



1ST Workshop
The new boundaries of structural concrete
(University of Salerno – April, 22-23, 2010)



PROGRAMMA DEFINITIVO

22 APRILE

ore 09:30 Registrazione

ore 10:00 Saluti ai partecipanti

Luigi Ascione (Univ. di Salerno - Direttore del Dip.to di Ingegneria Civile)
Michele Valente (Presidente ACI Italy Chapter)

ore 10:15 Uso di calcestruzzi ad alte prestazioni in zona sismica: il Progetto C.A.S.E. a l'Aquila

Edoardo Cosenza (Università di Napoli "Federico II")
"Prologo" al Workshop

ore 10:45 Pausa caffè

ore 11:15 Modelli previsionali di vita nominale garantita per le strutture in calcestruzzo armato

Luigi Coppola (Università di Bergamo)
Relazione d'apertura della Sessione A

ore 11:45 Sessione A – Performance and life-cycle costs of new concrete structures

Chair Persons: **Pasquale Malangone, Antonio Grimaldi**

ore 13:30 Pausa Pranzo

ore 15:00 Self-Compacting Concrete: Properties and Applications

Mario Collepardi (Honorary Member ACI - ENCO S.r.l.)
Relazione d'apertura della Sessione B

ore 15:30 Sessione B – Controlled-performance concrete

Chair Persons: **Raffaele Cioffi, Marco Savoia**

ore 16:30 Pausa caffè

ore 17:00 continua Sessione B

ore 18.45 Assemblea Soci ACI Italy Chapter

ore 21:30 Cena a Villa Poseidon

(Salerno - <http://www.villaposeidon.it/>)

23 APRILE

ore 9:30 *Hydraulic binders for environmentally friendly concretes and new cements based on calcium sulfoaluminate*

Gian Lorenzo Valenti (Università della Basilicata)

Relazione d'apertura della Sessione C

ore 10:00 **Sessione C - New scenarios for concrete**

Chair Persons: **Loredana Incarnato, Giovanni Plizzari**

ore 11:00 **Pausa caffè**

ore 11:30 **continua Sessione C**

ore 13:30 **Pausa Pranzo**

ore 15:00 *Checking Concrete on Site: A Remote Monitoring System*

Giacomo Moriconi (Università Politecnica delle Marche)

Relazione d'apertura della Sessione D

ore 15:30 **Sessione D – Destructive and Non Destructive Testing of concrete on site**

Chair Persons: **Ciro Faella, Paolo Riva**

ore 16:00 **Pausa caffè**

ore 16:30 **continua Sessione D**

ore 18:00 *Dibattito Conclusivo*

ore 19:00 **Chiusura Lavori**

COMITATO ORGANIZZATORE

Antonio Grimaldi, Emidio Nigro, Giovanni Plizzari, Roberto Realfonzo, Michele Valente

COMITATO SCIENTIFICO

Luigi Ascione, Mario Alberto Chiorino, Raffaele Cioffi, Mario Collepari, Edoardo Cosenza, Ciro Faella, Loredana Incarnato, Giacomo Moriconi, Paolo Riva, Marco Savoia

SEGRETERIA DEL WORKSHOP

Ing. Annalisa Napoli, annapoli@unisa.it – Dip.to di Ingegneria Civile, Università di Salerno, Via Ponte don Melillo, 84084 Fisciano, tel./fax 089964085

QUOTE D'ISCRIZIONE E SPONSORIZZAZIONI

Senior 150 €

include il CD degli Atti (distribuito al momento della registrazione), il Volume degli Atti (spedito per posta entro fine maggio), la partecipazione ai coffee break, ai pranzi ed alla cena sociale del 22 aprile, il pagamento della quota associativa per il 2010 ad ACI Italy Chapter.

Junior 60 €

quota per studenti di dottorato, che include la partecipazione ai coffee break, ai pranzi ed alla cena sociale del 22 aprile.

Accompagnatori 60 €

include la partecipazione ai coffee break, ai pranzi ed alla cena sociale del 22 aprile.

Sponsor 650 €

I logo delle Società/Associazioni sponsor saranno inseriti nella brochure del Convegno e nel Volume degli Atti.

Gli sponsor potranno distribuire materiale informativo c/o la Sede della Conferenza e richiedere uno spazio espositivo.

La sponsorizzazione copre anche una quota di iscrizione al Workshop nominativa che dà diritto a tutto quanto previsto dal pagamento della quota "Senior".

