

### LE MEMORIE

#### **VOLUME 1**

# Sessione A RICERCHE TEORICHE ED APPLICATE Theoretical and applied researches

Affidabilità dei principali modelli per la stima della resistenza torsionale di elementi di cemento armato LUISA PANI, MONICA VALDES	1
Studio degli effetti della torsione e della perdita di forma nelle travi da ponte a cassone in c.a.p. mediante un metodo matriciale GIAN PAOLO GAMBERINI, MARCO COSSU	9
Stabilità di travi in HPC presollecitate con cavi scorrevoli ANDREA DALL'ASTA, GRAZIANO LEONI	19
Analisi non lineare di elementi monodimensionali in conglomerato armato soggetti a flessione, taglio ed azione assiale BEATRICE BELLETTI, ROBERTO CERIONI, IVO IORI	27
Sul comportamento di elementi bidimensionali in conglomerato, armati lungo una sola direzione e soggetti a stati piani di sforzo BEATRICE BELLETTI, ROBERTO CERIONI, IVO IORI	37
Capacità portante ultima di pilastri in HPC esposti ad elevata temperatura MARCO BONOMI, STEFANO ZAGLIO, PIETRO GAMBAROVA, PAOLO SETTI, ALBERTO MEDA	47
Effetto dei fenomeni lenti sul comportamento delle travi composte legno – calcestruzzo CLAUDIO AMADIO, MASSIMO FRAGIACOMO, ARIO CECCOTTI, ROBERTO DI MARCO	59
Influenza dei fenomeni lenti sul comportamento delle travi composte acciaio- calcestruzzo dotate di soletta normale o ad alta resistenza CLAUDIO AMADIO, MASSIMO FRAGIACOMO, LORENZO MACORINI	69
Sull'influenza della componente verticale nella risposta sismica di elementi strutturali in c.a.: confronto tra modelli analitici PIER PAOLO DIOTALLEVI, LUCA LANDI	79
Proposta di una curva di instabilità locale per i profili in FRP MARISA PECCE, EDOARDO COSENZA	89



Il tension stiffening negli elementi in c.a. rinforzati con sistemi compositi fibrosi a matrice polimerica FRANCESCA CERONI, GAETANO MANFREDI, MARISA PECCE	101
Interazione terreno-struttura: una rete neurale fuzzy per l'elaborazione delle incertezze nel calcolo di cedimenti in terreni granulari PAOLA PROVENZANO, FRANCO BONTEMPI, ANTONINO MUSSO	111
Modellazione dei fenomeni di scorrimento negli elementi monodimensionali in cemento armato FRANCO BONTEMPI, PIER GIORGIO MALERBA, FABIO BIONDINI	125
Affidabilità strutturale di elementi prefabbricati rispetto al collasso FRANCESCO MARTINEZ Y CABRERA, FRANCO BONTEMPI, FABIO BIONDINI	135
Trattamento delle incertezze nella valutazione della capacità prestazionale di strutture esistenti FRANCO BONTEMPI, FABIO BIONDINI, PIER GIORGIO MALERBA	145
Una formulazione del degrado della risposta di strutture in c.a. soggette all'azione diffusiva di agenti aggressivi FRANCO BONTEMPI, PIER GIORGIO MALERBA, FABIO BIONDINI	155
Ottimizzazione di forma di strutture a folded plates FABIO BIONDINI, FRANCO BONTEMPI, PIER GIORGIO MALERBA	167
Sul legame costitutivo (σ-ε) allo slu dei calcestruzzi HPC/HSC/VHSC MAURIZIO ACITO, GIAN LUCA GUERRINI	179
La fuzzy sets theory nelle misure di re-design MAURIZIO ACITO, ALESSANDRO PONZONE, ANTONIO MIGLIACCI	191
Misura fuzzy della vulnerabilità di manufatti stradali e ferroviari in c.a. interessati da degrado MAURIZIO ACITO	201
Analisi statistica per la validazione dei modelli di previsione delle deformazioni viscose del calcestruzzo CLAUDIO CECCOLL CLAUDIO MAZZOTTI, MARCO SAVOIA	213



Effetti ridistributivi dovuti alla presollecitazione mi sta nelle travi prefabbricate in c.a. e c.a.p. con soletta collaborante FRANCO MOLA, ALESSANDRO PALERMO	223
Comportamento in esercizio di pannelli esterni autoportanti per il tamponamento di edifici prefabbricati FRANCO MOLA, ALESSANDRO PALERMO	233
Modellazione meccanica degli elementi tesi in calcestruzzo armato soggetti ad azioni cicliche ALESSANDRO P. FANTILLI, PAOLO VALLINI	243
l calcolo delle pareti forate con traversi a sezione variabile ENRICO MANGONI	251
La parete forata iperstatica. Valutazione dello stato di sollecitazione e di deformazione per diversi casi di carico e di vincolo ENRICO MANGONI	257
Ricerca di modelli strut-and-tie negli elementi in c.a. mediante un metodo di ottimizzazione strutturale topologica MAURIZIO ORLANDO, MARCO SEVERI, PAOLO SPINELLI	265
Un modello a piastra ortotropa per impalcati di travi scatolari MAURIZIO LENZI, ANDREA GAMBI, GIANCARLO OLIVUCCI	275

