

## Indice / Index

<b>PREFAZIONE</b>	<b>1</b>
<b>Preface</b>	

### **MATERIALI, TECNOLOGIA E TECNICHE COSTRUTTIVE** **Materials, technologies and construction techniques**

Effetto dello stato tensionale sulla prova di pull out Influence of stress state on the pull-out test <i>A. Brencich, F. Bovio, D. Pera</i>	9
L'edificio "UniCredit Pavilion" in Milano The "UniCredit Pavilion" building in Milan <i>D. Campagna, A. Aronica</i>	17
Efficacia di connessioni meccaniche tegolo-trave sull'azione diaframma di strutture prefabbricate Efficiency of mechanical roof-to-beam connections on the diaphragm action of precast structures <i>B. Dal Lago, G. Mariani Orlandi, A. Rocci, L. Ferrara</i>	25
Prove cicliche e pseudodinamiche su di un prototipo al vero di struttura prefabbricata con pannelli di tamponamento Cyclic and pseudodynamic tests on a fullscale prototype of a precast structure with cladding panels <i>B. Dal Lago, M. Lamperti, P. Negro, G. Toniolo</i>	35
Taglio-punzonamento di piastre in CRcA armato: modellazione FEM Punching - Shear of CRcA slabs: FEM modelization <i>B. De Nicolo, D. Meloni, N. Trulli, M. Valdès, G. Concu</i>	43
L'analisi TNA (Thrust Network Analysis) nel progetto di ponti in curva a guscio Thrust Network Analysis (TNA) in designing curved shell supported bridges <i>L. Fenu, B. Briseghella, E. Congiu</i>	51
Confronto sperimentale fra collegamenti pilastro-fondazione prefabbricati e gettati in opera Experimental comparison between precast and cast-in-situ column-to-foundation connections <i>L. Jurina, E. Camnasio, E.O. Radaelli, L. Bianco, S. Montenovo</i>	59
Superfluidificanti policarbossilici con effetti secondari per applicazioni in prefabbricazione. Development of superplasticizers based on polycarboxylate with secondary effects without the use of further components in pre-cast applications <i>G. Mantegazza, A. Gatti</i>	67
Un complesso alberghiero e centro congressi in Africa Equatoriale A hotel and convention center in Equatorial Africa <i>L. Marcaccioli, M. Menegotto</i>	73
Scavo di gallerie con TBM scudate - Rivestimenti in anelli di conci prefabbricati in c.a. Shielded TBM tunnels' excavation - Precast segment linings <i>M. Moja, E.M. Pizzarotti</i>	81
Modellazione di travi in calcestruzzo armato rinforzate a taglio con FRCCM Modeling of reinforced concrete beams shear-strengthened with FRCCM <i>L. Ombres, S. Verre</i>	89

Analisi parametrica della risposta di dissipatori isteretici ad instabilità impedita (BRAD) per il miglioramento sismico di strutture prefabbricate. Parametric analysis of the response of Buckling Restrained Axial Damper (BRAD) used for seismic retrofit of precast structures. <i>E. Ongaretto, M. Savoia</i>	97
Studio sperimentale sulla fessurazione di piastre armate in calcestruzzo riciclato Experimental study on cracking of reinforced recycled concrete slabs <i>L. Pani, L. Francesconi, F. Stochino, F. Mistretta</i>	105
Permeabilità del calcestruzzo: Ruolo di cenere volante e idrofobizzanti Permeability of concrete: Role of fly ash and hydrophobic products <i>A. Pasqualini, M. Bressan, F. M. Liberatore</i>	113
Viadotti in cap realizzati a Sydney Psc viaducts built in Sydney <i>R. Poluzzi</i>	121
Una proposta di solaio alleggerito con elementi prefabbricati in composito fibrorinforzato A proposal for a lightened slab composed of fiber reinforced cementitious composite precast elements <i>M.C. Rampini, G. Zani, A. Caverzan, M. di Prisco</i>	129
Influenza della precompressione nell'interazione taglio longitudinale – flessione trasversale delle sezioni a cassone Influence of prestressing in longitudinal shear-transverse bending interaction of box sections <i>A. Recupero, M. F. Granata, G. Culotta, M. Arici</i>	137
Calcestruzzo etico. Riduzione dell'impatto ambientale e miglioramento delle prestazioni meccaniche e termiche dei componenti edilizi in calcestruzzo vibrocompresso attraverso il riuso di rifiuti. Ethic concrete. Environmental impact reduction and enhancement of mechanical and thermal performances of building components in concrete re-using waste. <i>A. Tartaglia, B. Terenzi, A. Ubertazzi, R. Cecconi, A. Ronchetti</i>	147
Prestazioni del cemento solfo alluminoso nelle pavimentazioni in calcestruzzo Performance of sulpho aluminate cement for concrete pavements <i>S. Tortelli, A. Reggia, M. Marchi, G.A. Plizzari</i>	155

