

I temi della Giornata

Il Workshop è nell'ambito dei one-day-meeting organizzati fin dal 2008 dal Gruppo di Lavoro sui Geopolimeri della Società Ceramica Italiana. Lo scopo è unire gli sforzi della ricerca e dell'industria italiana nella progettazione e realizzazione di "soluzioni basate sui geopolimeri" per lo sviluppo industriale.

La geopolimerizzazione è un processo a base acquosa in grado di produrre materiali chimicamente consolidati a partire da una vasta gamma di materie prime sia naturali che provenienti da scarti industriali come le ceneri volanti prodotte nelle centrali a carbone e le loppe di altoforno. L'uso dei geopolimeri è attualmente di grande interesse a livello mondiale nel settore delle costruzioni in particolare come "cemento verde" in sostituzione del cemento Portland in quanto permette di abbassare notevolmente l'emissione di CO₂ nell'ambiente. La somiglianza dei geopolimeri alle pietre naturali e le ottime caratteristiche chimico/fisiche li rendono inoltre particolarmente adatti per l'impiego nel restauro di edifici storici.

Oltre che nel settore delle costruzioni, i geopolimeri trovano numerose applicazioni anche in campo industriale come nella produzione di stampi per la fusione di metalli, materiali antifuoco e rivestimenti refrattari in genere, adesivi, matrici per compositi, pietre artificiali per decoro e altre interessanti ma non meno importanti applicazioni di nicchia.

In questa giornata di studio saranno esposte le esperienze dei maggiori gruppi italiani attivi nel campo della ricerca sui geopolimeri. Nella mattinata verranno presentati i risultati delle ricerche nell'ambito dell'edilizia ecosostenibile e del restauro. Nel pomeriggio le presentazioni interesseranno l'impiego nella realizzazione di prodotti industriali.

La sessione POSTER illustrerà ai partecipanti l'ampio spettro di ricerche svolte nel nostro paese sui geopolimeri.

Saranno poi discusse in una tavola rotonda le esperienze maturate nell'ambito di presentazione di progetti europei con applicazioni geopolimeriche.

Sullo sfondo: Queensland's University GCI building with 3 suspended floors is the first building in the world made from structural geopolymer concrete.

Credit: Hassel Architect

<http://www.gettingtosustainability.com.au/new-building-ug-global-change-institute-zero-energy-zero-carbon/>

Comitato Scientifico locale:

Dott. Sergio Tamburini

Dott. Marco Natali

CNR Istituto per l'Energetica e le Interfasi (Padova)

Ing. Enrico Garbin

Uni Padova Dip. DICEA / CIRCe

Prof. Ing. Paolo Colombo

Uni Padova Dip. DII

Prof. Gilberto Artioli

Dr.ssa. Maria Chiara Dalconi

Uni Padova Dip. Geoscienze / CIRCe

La partecipazione è gratuita.

Pre-iscrizione obbligatoria entro il 16 novembre 2015

Inviare la richiesta di partecipazione alla segreteria organizzativa tramite posta elettronica indicando nome/cognome, industria/università/ente, ruolo, e-mail.

La data limite per sottoporre i **POSTER** è il **6 novembre 2015**. Inviare tramite posta elettronica alla segreteria organizzativa un **abstract** di max 2 pagine.

Segreteria organizzativa:

CNR IENI sede di Padova

Dott. Sergio Tamburini (sergio.tamburini@cnr.it)

0498295963) e Dott. Marco Natali

(marco.natali@ieni.cnr.it 0498295931)

Uni Padova Dip. DICEA

Ing. Enrico Garbin(enrico.garbin@dicea.unipd.it)

0498275311)



Centre for the investigation of cement materials



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE EDILE ED AMBIENTALE



Area della Ricerca di Padova
Consiglio Nazionale delle Ricerche



OTTAVA GIORNATA DI STUDIO Gruppo di Lavoro "Geopolimeri"

**Geopolimeri: applicabilità ed applicazioni.
Dai cantieri all'industria**

**Venerdì 27 novembre 2015
ore 10:00**

**Consiglio Nazionale delle Ricerche
Area della Ricerca di Padova
Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza
Corso Stati Uniti 4 - 35127 Padova**



Con il patrocinio dei Dipartimenti di Ingegneria Industriale e di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale dell'Università di Padova.