# Sessione B MATERIALI E TECNOLOGIE Materials and technologies

Metodi elettrici nella tecnologia di malte e calcestruzzi		
GIOVANNI LEVITA, ANDREA PRINCIGALLO, GIOVANNI GALLONE,	, •	287
AUGUSTO MARCHETTI GIAN LUCA GUERRINI		



Identificazione dinamica di travi in c.a. danneggiate e riparate con materiali compositi ERASMO VIOLA, GIOVANNI PASCALE, BARBARA BONFIGLIOLI, GUIDO CAPITÒ	297
L'influenza degli idrossiacidi sulla reologia e le proprietà meccaniche del calcestruzzo superfluido GIOVANNI MANTEGAZZA, MARIALAURA VILLA	307
Alcuni aspetti del rinforzo flessionale di travi di cemento armato con fogli di CFRP FRANCESCO FOCACCI, GIOVANNI MANTEGAZZA	317
Indagini sperimentali effettuate su pareti realizzate con blocchi cassero in legno-cemento CLAUDIO CECCOLI, LUCA MANTOVANI, NERIO TULLINI, GILBERTO DALLAVALLE	327
Proposta di un sistema di monitoraggio continuo e riposizionamento discontinuo degli impalcati di un ponte autostradale MICHELE CONTALDO, GUIDO A. DANIELI	337
Controllo statistico continuativo del calcestruzzo: affidabilità e coefficienti di sicurezza LIBERATO FERRARA, GIANDOMENICO TONIOLO	345
II calcestruzzo autocompattante: storia e sviluppo ENZO SIVIERO, RABINDER KHURANA	359
Le applicazioni del calcestruzzo autocompattante RABINDER KHURANA, ROBERTO MARINO, ENZO SIVIERO	365
II calcestruzzo reodinamico: caratterizzazione delle proprietà reologiche ROBERTO SACCONE, ELEONORA BRUGNOLOTTO, ROBERTA MAGAROTTO	371
Comportamento in compressione di elementi in calcestruzzo armato rinforzato con tessuto di fibre di carbonio GIUSEPPE CAMPIONE, NUNZIO MIRAGLIA, NUNZIO SCIBILIA	381
Legame locale di aderenza acciaio-calcestruzzo leggero e fibrorinforzato LIDIA LA MENDOLA, MAURIZIO PAPIA	393



Studio sperimentale sulle unioni incollate di elementi in legno lamellare NATALINO GATTESCO, ALESSANDRA GUBANA	403
Alcune osservazioni sulla valutazione delle tensioni di interfaccia del rinforzo esterno con FRP MARISA PECCE, FRANCESCA CERONI, ANDREA PROTA, EDOARDO COSENZA	413
Prove sperimentali di aderenza tra calcestruzzo e fogli in FRP MARIA ANTONIETTA AIELLO, MARISA PECCE	423
Comportamento al taglio di lastre in calcestruzzo rinforzate con lamine in CFRP GAETANO E SERGIO CICATIELLO, SILVANA DI IESO, SILVIO RUSSO, ANTIMO ZANNINI, ALBERTO GRANDI	435
Correlazione fra proprietà fisiche e meccaniche dei calcestruzzi ad elevata resistenza nei confronti delle alte temperature GIAN LUCA GUERRINI, VIRGINIA MICHELETTI, MAURIZIO ACITO, PIETRO GAMBAROVA	449
Influenza delle fibre sugli effetti di scala in elementi in calcestruzzo ad alte prestazioni SARA CATTANEO, GIANPAOLO ROSATI	459
L'evoluzione dei calcestruzzi fibrorinforzati GIAN LUCA GUERRINI	467
Le deformazioni viscose nei calcestruzzi autocompattanti STEFANO CANGIANO, ROBERTO CUCITORE	479
Parametri utili alla valutazione delle proprietà reologiche del calcestruzzo SCC (Self-Compacting Concrete) o calcestruzzo autocompattante SALVATORE TAVANO, ELISA ALBIERO	487
Indagine teorico sperimentale sull'impiego delle fibre di carbonio nel rinforzo a taglio di travi in C.A. ANDREA VIGNOLI, SALVATORE GIACOMO MORANO, RENATO PARRETTI	493



