Members in Offshore Structures Arrè L., Laghi V., Gasparini G., Trombetti T., Palermo M. Nuove Dimensioni Estetiche e Strutturali nel Processo di 16:10 Progettazione di Bow-Window Metallici grazie al Processo WAAM New Aesthetic and Structural Dimensions in the Metal Bow-Window Design Process thanks to the WAAM Process Li Causi L., Previtali B., Paradiso F., Kanyilmaz A. 16:25 Analisi dell'impatto della Stampa 3D Metallica nelle Costruzioni Analysis on the Impact of Metal 3D Printing in Construction Savino E., Laghi V., Kanyilmaz A.

Orario	Sessioni parallele 2E - Sala E
15:40-16:40	Minisimposio: Gusci a graticcio/Gridshells
	Chairs: Fiammetta Venuti e Valentina Tomei
15:40	Valutazione delle Prestazioni Meccaniche, Costruttive e di Sostenibilità dei Gridshell Freegrid Assessment of the Structural, Buildability and Sustainability Performances of the Freegrid Design Baseline Gridshells Raffaele L., Bruno L., Venuti F., Laccone F., Tomei V.
15:52	Ottimizzazione di Forma Vincolata per Grid Shells tramite Deep
	Learning Constrained Shape Optimization of Grid Shells Based on Deep Learning Laccone F., Favilli A., Cignoni P., Malomo L., Giorgi D.
16:04	Ottimizzazione Topologica di Gridshells Progettate con Elementi
	Riusati Topology Optimizazion of Gridshells with Reused Elements Tomei V., Grande E., Imbimbo M.
16:16	Freegrid Benchmark: Soluzioni Progettuali per una Volta a Botte
	Reticolare in Acciaio con Imposta Parzialmente Vincolata Freegrid Benchmark: Design Solutions for a Steel Barrel Vault Free - Edge Gridshell Pistorello S.B., Venuti F., Raffaele L., Bruno L.
16:28	Freegrid Benchmark: Miglioramento delle Prestazioni Globali delle Gridshell con Focus sulla Sostenibilita' Freegrid Benchmark: Focusing on Sustainability for Overall Performance Enhancement of Gridshells Ascione F., Esposito F., Faiella D., Mele E.

Orario	Sessioni parallele 3A - Auditorium
17:00-18:30	Ponti 2/Bridges 2
	Chairs: Antonello De Luca e Bruno Finzi
17:00	Il secondo ponte sul fiume Tevere a Sansepolcro The Second Bridge over the Tevere River at Sansepolcro Matildi G., Matildi C. V., Ricci F., Bertoncelli A., Barrasso P.
17:15	L'originale concezione strutturale del George Washington bridge: La soluzione del 1931, precursore di moderne strutture sospese Concept and Design of the Earliest George Washington Bridge: the 1931 Unstiffened Deck Solution, Pioneer of Modern Suspension Structures Guidi L. G., De Luca A.
17:30	Interazione arco-trave in un ponte ad arco del tipo "a stampella": Analisi parametrica del ponte "La Martella" sul torrente Gravina Arch-to-Deck Cooperation in a Steel "Strutted Bowstring Arch" Bridge: a Parametrical Analysis of "La Martella" Bridge across Gravina creek De Luca A., Guidi L. G.
17:45	Nuovo ponte tramviario sul canale scaricatore a Padova New Tramway Bridge over the Scaricatore Canal in Padua Costa G., Manzi A., Zambella E., Argenta M.
18:00	Nuovo ponte stradale nella laguna di Cancun, Messico – Carrovaro per la costruzione di fondazioni e impalcato del ponte con brevetto* Top Down New Road Bridge in Cancun Lagoon, Mexico – Launching Equipment for Patented* Top-Down Construction of Bridge Substructure and Superstructure Costa G., Manzi A., Balocchi L., Rovera M., Fabbro C.
18:15	Ponti di scavalco ferroviario e del fiume Mosella a Thionville Bridges over the Railway and the Moselle River in Thionville Costa G., Zambella E., Balocchi L., Grandelis F.