Programma della giornata

Ore 10:30

Presentazione della Giornata – Saluti Dir. CNR-IENI

Prof.ssa Cristina Leonelli, Coordinatrice del Gruppo di Studio Geopolimeri - Università di Modena e Reggio Emilia
Dott. Sergio Tamburini, CNR-IENI Padova
Dott.ssa Lidia Armelao, Direttore CNR-IENI

Ore 10:40

Geopolimeri: stato dell'arte

Cristina Leonelli, Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" Università di Modena e Reggio Emilia

Ore 11:00

Geopolimeri a base di ceneri volanti da carbone: prestazioni e durabilità nel settore delle costruzioni

Stefania Manzi¹, Maria Elia Natali¹, Cecilia Monticelli², Maria Chiara Bignozzi¹

¹Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, Università di Bologna; ²Centro di Studi sulla Corrosione e Metallurgia "A. Daccò", Università di Ferrara

Ore 11:20

Utilizzo di sedimenti da invasi artificiali per la realizzazione di manufatti edilizi ecosostenibili

Claudio Ferone, Giuseppina Roviello, Francesco Colangelo, Raffaele Cioffi
Dipartimento di Ingegneria, Università Parthenope, Napoli

Ore 11:40

Sessione POSTER: 2 minuti per incuriosire con una Presentazione Flash

Ore 11:55

Coffe Break – Sessione POSTER

Ore 12:30

Matrici geopolimeriche per la formazione di compositi fibro-rinforzati finalizzati al rinforzo strutturale di edifici storici in muratura

Marco Natali¹, Sergio Tamburini¹, Enrico Garbin², Matteo Panizza², Fabiola Nardon², Maria Rosa Valluzzi³

¹IENI-CNR-Padova, ²DICEA-Università di Padova, ³DBC – Università di Padova

Ore 12:50

Malte geopolimeriche confrontate con malte cementizie a parità di resistenza meccanica

Alessandra Mobili, Chiara Giosuè, Alberto Belli, Tiziano Bellezze, Francesca Tittarelli

Dipartimento SIMAU, Università Politecnica delle Marche

Ore 13:10

Pranzo Buffet offerto dagli sponsor

Ore 14:15

Processi innovativi di fabbricazione utilizzando geopolimeri

Paolo Colombo¹, Giorgia Franchin¹, Hamada Elsayed¹, Alberto Conte¹, Paolo Scanferla¹, Anna De Marzi¹, Luca Grossi¹, Antonio Italiano²

¹DII, Università di Padova

²Desamanera, Rovigo 

Ore 14:35

Geopolimeri porosi: le applicazioni possibili per l'agri-food e il wicking

A.Natali Murri, V. Medri, E.Landi, E.Papa
CNR – ISTECA Faenza (RA)

Ore 15:10

Tavola Rotonda.

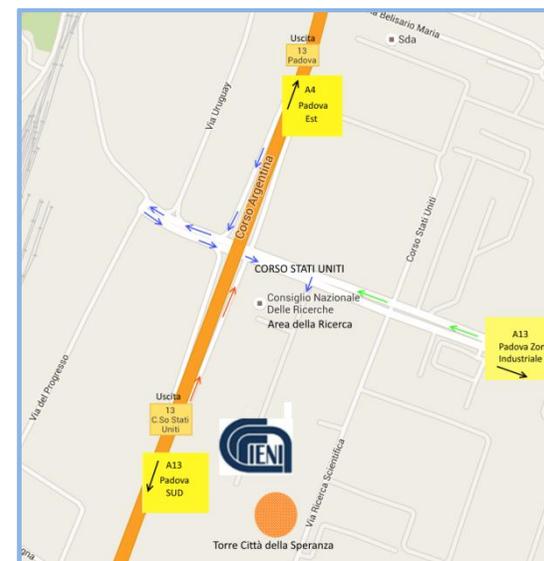
Progetti Europei e geopolimeri: esperienze maturate e indicazioni per le prossime call.

Moderatori: Prof.ssa Cristina Leonelli, Dr. Sergio Tamburini
Stimoleranno la discussione: Dott.ssa Adriana Bernardi CNR-ISAC di Padova ed esperti del settore industriale.

Ore 16:00

Chiusura e Saluti

Come raggiungere il CNR di Padova



In Auto

Dalla A4, uscendo a "Padova Est", si imbocca la tangenziale a sinistra, direzione Piove di Sacco / Chioggia, alla terza uscita (n. 13) ci si trova in Corso Stati Uniti. Seguire la direzione a U obbligatoria e l'entrata del CNR è circa a 100 m dopo il sottopasso.

Dalla A13 si esce all'uscita "Padova Zona Industriale" e si arriva direttamente in Corso Stati Uniti a circa 2 Km dall'entrata del CNR.

In Treno

Scendendo a Padova e poi con l'[Autobus n.7](#).