Calcestruzzi speciali per ridurre la deformabilità di elementi inflessi in

505

cemento armato FAUSTO MISTRETTA – LUISA PANI	000
Sulla tenacità di paste cementizie rinforzate con fibre di basalto ROBERTO FELICETTI	511
VOLUME 2	
Sessione C PROGETTAZIONE  Design	
Design	
Indice di criticità e progettazione architettonica CARLO ARGIOLAS, ROBERTA MELONI	523
Un nuovo elemento di copertura a profilo alare: innovazione estetica, funzionale, produttiva e comportamento sperimentale CARLO SCHIATTI, MARCO BENINI, SILVIA BERTOCCI	533
Analisi comparativa della risposta sismica di telai in c.a. prefabbricati e gettati in opera FABIO BIONDINI, GIANDOMENICO TONIOLO	543
"Spazio" un nuovo sistema costruttivo per coperture, sia piane che a shed, di edifici ad uso industriale e per servizi LUIGI PANSECCHI, GIULIANO VITALI	553
Sperimentazione sul comportamento in compressione di colonne composte acciaio-calcestruzzo fibrorinforzate GIUSEPPE CAMPIONE, LIDIA LA MENDOLA, NUNZIO SCIBILIA, GAETANO ZINGONE, LUCA SANPAOLESI	563
Applicabilità di sistemi di cavi smorzanti per la protezione sismica di strutture intelaiate ANDREA CHIARUGI, GLORIA TERENZI, ALFRED KRIEF, STEFANO SORACE	573



Valutazione dei livelli progettuali dell'EC8 in un'ottica previsionale di danno STEFANO SORACE, GLORIA TERENZI	583
<b>Travi in c.a.p. a parete sottile rinforzate con rete elettrosaldata di tipo "sismico"</b> SALVATORE RUSSO	593
Valutazione economica per la scelta del componente solaio nella progettazione di edifici per il terziario ENRICO DASSORI	603
Contributo metodologico alla stima preventiva del costo di edifici industriali prefabbricati mediante i costi parametrici EDOARDO COSENZA, GIOVANNI FABBROCINO, IUNIO IERVOLINO, MARCELLO LANDO	617
Determinazione di un modello sperimentale per lo studio del comportamento di giunti di continuità di volte in legno lamellare a nervature incrociate PAOLO ANGELI, NATALINO GATTESCO	627
Indagine sperimentale sul comportamento di giunti di continuità di volte in legno lamellare a nervature incrociate PAOLO ANGELI, NATALINO GATTESCO	635
Comportamento sperimentale di travi in calcestruzzo armato rinforzate con fibre di carbonio MARISA PECCE, FRANCESCA CERONI, ANDREA PROTA	645
La normalizzazione dei disegni nella prefabbricazione ENRICO DASSORI, DOLORES FERRARIO, MAURIZIO FRASANI	657
Comportamento flessionale di solai alveolari precompressi con fibre aramidiche PIER GIORGIO DEBERNARDI, MAURIZIO TALIANO	667
Correlazione tra la struttura di travi lamellari miste ed il loro comportamento carico/deformazione FRANCO PAGANINI, MASSIMO DEL SENNO	675



Prove sperimentali su un nuovo sistema costruttivo di tipo composto per edifici parcheggio con struttura a telaio NATALE GUCCI, MAURIZIO FROLI, MAURO SASSU, CHRISTIAN RICCI	683
Resistenza al fuoco. Confronto tra il metodo sperimentale e il metodo analitico ALBERTO DAL LAGO	691
Contributo al calcolo delle travi composte in legno, con doppio strato di connessione deformabile ENRICO MANGONI, ARIO CECCOTTI	697
Resistenza di colonne snelle compresse in HSC: analisi numerica e affidabilità dei metodi semplificati di verifica FRANCO ANGOTTI, LUCIANO GALANO, MAURIZIO ORLANDO, ANDREA VIGNOLI	707
Analisi elastica con ridistribuzione e stati limite di esercizio BARBARA DE NICOLO, ZAIRA ODONI	719
Elementi da solaio in composito MAURIZIO CELLI, DIEGO CIAN, BRUNO DELLA BELLA	725
Sul comportamento di travi inflesse in calcestruzzo armate con barre non metalliche accoppiate con barre in acciaio MARIA ANTONIETTA AIELLO, LUCIANO OMBRES	735
Filosofie alternative nella progettazione sismica di edifici in cemento armato prefabbricato: prospettive per la realtà italiana STEFANO PAMPANIN, M.J. NIGEL PRIESTLEY, "SRI" S. SRITHARAN, G. MICHELE CALVI	743
Valutazione del danneggiamento strutturale di edifici in c.a. progettati con gli Eurocodici M. FERRAIOLI, PASQUALE MALANGONE	755