Orario	Sessioni parallele 3B - Sala B
17:00-18:30	Controventi/Bracings
	Chairs: Mario D'Aniello e Luigi Fenu
17:00	Analisi di Fragilità di Telai Controventati in Acciaio Sottoposti a Sequenze Sismiche Fragility Analysis of Braced Steel Frames Under Seismic Sequences Del Bello R., Smiroldo G., Fasan M., Bedon C.
17:15	Nuovo Approccio di Progettazione dei Telai con Controventi Eccentrici in Acciaio New Design Approach of Eccentrically Braced Steel Frames Montuori R., Nastri E., Piluso V., Pisapia A., Scafuri C.
17:30	Comportamento Sismico di Strutture in Acciaio con Controventi Concentrici Progettate in Accordo alla Seconda Generazione degli Eurocodici Seismic Behaviour of Steel Concentrically Braced Frames Designed in Accordance with the Second Generation of Eurocodes Gnazzo M., D'Aniello M., Landolfo R.
17:45	I Collegamenti dei Controventi Concentrici in Accordo alla Seconda Generazione dell'Eurocodice 8 The Connections of Concentrically Braced Frames in Accordance with the Second Generation of Eurocode 8 Cicia M., D'Aniello M., Landolfo R.
18:00	Validazione di un Modello Numerico per la Valutazione della Capacità Rotazionale dei Link Validation of a Refined Numerical Model to Estimate the Rotation Capacity of Short Links Barbagallo F., Bosco M., Floridia A., Mangiameli E., Rossi P.P.
18:15	Influenza dell'interazione Suolo-Struttura sulla Risposta Sismica di Telai con Controventi Concentrici Influence of Soil Structure Interaction on the Seismic Response of Chevron Braced Frames Bosco M, Fiamingo A., Massimino M.R., Marino E.M., Rossi P.P.

Orario	Sessioni parallele 3C - Sala C
17:00-18:30	Edifici esistenti 2/Existing Buildings 2 Chairs: Antonio Formisano e Gianfranco De Matteis
17:00	Un Approccio Sostenibile per Invertire il Processo di Progettazione Strutturale delle Strutture in Acciaio: Dal Tradizionale Approccio al Peso Minimo alla Minimizzazione delle Perdite di Taglio A Sustainable Approach for Reversing the Structural Design Process of Steel Structures: from the Traditional Minimum-weight Approach to the Cutting Losses Minimization Cucuzza R.
17:15	Metodologie di Progetto e Verifica di Esoscheletri Leggeri in Acciaio per il Rinforzo Sismico di Strutture Esistenti In C.A. Design and Check Methodologies of Lightweight Steel Exoskeletons for Seismic Strenghtening of Existing RC Buildings Meglio E., Formisano A.
17:30	Progettazione del Cappotto Sismico Resisto 5.9 Tube per il Retrofit di Edifici Esistenti in C.A.: Un Caso Studio Design of the Resisto 5.9 Tube Seismic Coat for Retrofit of Existing RC Buildings: A Case Study Meglio E., Formisano A.
17:45	Esoscheletri Ortogonali in Acciaio a Basso "Impatto ed Industrializzabili" Per II Retrofit Di Edifici Esistenti: Procedura Di Progettazione Basata Sull'Approccio Agli Spostamenti Orthogonal Steel Exoskeleton for Low Impact and Rapid Execution Retrofitting of Existing Buildings: Displacement-Based Design Procedure Prota A., Tartaglia R., Di Lorenzo G., Landolfo R.,
18:00	Retrofit Mediante Isolamento Sismico di un Articolato Edificio degli Anni 60, a Struttura Mista, avente "Piano Galleggiante" Retrofit Through Seismic Isolation of a Complex Steel-Concrete Building of 1960s, Characterized by a "Floating" Plane Brandonisio G., Guidi L.G., De Luca A.
18:15	Rinforzo di Strutture Monopiano in Acciaio con Giunti Semi-Rigidi Retrofitting of One-Storey Steel Structures with Semi-Rigid Joints Venneri G.A., Brando G., De Matteis G.