N.B.: per ciascun paper inserito agli atti deve essere versata almeno una quota "Senior"

Il versamento delle quote dovrà essere effettuato esclusivamente con bonifico bancario; le coordinate bancarie sono:

Monte dei Paschi di Siena, filiale di Napoli, Agenzia 6

IBAN: IT70T0103003406000000935016 - CIN: T - ABI: 01030 - CAB: 03406

C.C. n. 935016 intestato ad ACI Italy Chapter.

causale : Workshop UNISA-ACI Italy Chapter

FINANCIAL SPONSORS





1st Workshop: The new boundaries of structural concrete
(University of Salerno – April 22-23, 2010)



Session A – Performance and life-cycle costs of new concrete structures

Chair Persons: P. Malangone, A. Grimaldi

Giovedì 22
11.45-13.30

AUTHORS	TITLE	Paper ID	
Minelli F., Tiberti G., Plizzari G.	DURABILITY AND CRACKING IN FIBROUS R/C ELEMENTS: A BROAD EXPERIMENTAL STUDY	7	11.45
Valente M., Bressan M., Pasquilini A., Liberatore F.M.	INCREMENTO DELLE PRESTAZIONI E DELLA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA DELLE STRUTTURE ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI AGGIUNTE MINERALI POZZOLANICHE QUALI LE CENERI VOLANTI	11	12.00
Vasanelli E., Micelli F., Aiello M.A., Plizzari G.	CRACKING BEHAVIOR OF FRC BEAMS EXPOSED IN MARINE ENVIRONMENT UNDER SERVICE LOAD	12	12.15
Lignola G.P., Menichino G.P., Montuori M., Bellucci F., Cosenza E., Manfredi G.	FEM ANALYSIS OF REINFORCEMENT CORROSION EFFECTS ON RC MEMBERS DEGRADATION	23	12.30
Fariello M.L., Scarfato P., Di Maio L., Incarnato L.	INNOVATIVE POLYMERIC SURFACE TREATMENTS FOR CONCRETE PROTECTION	30	12.45
Buratti N., Ferracuti B., Savoia M.	CRACK CONTROL OF TUNNEL LININGS USING STEEL FIBRE REINFORCED CONCRETES	32	13.00
Buratti N., Mazzotti C., Savoia M.	EXPERIMENTAL STUDY ON THE LONG-TERM BEHAVIOUR OF CRACKED STEEL- AND SYNTHETIC-FIBRE REINFORCED CONCRETE BEAMS	33	13.15



1st Workshop: The new boundaries of structural concrete

(University of Salerno – April 22-23, 2010)



Session B – Controlled-performance concrete

Chair Persons: R. Cioffi, M. Savoia

Giovedì 22
15.30-18.45

AUTHORS	TITLE	Paper ID	
Meda A., Grimaldi A., Rinaldi Z.	FIBER REINFORCED CONCRETE SLABS UNDER PUNCHING SHEAR	5	15.30
Germano F., Plizzari G.A.	FATIGUE BEHAVIOR OF STEEL FIBER REINFORCED CONCRETE	10	15.45
Nigro E., Cefarelli G., Bilotta A., Manfredi G., Cosenza E.	PERFORMANCES OF CONCRETE MEMBERS REINFORCED WITH FRP BARS IN CASE OF FIRE	34	16.00
Corinaldesi V., Moriconi G.	STRUCTURAL CONCRETES MADE OF 30% RECYCLED-CONCRETE AGGREGATES - A LOOK TO THEIR ELASTIC PROPERTIES	17	16.15
Chiaia B., Fantilli A.P., Vallini P.	THE DUCTILITY OF SISMABETON UNDER MULTIAXIAL COMPRESSION	20	17.00
Faconi L., Plizzari G.A.	INNOVATIVE APPLICATIONS OF STEEL FIBRE REINFORCED CONCRETE IN PRECAST STRUCTURES: NON-LINEAR FINITE ELEMENT ANALYSES FOR REINFORCEMENT OPTIMIZATION	21	17.15
Ferrara L., di Prisco M.	SELF CONSOLIDATING HIGH PERFORMANCE SFRC: FROM MATERIAL CONCEPT TOWARDS STRUCTURAL APPLICATIONS	22	17.30
Troli R., Maringoni S.	THE USE OF A SHRINKAGE COMPENSATING CONCRETE FOR THE CONSTRUCTION OF THE SLAB FOUNDATION OF A TWO-STOREY CAR PARK IN THE NEW S. ANNA HOSPITAL IN COMO	25	17.45
Caggiano A., Etse G., Martinelli E.	FRACTURE-ENERGY-BASED INTERFACE THEORY FOR FIBER REINFORCED CONCRETE FAILURE ANALYSES	27	18.00
Acito M., Bamonte P.	SUL COMPORTAMENTO RESIDUALE DI CALCESTRUZZI AUTOCOMPATTANTI ESPOSTI ALLE ALTE TEMPERATURE	36	18.15
Campione G., Cucchiara C., La Mendola L.	BEHAVIOR IN COMPRESSION OF LIGHTWEIGHT FIBER REINFORCED CONCRETE WITH HOOKED STEEL FIBERS AND TRANSVERSE STEEL REINFORCEMENT	37	18.30



1st Workshop: The new boundaries of structural concrete

(University of Salerno – April 22-23, 2010)