#### RELAZIONI SU INVITO Key notes

*Eduardo Torroja: Pensiero e opera* JOSÉ CALAVERA

Le vicissitudini della Torre di Pisa

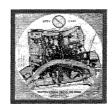
CARLO VIGGIANI	
Sessione D RECENTI REALIZZAZIONI Recent constructions	
Conceptual design nella prefabbricazione. Impalcati in continuità per gli edifici cargo dell'Aeroporto di Malpensa 2000 FRANCESCO MARTINEZ Y CABRERA, ROBERTO GENTILE, LEONARDO CAPPI	789
Il nuovo insediamento produttivo delle Cantine Rotari a Mezzocorona (TN) PAOLO MAZZALAI, DANILO FERRI, DIEGO CIAN, ANTONIO MARCONI	799
Torri di raffreddamento parzialmente o totalmente prefabbricate ANNA ORNELLA SCARPA, GIUSEPPE DE SIMONI, CLAUDIO ROTTA, JUREK MOSIEWICZ, FRANCO LUSARDI	805
Prima realizzazione di un ponte stradale utilizzando un calcestruzzo ad altissima resistenza fibrorinforzato ALBERTO MEDA, GIANPAOLO ROSATI, GIAN LUCA GUERRINI	821
Realizzazione del nuovo centro stampa quotidiani ad Erbusco LAMBERTO CREMONESI, ANDREA FRANCHI	835
Il Termoutilizzatore per rifiuti solidi urbani di Brescia LAMBERTO CREMONESI, MARCO TRAMAJONI	835

769

775



Progetto di un fabbricato commerciale industriale in Genova - Campi ELIO LONGO, AGOSTINO MOLFINO	843
Complesso sussidiario di culto a Roma Località Quartaccio M. CLAUDIA CLEMENTE, MARCO TRAMAJONI	847
Centro commerciale a Follonica in struttura prefabbricata. Realizzazione di nuova pista di precompressione GIOVANNI CONSANI	855
Progetto del complesso parrocchiale SS. Giusto e Donato a Monteroni D'Arbia RICCARDO CECCONI	865
Centro PBV de inversiones s.l. a Madrigalejo del Monte, Burgos, Spagna STEFANO KNISEL	875
Nuovo centro di stoccaggio della Pfizer-Roedig Italiana in Latina STEFANO KNISEL	885
Insediamento in zona industriale Vadò a Moncalieri GIAMPIERO ASTEGIANO, PIERO BURACCHI	895
MISCELLANEA Miscellany	
Edifici in muratura portante con solai in cemento armato: risposta ad azioni orizzontali ANTONIO BRENCICH	903
Canevazzi, Landini, Muggia e lo sviluppo del c.a. alla Regia Scuola di Applicazione per gli Ingegneri di Bologna ENZO SIVIERO, BARBARA SIMONCELLI	915
L'attività didattica e sperimentale di Camillo Guidi alla Reale Scuola di Applicazione per gli Ingegneri di Torino ENZO SIVIERO BARBARA SIMONCELLI	925



L'architettura dei ponti nell'esperienza dello I.U.A.V. (Istituto Universitario di Architettura di Venezia) ENZO SIVIERO, TOBIA ZORDAN	935
La figura di Adriano Galli nel suo contesto storico: maestro, scienziato, progettista OLIMPIA MAZZARELLA, SANDRA MINUZZO, ENZO SIVIERO	941
Le Grandi Murature negli edifici industriali e del terziario, sollecitazioni a cui sono sottoposte nonché problematiche nel caso di realizzazione di murature tagliafuoco	949