Orario 17:00-18:30	Sessioni parallele 3D - Sala D Coating e Laser Cutting/Coating and Laser Cutting Chairs: Oreste Salvatore Bursi e Benedetto Cordova
17:00	Durabilità delle Strutture in Acciaio: Il Contributo della Nuova Tecnologia di Pitturazione allo Zinco Attivato fire Protection of Structural Steel Durability of Steel Structures: The Contribution of Novel Activated Zinc Paint Technology Fernandes J., Tomasini M., Tognaccini R.
17:15	Il Contributo delle Pitturazioni alla Sostenibilità delle Strutture in Acciaio The Contribution of Protective Paints to the Sustainability of a Steel Structure Arias S., Huguet P., Tomasini M., D'Antimo M., Tognaccini R.
17:30	Studio degli Effetti delle Tecnologie di Taglio Laser su Componenti Strutturali in Acciaio S235 Study of The Effects of Laser Cutting Technologies on S235 Structural Steel Elements Olmez H.N, Shamlooei M., Zanon G., Bursi O.S., Brugnolli M.
17:45	Studio di Giunti Saldati con Colonne CHS e Travi Passanti Soggetti a Trazione Study of Welded Joints with CHS Columns and Passing Through Beams Subjected to Tensile Forces Safaeifaegh S., Zanon G., Bursi O.S.
18:00	Corrosione Atmosferica Di Leghe Zinco-Alluminio Per Reti Di Contenimento Atmospheric Corrosion of Zinc-Aluminium Alloys for Gabion Walls Bolzoni F., Beretta S., Brenna A., Ormellese M.
18:15	Influenza della Velocità di Deformazione sulle Caratteristiche Meccaniche dell'acciaio Inossidabile 17-4Ph Stampato in 3d Tramite Fusione Laser Selettiva Strain-Rate Influence on the Mechanical Properties of 3d-Printed 17-4Ph Stainless Steel Produced via Selective Laser Melting Brando G., Andreacola F.R., Capasso I., Forni D., Cadoni E.

Orario 17:00-18:30	Sessioni parallele 3E - Sala E Minisimposio: Acciaio e leghe/Steel and Alloys Chairs: Alessandro Pisapia e Vincenzo Piluso
17:00	Alcune note sull'impiego dell'acciaio autopatinabile in ingegneria civile e architettura Some Remarks on the Use of Weathering Steel in Civil Engineering and Architecture Grandón-Soliz C., Sandoli, A. Fabbrocino G.
17:15	Stub Column Test su profili ad H in alluminio: Test sperimentali e simulazioni numeriche Stub Column Test on H-Shaped Aluminium Members: Experimental Test and Numerical Simulation Esposito C., Nastri E., Paolino C., Perri F., Piluso V., Pisciottano F., Pisapia A.
17:30	Test ciclici su travi in alluminio a sezione scatolare: Prima campagna sperimentale e modellazione numerica Cyclic Tests on SHS Aluminium Beams: First Experimental Campaign and Numerical Simulation Montuori R., Nastri E., Piluso V., Pisciottano F., Todisco P., Pisapia A.
17:45	Analisi della stabilità locale di profili a sezione aperta in alluminio Local Stability Analysis of Outstand Aluminium Sections Parzanese I.P., Piluso V., Pisapia A.
18:00	Selezione del materiale acciaio per la tenacità: Un confronto tra metodo tabellare e metodo avanzato sulla base della meccanica della frattura Steel Material Selection for Toughness: A Comparison between Simplified Method and Advanced Methods Based on Fracture Mechanics Profico F., Zanon R.
18:15	Concezione, progetto e realizzazione di un prototipo di casa in lega di alluminio in zona sismica Conception, Design and Construction of an Aluminum Alloy Housing Prototype in Seismic Area Mazzolani F. M., Formisano A.

