

Iscrizioni

Per iscriversi al corso STADIUM è necessario compilare il modulo di registrazione presente sul sito www.csdu.it. Le iscrizioni andranno effettuate **entro il 12 aprile 2010**. Dopo tale data la quota di iscrizione sarà maggiorata del 30% e non verrà applicato alcun tipo di sconto.

Quote di iscrizione (IVA esclusa - valide fino al 12 aprile 2010)

Le quote di iscrizione comprendono il materiale didattico su CD, l'attestato di frequenza e i coffee break.

- **Euro 850,00** (IVA esclusa*)
- **Sconto del 20%** destinato ai soci CSDU in regola con la quota annuale e al secondo (o più) iscritto della stessa ditta/azienda/ente/società
- **Sconto del 30%** destinato a dottorandi, borsisti e assegnisti di ricerca. Per i dottorandi di ricerca, è possibile il riconoscimento di **crediti formativi** secondo modalità da concordare con i rispettivi coordinatori dei dottorati di afferenza
- **Sconto del 10%** destinato ai soci AIAT e ai giovani fino a 29 anni compiuti

(Sconti non cumulabili)

*Esenzione IVA per gli enti pubblici

Scheda di pre-registrazione

E' possibile **pre-registrarsi** inviando la scheda sottostante, **compilata in stampatello**, per fax alla segreteria organizzativa. La pre-registrazione ha il solo scopo di essere sempre aggiornati sulle novità del corso.

Cognome _____

Nome _____

Titolo _____

Ente/Società _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

E-mail _____

Tel. _____

Fax _____

Informativa sul trattamento dei dati personali (D.Lgs. 196/2003): i dati acquisiti sono utilizzati dal CSDU per l'invio di comunicazioni inerenti la propria attività e non vengono divulgati a terzi: in caso di Vostra richiesta, avrete la possibilità di verificare, rettificare o cancellare i Vostri dati.

NON sono interessato a ricevere ulteriori comunicazioni

Data _____

Firma _____

Segreteria organizzativa

Dott. Arch. Monica Paoletti

Centro Studi Idraulica Urbana (CSDU)

c/o DIAR, Sez. CIMI, Politecnico di Milano

Piazza Leonardo Da Vinci, 32 - 20133 Milano

Tel. 02.23996212 Fax 02.23996207

email: info@csdu.it

Ulteriori informazioni sul sito www.csdu.it

Temi principali

- valutazione del rischio e strategie di riequilibrio idraulico
- modellazione degli allagamenti in area urbana
- mitigazione del rischio idraulico in area urbana

Destinatari dell'offerta formativa

Liberi professionisti, Autorità di Bacino, Regioni, Province, Comuni, ATO, gestori del Servizio Idrico Integrato, università e centri di ricerca.

Docenti

Prof. *Baldassare Bacchi*, Università di Brescia

Prof. *Gianfranco Becciu*, Politecnico di Milano

Prof. *Vincenzo Bixio*, Università di Padova

Ing. *Maurizio Brown*, Metropolitana Milanese SpA, Milano

Prof. *Guido Calenda*, Università di Roma 3, CSDU

Ing. *Enzo Dionisi*, Steinhardt GmbH, Taunusstein (D) - Bologna

Ing. *Andrea Emma*, Grundfos, Truccazzano (MI)

Prof. *Guido Ferrara*, Università di Firenze

Ing. *Gabriele Freni*, Università di Palermo, CSDU

Ing. *Ivo Fresia*, Artingegneria, Parma

Ing. *Alessandro Gallina*, HR Wallingford Ltd, Milano

Prof. *Massimo Greco*, Università di Napoli Federico II, CSDU

Ing. *Ilaria Innocenti*, Politecnico di Milano

Prof. *Goffredo La Loggia*, Università di Palermo, CSDU

Prof. *Marco Mancini*, Politecnico di Milano

Dott. *Andrea Mariani*, ITT Water & Wastewater srl, Cusago (MI)

Prof. *Giovanni Menduni*, Comune di Firenze

Ing. *Luigi Mille*, AIPO - Agenzia Interregionale per il Po, Parma

Ing. *Alberto Moreo*, Grundfos, Truccazzano (MI)