## GLI AUTORI DELLE MEMORIE

		I .
ACITO, Maurizio (Ing.) AIELLO, M. Antonietta (Ing.) ALBIERO, Elisa (Arch.) AMADIO, Claudio (Ing.) ANGELI, Paolo (Ing.) ANGOTTI, Franco (Prof.) ARGIOLAS, Carlo (Ing.) ASTEGIANO, Giampiero (Ing.)	179, 191, 201, 449 423, 735 487 59, 69 627,635 707 523 895	DAL LAGO, Alberto (Ing.) DALL'ASTA, Andrea (Prof DALLAVALLE, Gilberto (In DANIELI, Guido A. (Ing.) DASSORI, Enrico (Prof.) DE NICOLO, Barbara (Ing. DE SIMONI, Giuseppe (Ing DEBERNARDI, Pier Giorgi DEL SENNO, Massimo (In
BELLETTI, Beatrice (Ing.	27, 37	DELLA BELLA, Bruno (Ing
BENINI, Marco (Ing.)	533	DI IESO, Silvana (Ing.)
BERTOCCI, Silvia (Ing.)	533	DI MARCO, Roberto (Prof.)
BIONDINI, Fabio (Ing.)	125, 135, 145,155,	DIOTALLEVI, Pier Paolo (F
	167,543	DIOTALLE VI, TIET PAOID (P
BONFIGLIOLI, Barbara (Ing.)	297	FADDDOONIO O
BONOMI, Marco (Ing.)	47	FABBROCINO, Giovanni (E
BONTEMPI, Franco (Prof.)	111, 125, 135,	FANTILLI, Alessandro P. (I
	145, 155, 167	FEDRACII, Roberto (Ing.)
BRENCICH, Antonio (Ing.)	903	FERRAIOLI, Massimiliano (
BRUGNOLOTTO, Eleonora (Ing.)	371	FERRARA, Liberato (Ing.)
BURACCHI, Piero (Ing.)	895	FERRARIO, Dolores (Arch. FERRI, Danilo (Ing.)
CALANEDA L. ( (L. )		FOCACCI, Francesco (Ing.)
CALAVERA, José (Ing.)	769	FRAGIACOMO, Massimo (I
CAMPIONE Circums (Inc.)	743	FRANCHI, Andrea (Ing.)
CAMPIONE, Giuseppe (Ing.)	381, 563	FRASANI, Maurizio
CANGIANO, Stefano (Ing.) CAPITÒ, Guido (Ing.)	479	FROLI, Maurizio (Ing.)
CAPPI, Leonardo (Ing.)	297	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
CATTANEO, Sara (Ing.)	789	CALANO
CECCOLI, Claudio (Prof.)	459	GALANO, Luciano (Ing.)
CECCONI, Riccardo (Arch.)	213, 327	GALLONE, Giovanni (Ing.) GAMBAROVA, Pietro (Prof.
CECCOTTI, Ario (Prof.)	865	GAMBERINI, Gian Paolo (P
CELLI, Maurizio (Ing.)	59, 697 725	GAMBI, Andrea (Ing.)
CERIONI, Roberto (Ing.)	27, 37	GATTESCO, Natalino (Ing.)
CERONI, Francesca (Ing.)	101, 413, 645	GENTILE, Roberto (Ing.)
CHIARUGI, Andrea (Prof.)	573	GRANDI, Alberto (Ing.)
CIAN, Diego (Ing.)	725, 799	GUBANA, Alessandra (Ing.)
CICATIELLO, Gaetano (Ing.)	435	GUCCI, Natale
CICATIELLO, Sergio (Ing.)	435	GUERRINI, Gian Luca (Ing.)
CLEMENTE, M. Claudio (Ing.)	847	, (g.)
CONSANI, Giovanni (Ing.)	855	
CONTALDO, Michele (Prof.)	337	IERVOLINO, Junio (Ing.)
COSENZA, Edoardo (Prof.)	89, 413, 617	IORI, Ivo (Prof.)
COSSU, Marco (Ing.)	9	
CREMONESI, Lamberto (Ing.)	829, 835	KHURANA, Rabinder (Ing.)
CUCITORE, Roberto (Ing.)	479	KNISEL, Stefano (Ing.)
	•	

DAL LAGO, Alberto (Ing.) DALL'ASTA, Andrea (Prof.) DALLAVALLE, Gilberto (Ing.) DANIELI, Guido A. (Ing.) DASSORI, Enrico (Prof.) DE NICOLO, Barbara (Ing.) DE SIMONI, Giuseppe (Ing.) DEBERNARDI, Pier Giorgio DEL SENNO, Massimo (Ing.) DELLA BELLA, Bruno (Ing.) DI IESO, Silvana (Ing.) DI MARCO, Roberto (Prof.) DIOTALLEVI, Pier Paolo (Prof.)	69° 19 327 337 603, 657 719 805 667 675 725 435 59
FABBROCINO, Giovanni (Dr.) FANTILLI, Alessandro P. (Ing.) FELICETTI, Roberto (Ing.) FERRAIOLI, Massimiliano (Ing.) FERRARA, Liberato (Ing.) FERRARIO, Dolores (Arch.) FERRI, Danilo (Ing.) FOCACCI, Francesco (Ing.) FRAGIACOMO, Massimo (Ing.) FRANCHI, Andrea (Ing.) FRASANI, Maurizio FROLI, Maurizio (Ing.)	617 243 511 755 345 657 799 317 59, 69 829 657 683
GALANO, Luciano (Ing.) GALLONE, Giovanni (Ing.) GAMBAROVA, Pietro (Prof.) GAMBERINI, Gian Paolo (Prof.) GAMBI, Andrea (Ing.) GATTESCO, Natalino (Ing.) GENTILE, Roberto (Ing.) GRANDI, Alberto (Ing.) GUBANA, Alessandra (Ing.) GUCCI, Natale GUERRINI, Gian Luca (Ing.)	707 287 47, 449 9 275 403, 627, 635 789 435 403 683 179, 287, 449, 467, 821
ORI, Ivo (Prof.)  KHURANA, Rabinder (Ing.)  KNISEL, Stefano (Ing.)	27, 37 359,365 875, 885