## RESISTENZA AL FUOCO

### Fire resistance

Tunnel di Base del Brennero: Protezione al fuoco dei rivestimenti Brenner Basis Tunnel: Lining fire protection <i>R. Correa, D. Merlini, M. Moja, E.M. Pizzarotti, A. Voza</i>	165
Metodi per la verifica di colonne composte acciaio-calcestruzzo “concrete filled” soggette ad incendio Verification methods for concrete-filled composite columns in fire <i>E. Nigro, A. Bilotta, A. Compagnone</i>	173
Verifica di resistenza al fuoco di elementi in muratura a volta Verification of fire resistance of masonry vaults <i>L. Ponticelli, M. Caciolai</i>	183

## ROBUSTEZZA NEI CONFRONTI DI AZIONI ECCEZIONALI

### Robustness against accidental actions

- Influenza del carroponete nella risposta sismica di edifici industriali  
Influence of cranes in the seismic response of industrial buildings  
*A. Belleri, S. Labo, F. Cornali, A. Marini, P. Riva* 199
- Ottimizzazione di connessioni dissipative per il collegamento tra pannelli di strutture prefabbricate  
Optimization of dissipative panel-to-panel connections of precast structures  
*S. Bianchi, G. Marelli, F. Biondini, A. Titi* 207
- Valutazione della capacità rotazionale di elementi in c.a. danneggiati da corrosione  
Rotational capacity of R.C. elements damaged by corrosion  
*S. Coccia, S. Imperatore, Z. Rinaldi* 215

## CICLO DI VITA COMPLETO, RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE

### Lifecycle, upgrading and reuse

- Diga di Beauregard: interventi di messa in sicurezza e adeguamento delle opere  
Beauregard Dam: adaptation works to guarantee the safety operation  
*L. Artaz, G. Canella, G. Martinotti, C. Marcello, P. Meda, A. Frigerio, G. Mazzà* 223
- Dighe in calcestruzzo: comportamento a lungo termine e vita in servizio  
Concrete dams: long term behaviour and service life  
*M. Berra* 231
- Comportamento strutturale di elementi in c.a. del primo Novecento  
Architecture of the 20th Century: structural behavior of r.c. elements  
*L. Berto, S. Bullo, R. Di Marco, A. Saetta, D.A. Talledo* 239
- Considerazioni critiche sui metodi di valutazione della resistenza di calcestruzzi in-situ  
Critical remarks on the assessment of in-situ concrete strength  
*M. F. Bonfigli, M. Breccolotti, A. L. Materazzi* 247
- Econcrete: studio di fattibilità sull'applicazione di fibre d'acciaio riciclate in matrici di calcestruzzo  
Econcrete: a feasibility study on the application of recycled steel fibers in concrete matrix  
*G. Centonze, M. Leone, F. Micelli, M.A. Aiello* 255
- Prove di aderenza su elementi in calcestruzzo rinforzati con materiali compositi a base epossidica e cementizia in presenza di differenti condizionamenti ambientali  
Bond tests on concrete elements externally bonded with FRP and FRCM systems under various environmental conditioning  
*F. Ceroni, A. Bonati, V. Galimberti, A. Occhiuzzi* 265
- Consolidamento strutturale del viadotto Colle Isarco sulla A22  
Strengthening of the Colle Isarco Viaduct on Brennero Highway A22  
*C. Costa, P. Joris, S. Vivaldelli, M. Viviani* 275
- Confronto fra il comportamento dinamico di malte rinforzate con fibre di vetro e di basalto  
Comparison between the impact behaviour of cement mortars reinforced with glass and basalt fibres  
*L. Fenu, E. Congiu, D. Forni, N. Tesio, E. Cadoni* 281
- Indagini comparative sui metodi di "rilascio di tensione" per il c.a.p.  
Comparative studies on the "stress relaxation" methods for p.s.c.  
*E. Lofrano, A. Paolone, S. Perno, P. Di Zazzo, A. Gennari Santori* 289

Le deformazioni a lungo termine nelle colonne snelle in calcestruzzo armato o a sezione composta acciaio-calcestruzzo	
Long-term deformations in slender r.c. or composite concrete-steel columns	
<i>F. Mola, L. M. Pellegrini</i>	297
Building Information Modeling: nuove frontiere per l'ingegneria strutturale	
Building Information Modeling: new frontiers for structural Engineering	
<i>A. Salzano, D. Asprone, E. Cosenza, G. Manfredi</i>	305