Orario	Sessioni parallele 4A - Auditorium
11:20-12:50	Profili sottili/Cold formed profiles
	Chairs: Luigi Fiorino e Claudio Bernuzzi
11:20	Pannelli in Acciaio Formato a Freddo per il Retrofit Sismico di Edifici in Calcestruzzo Armato: Valutazioni Analitiche e Numeriche Cold-Formed Steel Panels for Seismic Retrofit of RC Buildings: Analytical and Numerical Study Gualdi M., Belleri A., Labò S., Marini A., Sato A.
11:35	Prestazioni di Sistemi di Piano di Edifici Leggeri di Acciaio Performance of Floor Systems of LSF Buildings Baldassino N., Zandonini R., Zordan R.
11:50	Studio Computazionale sulle Connessioni Resistenti a Momento nelle Strutture in Acciaio Formato a Freddo Computational Study on Moment-Resisting Connections in Cold-Formed Steel Structures Safarani W.A., Tondolo F.
12:05	Pareti di Taglio in Profili Formati a Freddo in Acciaio Rivestite con Pannelli in Legno: Proposta di Regole di Progettazione Sismica Cold-Formed Steel Shear Walls with Wood Panels: Proposal for Seismic Design Rules D'Addesa V., Fiorino L., Landolfo R.
12:20	Valutazione Sperimentale di Pareti Leggere in Acciaio Controventate con Pannelli in Cartongesso: Prove nel Piano Experimental Assessment of Gypsum Sheathed Cold-Formed Steel Shear Walls: In-Plane Testing Prota A., Fiorino L., Landolfo R.
12:35	Il Tappeto Volante di Banca BFF – Una Sottile Carpenteria Metallica Fotovoltaica per Vestire un Edificio Iconico The BFF Bank Flying Carpet – A Steel Thin Photovoltaic Carpentry to Dress an Iconic Building Emmanuello D., Finzi B., Pittelli G., Maggioni A.

Orario 11:20-12:50	Sessioni parallele 4B - Sala B Strutture Composte 1 / <i>Composites Structures 1</i> Chairs: Salvatore Giacomo Morano e Alessandro Zona
11:20	Strutture Composte Innovative "Sistema Hec", nella sopraelevazione di un edificio esistente in c.a. con destinazione alberghiera (Vega Hotel – Frattamaggiore - NA) Innovative Composite Structures "HEC SYSTEM", in the Raising of an Existing r.c. Building for Hotel Destination (Vega Hotel – Frattamaggiore - NA) Nunziata V.
11:35	Applicazione sperimentale delle linee guida italiane ad un gruppo di ponti con impalcato in acciaio-calcestruzzo Experimental Application of the Italian Bridges Guidelines to a Stock of Steel-Concrete Deck Bridges Panarelli D., Rossi P. P., Spinella N., Recupero A.
11:50	Progetto SARCOS: Modellazione numerica di solette composte acciaio-cls realizzate con aggregati riciclati SARCOS Project: Numerical Modeling of Composite Slabs with Recycled Aggregates Simoncelli M., Bernuzzi C., Pisani M. A., Crescente M. R., Stochino F., Zucca M., Alibeigibeni A., Pani L., Valdes M., Concu G.
12:05	Studi sperimentali per pareti ibride accoppiate acciaio-calcestruzzo a setto unico Experimental Studies on Single-Pier Steel-Concrete Hybrid Coupled Walls Das R., Degee H., Natali A., Morelli F., Scozzese F., Zona A.
12:20	Aggiornamento bayesiano del modello agli elementi finiti di un impalcato curvilineo in acciaio-calcestruzzo Bayesian Fe-Model Updating of a Curved Steel-Concrete Composite Deck Marra A. M., Morano S. G., Nicese B., De Stefano M.
12:35	Sistemi strutturali per edifici alti in legno e ibridi acciaio-legno: Un caso studio Structural Systems for Timber and Hybrid Steel-Timber Tall Buildings: A Case Study Ascione F., Esposito F., Iovane G., Faiella D., Faggiano B., Mele E.

Orario 11:20-12:50	Sessioni parallele 4C - Sala C Fuoco 2/Fire 2
	Chairs: Emidio Nigro e Donatella de Silva
11:20	Resistenza al fuoco di magazzini autoportanti verticali Structural Fire Resistance of Automated Rack Supported Warehouses Autiero M., de Silva D., Nigro E.
11:35	Strumenti operativi per il calcolo della resistenza al fuoco di elementi in acciaio zincati a caldo Pratical Tools for Calculating the Fire Resistance of Fot Dip Galvanized Steel Members de Silva D., Autiero M., Nigro E.
11:50	Valutazione della fragilità all'incendio di ponti composti acciaio- calcestruzzo Fire Fragility Assessment of Steel-Concrete Composite Bridges de Silva D., Miano A., De Rosa G., Nigro E.
12:05	Progettazione antincendio delle facciate Fire Design of Facades Castaldi R., Weiss A., Anselmi E., Posturino S.
12:20	La prestazione di resistenza al fuoco delle strutture di acciaio Fire Safety: Steel Structures Technical Instructions Marino A., Nigro E., Pustorino S.
12:35	Magazzini autoportanti automatizzati. Verifica delle prestazioni di resistenza al fuoco mediante l'applicazione dei metodi dell'ingegneria della sicurezza antincendio Automated Warehouses. Verification of Fire Resistance Through the Application of Fire Safety Engineering Methods Marino A., Nigro E., Princi P., Pustorino S., Renaud C., Thauvoye C.