KRIEF, Alfred (Ing.)	573	PALERMO, Alessandro (Ing.)	223, 233
LA MENDOLA, Lidia (Prof.)	393, 563	PAMPANIN, Stefano (Ing.)	743
LANDI, Luca (Ing.)	79	PANI, Luisa (Ing.)	1, 505
LANDO, Marcello (Ing.)	617	PANSECCHI, Luigi (Ing.)	553
LENZI, Maurizio (Ing.)	275	PAPIA, Maurizio (Prof.)	393
LEONI, Graziano (Ing.)	19	PARRETTI, Renato (Ing.)	403
LEVITA, Giovanni (Prof)	287	PASCALE, Giovanni (Prof.)	297
LONGO, Elio (Ing.)	843	PECCE, Marisa (Prof.)	89, 101, 413, 423,
LUSARDI, Franco (Geom.)	805	1 2 3 2 4, manua (* 1 an)	645
2001.112., 112.11.11		PECCHINI, Carlo (Ing.)	949
MACORINI, Lorenzo (Ing.)	69	PONZONE, Alessandro (Ing.)	191
MAGAROTTO, Roberta (Ing.)	371	PRINCIGALLO, Andrea (Ing.)	287
MALANGONE, Pasquale (Prof.)	755	PRIESTLEY, M.J.Nigel (Ing.)	743
MALERBA, Pier Giorgio. (Prof.)	125, 145, 155, 167	PROTA, Andrea (Ing.)	413, 645
MANFREDI, Gaetano (Prof.)	101	PROVENZANO, Paola (Ing.)	111
MANGONI, Enrico (Ing.)	251, 257, 697	rito t Energino, r dold (mg.)	
MANTEGAZZA, Giovanni (Dr.)	307, 317	RICCI, Christian (Ing.)	683
MANTOVANI, Luca (Ing.)	327	ROSATI, Gianpaolo (Ing.)	459, 821
	287	ROTTA, Claudio (Ing.)	805
MARCHETTI, Augusto (Ing.)	799	RUSSO, Salvatore (Arch.)	593
MARCONI, Antonio (Ing.)	365	RUSSO, Silvio (Arch.)	435
MARINO, Roberto (Dr.)	303	RUSSO, SIIVIO (AICII.)	700
MARTINEZ Y CABRERA,	135, 789	SACCONE, Roberto (Ing.)	371
Francesco (Prof.)	799	SANPAOLESI, Luca (Prof.)	563
MAZZALAI, Paolo (Ing.)	941	SASSU, Mauro (Ing.)	683
MAZZARELLA, Olimpia (Arch.)	213	SAVOIA, Marco (Prof.)	213
MAZZOTTI, Claudio (Ing.)		SCARPA, Anna Ornella (Ing.)	805
MEDA, Alberto (Ing.)	47, 821	SCHIATTI, Carlo (Ing.)	533
MELONI, Roberta (Ing.)	523	SCIBILIA, Nunzio (Prof.)	381, 563
MICHELETTI, Virginia (Ing.)	449	SETTI, Paolo (Prof.)	47
MIGLIACCI, Antonio (Prof.)	191	SEVERI, Marco (Ing.)	265
MINUZZO, Sandra (Arch.)	941	SIMONCELLI, Barbara (Arch.)	915, 925
MIRAGLIA, Nunzio (Ing.)	381		359, 365, 915,
MISTRETTA, Fausto (Ing.)	505	SIVIERO, Enzo (Prof.)	925, 935, 941
MOLA, Franco (Prof.)	223, 233	CODACE Stateme (Inc.)	573, 583
MOLÈ, Michele (Ing:)	847	SORACE, Stefano (Ing.)	265
MOLFINO, Agostino (Ing.)	843	SPINELLI, Paolo (Prof.)	743
MORANO, Salvatore G. (Ing.)	493	SRITHARAN, Sri S. (Ing.)	143
MOSIEWICZ, Jurek (Ing.)	805	TALIANO, Maurizio (Ing.)	667
MUSSO, Antonino (Ing.)	111	TAVANO, Salvatore (Dr.)	487
		TERENZI, Gloria (Ing.)	573, 583
ODONI, Zaira (Prof.)	719	TONIOLO, Giandomenico (Prof.)	345, 543
OLIVUCCI, Giancarlo (Ing.)	275	TRAMAJONI, Marco (Geom.)	835
OMBRES, Luciano (Ing.)	735	TULLINI, Nerio (Ing.)	327
ORLANDO, Maurizio (Ing.)	265, 707	TOLLINI, Nello (Ilig.)	521
DAGANIAN Francis (Int.)	675	VALDES, Monica (Ing.)	1
PAGANINI, Franco (Ing.)	675		