Session C - New scenarios for concrete

Chair Persons: L. Incarnato, G. Plizzari

Venerdì 23

10.00-13.30

AUTHORS	TITLE	Paper ID	
Cioffi R., Colangelo F., Roncone A.	ARTIFICIAL AGGREGATES MADE USING INDUSTRIAL WASTE	1	10.00
Materazzi A.L., Breccolotti M., Umbertini F.	STRUCTURAL RELIABILITY OF BONDING BETWEEN STEEL AND CONCRETE MADE WITH RECYCLED AGGREGATES	4	10.15
Iacobini I., Frontera P., Crea F.	SELF COMPACTING CONCRETE WITH TIRE RUBBER WASTE AND ZEOLITE	6	10.30
Centonze G., Aiello M.A.	REINFORCED CONCRETE WITH STEEL FIBRES FROM WASTE TYRES: A MECHANICAL CHARACTERIZATION	9	10.45
Pani L., Francesconi L.	PERFORMANCE OF RECYCLED AGGREGATES BY CONCRETE AND PROPERTY OF STRUCTURAL RECYCLED CONCRETE	19	11.30
Beschi C., Meda A., Riva P.	BEAM-COLUMN JOINT RETROFITTING WITH HIGH PERFORMANCE FIBER REINFORCED CONCRETE JACKETING	16	11.45
Lavorato D., Nuti C., Santini S.	ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF REPAIR AND RETROFITTING TECHNIQUES USING SCC AND CFRP ON DAMAGED R.C. BRIDGE PIERS	38	12.00
Trombetti T., Silvestri S., Gasparini G., Ricci I.	RESULTS OF PSEUDO-STATIC TESTS WITH CYCLIC HORIZONTAL LOAD ON CONCRETE/POLYSTYRENE SANDWICH BEARING PANELS	39	12.15
Lignola G.P., Di Ludovico M., Prota A., Campanella G., Manfredi G., Franchi M.	PERFORMANCES OF CAST IN PLACE JOINTS IN EXTERNAL PRECAST RC FRAMES	24	12.30
Marroccoli M., Pace M.L., Telesca A., Valenti G.L.	SYNTHESIS OF CALCIUM SULFOALUMINATE CEMENTS FROM BY-PRODUCTS OF THE MANUFACTURING PROCESS OF ANODIZED ALUMINIUM	26	12.45
Colangelo F., Cioffi R., Belz G.	INFLUENCE OF HIGH VOLUMES OF ULTRA-FINE ADDITIONS ON SELF-COMPACTING CONCRETE	28	13.00
Bottoni M., Mazzotti C., Savoia M.	FLEXURAL STRENGTH OF PRECAST BEAMS COMPLETED WITH CAST IN SITU CONCRETE	31	13.15



1st Workshop: The new boundaries of structural concrete
(University of Salerno – April 22-23, 2010)



Session D – Destructive and non destructive testing of concrete on site

Chair Persons: C. Faella, P. Riva

**Venerdi 23
15.30-18.00**

AUTHORS	TITLE	Paper ID	
Coppola L., Borgarello E., Buoso A., Corazza F., Crippa E.	EXPERIMENTAL STUDY ON THE PROPERTIES OF CEMENT COMPOSITES WITH CARBON NANOTUBES FOR MONITORING THE STRESS CONDITIONS OF THE REINFORCED CONCRETE STRUCTURES	13	15.30
Gruppuso E., Calzoni R.	CONTROLLI SUL CALCESTRUZZO IN OPERA	2	15.45
Pucinotti R., Modafferi G.	VARIABILITY OF THE COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CORES WITHIN THE SAME DRILLING	8	16.30
Coppola L., Buoso A.	LA RESISTENZA IN OPERA DEL CALCESTRUZZO: CRITERI PER LA COLLAUDABILITÀ E L'ACCERTAMENTO DELLE RESPONSABILITÀ IN CASO DI CONTENZIOSO LEGALE	14	16.45
Capobianco R., Caponero M., Caratelli A., Ianniruberto U.	UN MONITORAGGIO DELLE TEMPERATURE DEL CALCESTRUZZO IN UN GETTO DI GRANDE SPESSORE	29	17.00
Trombetti T., Silvestri S., Gasparini G., Ricci I.	CORRELATIONS BETWEEN THE EXPERIMENTAL RESULTS OF PSEUDO-STATIC TESTS WITH CYCLIC HORIZONTAL LOAD ON CONCRETE/POLYSTYRENE SANDWICH BEARING PANELS AND THEIR ANALYTICAL COUNTERPARTS	40	17.15
Mele M.	THE INCIDENCE OF CUBE MOULDS ON CONCRETE SAMPLES	41	17.30
Avossa A.M., Malangone P., Trucillo B.	ANNOTAZIONI SUI CRITERI DI ACCETTAZIONE DEL CALCESTRUZZO STRUTTURALE GETTATO IN OPERA	15	17.45