Orario	Sessioni parallele 4D - Sala D
11:20-12:50	Ponti 3/Bridges 3
	Chairs: Alessandro Menghini e Edoardo M. Marino
11:20	Progetto esecutivo e di montaggio dei viadotti stradali "PS4Bis" e "PS4Ter" nel quadro di ammodernamento dell'autostrada A11 a nord di Nantes (Francia) Executive and Assembly Project of the "PS4Bis" and "PS4Ter" Road viaducts for the Modernization of the A11 Motorway in the North of Nantes (France)
	Maestrelli P., Varni S., Chinchio M., Mazzitelli P.
11:35	Progetto esecutivo di 7 viadotti in piastra ortotropa nell'ambito dei lavori di completamento della "Pedemontana delle Marche" Executive Project of 7 Orthotropic Deck Viaducts as Part of the Completion Works of the "Pedemontana delle Marche" Directory Maestrelli P., Varni S., Mercando F., Pellegrino I., Palladino F.
11:50	Il progetto esecutivo dei nuovi ponti ad arco sulla linea ferroviaria Torino - Venezia, tratta Verona - Bivio Vicenza Detail Design of the New Arch Bridges on the Torino – Venezia Railway Line, Section Verona – Bivio Vicenza Maestrelli P., Vaccarezza M., Varni S.
12:05	Costruzione del nuovo ponte "Kontrapunkt" su Skurusundet, road 222 New Skurusunds bridge, Stoccolma (Svezia) Construction of the New Bridge "Kontrapunkt" over Skurusundet, Road 222 New Skurusunds Bridge, Stockholm (Sweden) Maestrelli P., Varni S., Chinchio M., Mercando F.
12:20	Il ponte sulla Rienza a San Lorenzo di Sebato (BZ) per il nuovo accesso alla Val Badia The Bridge Over the Rienza in San Lorenzo di Sebato (BZ) for the New Access to Val Badia Matildi G., Matildi C. V., Cecchelin G., Lucchi D., Isani S.
12:35	Il ponte Leonardo Da Vinci a Sasso Marconi (BO): La ricostruzione rapida di un'opera storica The Fast Rebuilding of the Historical "Leonardo Da Vinci" Bridge in Sasso Marconi (BO) Matildi G., Matildi C. V., Antoniani V., Creatini M., Isani S.

Orario	Sessioni parallele 4E - Sala E
11:20-12:50	Minisimposio: Vento/Wind
	Chairs: Alberto Maria Avossa ed Emanuele Maiorana
11:20	Fattore Parziale per l'azione del Vento sulle Costruzioni in Acciaio: Affidabilità delle Attuali Normative Wind Action Partial Factor for Steel Structures: Reliability of Current Codes Picozzi V., Avossa A.M., Ricciardelli F.
11:35	La Mappa dei Venti Estremi Italiani: Trent'anni Dopo The Map of Italian Extreme Winds: Thirty Years Later Raffaele L., Bruno L., Colucci E.
11:50	Valutazione dell'impatto dei Carichi da Tornado sui Ponti Assessing the Impact of Tornado Loads on Bridges Youmbi A.K., Donko M.S., Maiorana E.
12:05	Carichi da Vento sulle Grandi Coperture Metalliche dell'impianto Siderurgico dell'ILVA di Taranto Wind Loads on the Large Roof Steel Structures of the ILVA Plant in Taranto Mannini C., Massai T., Giachetti A., Pigolotti L., Bartoli G.
12:20	Vento e Ponti: Indagini in Galleria del Vento e Analisi Numeriche in Recenti Esperienze e Progetti Wind and Bridges: Wind Tunnel Investigations and Numerical Analyses in Recent Experiences and Projects De Miranda M., De Miranda M., Marinini L.
12:35	Tempesta Alex e Ricostruzione dei Ponti nella Valle della Roya: Tipologie Strutturali per i Ponti ad Arco di Cairos, Ambo, 14 Arches Alex Storm and Bridge Reconstruction in The Roya Valley: Preliminary Conceptual Phase for the Arch Bridges Cairos, Ambo, 14 Arches Zanon R., Candeias M., Berthellemy J.