VALLINI, Paolo (Prof.)	243	ZAGLIO, Stefano (Ing.)	47
VIGGIANI, Carlo (Prof.)	775	ZANNINI, Antimo (Ing.)	435
VIGNOLI, Andrea (Prof.)	493, 707	ZINGONE, Gaetano (Prof.)	563
VILLA, Marialaura (Dr.)	307	ZORDAN, Tobia (Arch.)	935
VIOLA, Erasmo (Ing.)	297		
VITALL Giuliano Geom )	553		



## Enti, Società e Autori

ACMAR (Gruppo) di Ravenna	Andrea Gambi, Maurizio Lenzi, Giancarlo Olivucci	275
Addiment Italia di Medolago	Elisa Albiero, Salvatore Tavano	487
APE Prefabbricati di Montecchio E.	Danilo Ferri	799
Calcestruzzi-Axim di Bergamo	Roberto Marino	365
CSG information Technology di Fiorenzuola d'Arda	Dolores Ferrario, Maurizio Frasani	657
CTG Italcementi Group di Bergamo	Stefano Cangiano, Roberto Cucitore, Gian Luca Guerrini, Virginia Micheletti	179, 287, 449, 467, 479, 821
Galazzo Prefabbricati di Pisa	Giovanni Consani	855
Gruppo Centro Nord di Cerano e di San Martino Buon Albergo	Diego Cian, Bruno della Bella, Antonio Marconi	725, 799
Istituto per la Tecnologia del Legno CNR di San Michele all'Adige	Massimo Del Senno, Franco Paganini	675
Jarret di Asnières (F)	Alfred Krief	573
MAC di Treviso	Eleonora Brugnolotto, Rabinder Khurana, Roberta Magarotto, Roberto Saccone	359, 365, 371
Montepo di Torino Peri di Basiano	Giampiero Astegiano Marco Tramajoni	895 835
Politecnico di Milano	Fabio Biondini, Sara Cattaneo, Liberato Ferrara, Pietro Gambarova, Francesco Martinez y Cabrera, Alberto Meda, Antonio Migliacci, Franco Mola, Alessandro Palermo, Stefano Pampanin, Gianpaolo Rosati, Paolo Setti, Giandomenico Toniolo	47, 125, 135, 145, 155, 167, 191, 223, 233, 345, 449, 459, 511, 543, 743, 821
Politecnico di Torino	Beatrice Belletti, Pier Giorgio Debernardi, Alessandro P. Fantilli, Maurizio Taliano, Paolo Vallini	27, 37, 243, 667
Precompressi SPA di Cerro	Piero Buracchi	895
maggiore Prefabbricati Querzoli di Forli	Maurizio Celli	725
Professionista in Bergamo	Stefano Kniesel	875,895
Professionista in Bologna	Gilberto Dallavalle	327



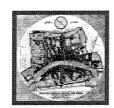
Lamberto Cremonesi	829, 835
Marco Cossu	9
Alessndro Ponzone	191
Marco Benini, Silvia Bertocci, Carlo Schiatti	533
Elio Longo, Agostino Molfino	843
Maurizio Acito, Marco Bonomi, Alberto Dal Lago, Roberto Gentile, Francesco Martinez Y Cabrera, Anna Ornella Scarpa, Stefano Zaglio	47, 179, 191, 201, 691, 789, 805
Gaetano Cicatiello, Sergio Cicatiello	435
Giovanni Consani, Christian Ricci	683
M. Claudia Clemente, Michele Molè	847
Silvio Russo, Antimo Zannini	435
Andrea Franchi	829
Leonardo Cappi Giovanni Mantegazza, Marialaura Villa	789 307, 317
Maurizio Acito, Alessandro Ponzone	449
Alberto Grandi	435
Giuseppe de Simoni, Claudio Rotta	805
Paolo Mazzalai	799
Franco Lusardi, Jurek Mosiewicz	805
Luigi Pansecchi, Giuliano Vitali	553
Silvana di Ieso	435
Riccardo Cecconi	865
Marisa Pecce	89, 101, 413, 423, 645
Guido A. Danieli	337
	Marco Cossu Alessndro Ponzone Marco Benini, Silvia Bertocci, Carlo Schiatti Elio Longo, Agostino Molfino Maurizio Acito, Marco Bonomi, Alberto Dal Lago, Roberto Gentile, Francesco Martinez Y Cabrera, Anna Ornella Scarpa, Stefano Zaglio Gaetano Cicatiello, Sergio Cicatiello Giovanni Consani, Christian Ricci M. Claudia Clemente, Michele Molè Silvio Russo, Antimo Zannini Andrea Franchi Leonardo Cappi Giovanni Mantegazza, Marialaura Villa Maurizio Acito, Alessandro Ponzone  Alberto Grandi Giuseppe de Simoni, Claudio Rotta  Paolo Mazzalai Franco Lusardi, Jurek Mosiewicz Luigi Pansecchi, Giuliano Vitali Silvana di Ieso Riccardo Cecconi Marisa Pecce