Orario 15:00-16:00 Sessioni parallele 5A - Auditorium

Strutture composte 2/*Composites structures 2*

Chairs: Riccardo Zanon e Paolo Todisco

15:00

Comportamento ciclico flessionale di un set di Concrete Filled Tubes in acciaio: Sperimentazione e simulazione agli elementi finiti

Flexural Cyclic Behaviour of a Set of Concrete Filled Steel Tubes:

Experimental Test and FE Simulation Montuori R., Nastri E., Piluso V., Todisco P.

15:15	Analisi non-lineare del comportamento di travi composte non in linea con le disposizioni dell'Eurocodice 4: Implementazione ed esempio applicativo Non-Linear Analysis to Assess the Behaviour of Existing Composite Beams out of Scope of Eurocode 4: Background and Application Example Profico F., Zanon R. Strutture in C.A. rinforzate con acciaio da carpenteria in condizioni di incendio: Stato dell'arte R.C. Structures Strengthened with Steel Plates Exposed to Fire: State-of-Art Cibelli A., de Silva D., Nigro E. Travi annegate in cls. fibrorinforzato: Test sperimentali a flessione e push-out Encased Steel Composite Beams with SFRC: Experimental Bending Tests and Push-out Tests Zanon R., Schäfer M., Ruiz G., De la Rosa A., Masih W., Wolf S., Fibres A. Sessioni parallele 5B - Sala B Robustezza/Robustness Chairs: Alberto Mandara e Roberto Tartaglia Soluzione di Rinforzo Locale per Nodi Sismici Dissipativi Low-Damage Trave-Colonna Sottoposti a Scenario di Perdita di Colonna Local Strengthening Solution for Low-Damage Seismic Dissipative Beam-to-Column Joints Uncler Column Loss Scenario Carlevaris R., Tartaglia R., D'Aniello M., Landolfo R., Latour M., Piluso V. Analisi della Robustezza Strutturale di un Edificio in Acciaio Analysis of the Structural Robustness of a Steel Building Valentino E., Zirpoli A., Sattamino P. Effetto della Trazione Indotta dall'azione Catenaria sul Collasso Progressivo di Edifici in Acciaio Effect of Axial Tensile Force of Catenary Action on Progressive Collapse of Steel Buildings Ferraioli M., Pecorari O., Lavino A., Mandara A. Analisi di Scaffalature Industriali per la Valutazione della Sensibilità al Collasso Progressivo Analysis of Industrial Steel Storage Pallet Racks to Assess Sensitivity to	
	Non-Linear Analysis to Assess the Behaviour of Existing Composite Beams out of Scope of Eurocode 4: Background and Application Example	
16:00		
	R.C. Structures Strengthened with Steel Plates Exposed to Fire: State-of-Art	
16:15		
	Encased Steel Composite Beams with SFRC: Experimental Bending Tests	
	Zanon R., Schäfer M., Ruiz G., De la Rosa A., Masih W., Wolf S., Fibres A.	
Orario	Sessioni parallele 5B - Sala B	
15:00-16:00	·	
.0.00	Chairs: Alberto Mandara e Roberto Tartaglia	
15:00		
	to-Column Joints Under Column Loss Scenario	
15:15		
16:00		
10.15		
16:15	-	
	Analysis of Industrial Steel Storage Pallet Racks to Assess Sensitivity to	
	Progressive Collapse Montuori R., Ferraioli M., Nastri E., Pastore M., Simoncelli M.	