Università di Ancona	Graziano Leoni	19
Università di Bologna	Barbara Bonfiglioli, Guido Capitò, Claudio Ceccoli, Pier Paolo Diotallevi, Luca Landi, Luca Mantovan, Claudio Mazzotti, Giovanni Pascale, Nerio Tullini, Erasmo Viola	79, 213, 297, 327
Università di Brescia	Alberto Meda	47, 821
Università di Cagliari	Carlo Argiolas, Marco Cossu, Barbara De Nicolo, Gian Paolo Gamberini, Roberta Meloni, Fausto Mistretta, Zaira Odoni, Luisa Pani, Monica Valdes	1, 9, 505, 523, 719
Università di Camerino	Andrea Dall'Asta	19
Università di Firenze	Franco Angotti, Ario Ceccotti, Andrea Chiarugi, Luciano Galano, Enrico Mangoni, Salvatore G. Morano, Maurizio Orlando, Renato Parretti, Marco Severi, Paolo Spinelli, Gloria Terenzi, Andrea Vignoli	251, 257, 265, 493, 573, 583, 697, 707
Università di Genova	Antonio Brencich, Enrico Dassori	603, 657, 903
Università di Lecce	Maria Antonietta Aiello, Luciano Ombres	423, 735
Università di Napoli Federico II	Francesca Ceroni, Edoardo Cosenza, Giovanni Fabbrocino, Iunio Iervolino, Marcello Lando, Gaetano Manfredi, Andrea Prota, Carlo Viggiani	89, 101, 413, 617, 645, 775
Università di Napoli, Seconda	Michele Contaldo, M. Ferraioli, Pasquale Malangone	337, 755
Università di Palermo	Giuseppe Campione, Lidia La Mendola, Nunzio Miraglia, Maurizio Papia, Paola Provenzano, Nunzio Scibilia, Gaetano Zingone	111, 381, 393, 563
Università di Parma	Roberto Cerioni, Daniele Ferretti, Ivo Iori, Marco Savoia, Andrea Spagnoli	27, 37, 213
Università di Pavia	G. Michele Calvi	743
Università di Pisa	Maurizio Froli, Giovanni Gallone, Natale Gucci, Giovanni Levita, Augusto Marchetti Andrea Princigallo, Luca Sanpaolesi, Mauro Sassu	287, 563, 683
Università di Roma La Sapienza	Franco Bontempi	111, 125, 135, 145, 155, 167
Università di Roma Tor Vergata	Antonino Musso	111



Università di Trieste	Claudio Amadio, Massimo Fragiacomo, Lorenzo Macorini	59, 69
Università di Udine	Paolo Angeli, Natalino Gattesco, Alessandra Gubana, Pier Giorgio Malerba, Stefano Sorace	125, 145, 155, 167, 403, 573, 583, 627, 635,
Università di Venezia (I.U.A.V Istituto Universitario di Architettura di Venezia	Ario Ceccotti, Roberto Di Marco, Francesco Focacci, Olimpia Mazzarella, Sandra Minuzzo, Salvatore Russo, Barbara Simoncelli, Enzo Siviero, Tobia Zordan	59, 317, 359, 365, 593, 697, 915, 925, 935, 941
University Jowa State	"Sri" S. Sritharan	743
University of California at San Diego	M.J. Nigel Priestley	743
Vibrapac di Solaro	Carlo Pecchini	949



# PRESIDENTI E RELATORI DI SESSIONE. TAVOLE ROTONDE RELAZIONI SU INVITO

SESSIONE A

Presidente Relatore RICERCHE TEORICHE ED APPLICATE

Professor Franco Angotti, Università di Firenze Professor Raffaello Bartelletti, Università di Pisa

SESSIONE B

Presidente Relatore MATERIALI E TECNOLOGIE

Ingegner Giuseppe Macchi, Presidente Ordine Ingegneri di Pisa

Professor Sergio Tattoni, Politecnico di Milano

TAVOLA ROTONDA

Coordinatore

IMPIEGO STRUTTURALE DEL CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO

Professor Giandomenico Toniolo, Politecnico di Milano

SESSIONE C

Presidente Relatore PROGETTAZIONE

Ingegner Marcello Lavizzari, Presidente Assobeton Professor Claudio Ceccoli, Università di Bologna

RELAZIONI SU INVITO

Ingegner José Calavera Professor Carlo Viggiani EDOARDO TORROJA: PENSIERO ED OPERA LE VICISSITUDINI DELLA TORRE DI PISA

SESSIONE D

Presidente Relatore RECENTI REALIZZAZIONI

Ingegner Luciano Truzzi, Imprenditore Professor Natale Gucci, Università di Pisa

TAVOLA ROTONDA

Coordinatore

SITUAZIONE DELLA NORMATIVA TECNICA Professor Luca Sanpaolesi, Università di Pisa