Biaxial Bending

Orario	Sessioni parallele 5C - Sala C
15:00-16:00	Realizzazioni/Realizations
	Chairs: Paolo Napoli e Giovanni Costa
15:00	Jesi: "La Nuova Casa Della Scherma" Jesi: "The New Fancing Traning House" Gliottone V., Palmieri E., Alberico N.
15:15	Gestire Strutture Free-Form: Il Computational Design per una Struttura in Acciaio ed ETFE a Singapore Managing Free-Form Structures: A Computational Design Approach to Steel and ETFE Structures in Singapore La Russa F.M., Maffeis M., Diaferia A.
16:00	Il Ruolo della Progettazione Strutturale in Infrastrutture Aeroportuali Complesse: Il Nuovo Terminal dell'aeroporto di Rabat The Role of Structural Design in Complex Airport Infrastructures: The New Terminal of Rabat Airport Imbrenda A., El Merrouni H., Graini A.
16:15	Stabilimenti Fincantieri di Marghera e Monfalcone Attrezzatura di Sollevamento Speciale Denominata "Ribaltatore" di Blocchi Navali Fincantieri Shipyards in Marghera and Monfalcone - Special Lifting Equipment for Ship Segments Costa G., Zambella E., Balocchi L., Frizzo A.
Orario	Sessioni parallele 5D - Sala D
15:00-16:00	Comportamento delle membrature/Behaviour of members Chairs: Melina Bosco e Gianmaria Di Lorenzo
15:00	Montanti di Scaffalature in Acciaio Formato a Freddo Soggetti a Pressoflessione CFS Rack Uprights under Eccentric Axial Force Mei A., Chiostrini S., Fagone M., Ranocchiai G., Orlando M., Matteini F., Lavacchini G.
15:15	Simulazioni ad Elementi Finiti di Colonne di Acciaio a Sezione Scatolare Soggette a Flessione Composta Biassiale Finite Element Simulations of Hss Columns Under Axial Compression and

Bosco M., Caragliano M., Rossi P.P., D'Aniello M., Landolfo R.

2° Giorno - 27 Settembre 2024

15:30 Rapporti di Forma per il Pre-Dimensionamento Strutturale di Travi in Acciaio: Il Caso dei Profili Europei a Doppio T Laminati a Caldo ad Ali Strette con Svergolamento Impedito Span-Depth Ratios for the Preliminary Structural Sizing of Steel Beams: The Case of European Hot Rolled I-Shapes without Lateral-Torsional Buckling Di Lorenzo G., Terracciano G., Landolfo R. 15:45 Calcolo Semplificato della Larghezza Efficace di Solette in Impalcati Compositi Soggetti a Pressoflessione Simplified Calculation of the Effective Width in Steel-Concrete Decks subjected to Axial and Bending Giaccu G.F., Maiorana E. Sessioni parallele 5E - Sala E Orario Minisimposio: Riuso dell'acciaio/Reuse of Steel 15:00-16:00 Chairs: Vittoria Laghi e Diana Faiella 15:00 Un Approccio Sostenibile per Invertire il Processo di Progettazione Strutturale delle Strutture in Acciaio: Dal Tradizionale Approccio al Peso Minimo alla Minimizzazione delle Perdite di Taglio A Sustainable Approach for Reversing the Structural Design Process of Steel Structures: from the Traditional Minimum-weight Approach to the Cutting Losses Minimization Cucuzza R. 15:12 Riuso dei Componenti Strutturali in Acciaio in Europa: Normative e Protocolli per la Riduzione dell'impatto Ambientale Reuse of Structural Steel Components in Europe: Regulations and Protocols for Reducing Environmental Impact Basileo G. 15:24 Un Nuovo Approccio di Design Computazionale per il Riuso di Travi Reticolari in Acciaio Parzialmente Disassemblate An Innovative Computational Design Approach to Reuse Partially-Disassembled Steel Truss Components Laghi V., Gasparini G., Van Marcke A., Voigt Carstensent J. Progettazione di Esoscheletri in Acciaio Basata sul Riuso 15:36 Reused-Based Design of Steel Exoskeletons Ascione F., Esposito F., Faiella D., Mele E. 15:48 Riutilizzare l'acciaio: come superare le barriere con le tecniche data-Reusing Steel: how to overcome barriers with data-driven techniques Kanyilmaz A.