Ing. *Carmelo Nasello*, Università di Palermo

Prof. *Alessandro Paoletti*, Politecnico di Milano, CSDU

Ing. *Gian Battista Peduzzi*, ETATEC srl, Milano

Ing. *Davide Persi*, DHI Italia, Torino

Prof. *Marco Prusicki*, Politecnico di Milano

Dr. *Francesco Puma*, Autorità di Bacino del F. Po, Parma

Prof. *Giacomo Rasulo*, Università di Napoli Federico II, CSDU

Ing. *Vittoria Riboni*, AIAT (MI)

Ing. *Andrea Romeo*, System Group, Lunano (PU)

Ing. *Silvio Rossetti*, ETATEC srl, Milano

Prof. *Renzo Rosso*, Politecnico di Milano

Ing. *Umberto Sanfilippo*, Politecnico di Milano, CSDU

Con la partecipazione di



Centro Studi Idraulica Urbana CSDU
c/o DIAR - Politecnico di Milano



DIAR
Politecnico di Milano

4° Corso di aggiornamento

"Sistemi e Tecnologie Avanzate per il
Drenaggio Idraulico Urbano Moderno"

Stadium 2010

"LA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NEI TERRITORI URBANIZZATI"

Direttori del Corso

Prof. Ing. **Alessandro Paoletti**

Prof. Ing. **Gianfranco Becciu**

Dott. Ing. **Umberto Sanfilippo**

Con il patrocinio di



METROPOLITANA MILANESE SPA



Associazione Idrotecnica Italiana



Politecnico di Milano
Aula Osvaldo De Donato (ex S.01)
21-23 aprile 2010

www.csdu.it
info@csdu.it

Presentazione del corso

La sicurezza delle aree urbane nei confronti del rischio idraulico è un problema che da sempre riveste primaria importanza nell'ingegneria e nell'architettura, con notevoli implicazioni anche a livello sociale, politico ed economico, a maggior ragione oggi che la crescente pressione antropica sul territorio - primariamente - e i cambiamenti climatici in atto - secondariamente - tendono a rendere via via più frequenti i fenomeni di esondazione amplificandone pure le conseguenze in termini sia di vittime che di danni.

Il corso di aggiornamento STADIUM '10 affronta il problema del rischio idraulico delle aree urbane presentando i più recenti sviluppi delle metodologie sia di analisi e previsione, sia di pianificazione, progettazione e gestione delle misure di controllo e mitigazione dei fenomeni di esondazione causati o dalle piene dei corsi d'acqua o dalle sovrappressioni dei sistemi di drenaggio urbano o dalla concomitanza di tutte queste. Particolare attenzione viene data alle strategie di riequilibrio ed invarianza idrologica, attualmente discusse e introdotte in alcune normative regionali e nei nuovi Piani di Gestione dei Distretti idrografici.

Il corso si articola in 3 sessioni che alternano lezioni teoriche a quelle pratiche; in particolare, in queste ultime si presentano e discutono alcuni casi reali significativi, mostrando anche le possibilità applicative degli strumenti di analisi di più recente sviluppo.

Il corso si rivolge a tecnici e amministratori interessati alla pianificazione, progettazione e gestione delle acque urbane nelle loro diverse sfere di competenza (liberi professionisti, Autorità di Bacino, Regioni, Province, Comuni, ATO, gestori del Servizio Idrico Integrato, università e centri di ricerca).

Programma del corso

mercoledì 21 aprile

- 08:30-09:00 - Registrazione dei partecipanti
- 09:00-09:15 - Saluti di benvenuto
Prof. E. Larcán, DIIAR Politecnico di Milano
Ing. G. Verga, Assessore Comune di Milano
Ing. Adriano Murachelli, AIAT
- 09:15-09:30 - Presentazione del corso
A. Paoletti, G. Becciu, U. Sanfilippo

sessione a

VALUTAZIONE DEL RISCHIO E STRATEGIE DI RIEQUILIBRIO IDRAULICO

- 09:30-10:10 - Le strategie di riequilibrio idraulico ed ambientale dei territori urbanizzati
A. Paoletti
- 10:10-10:50 - La relazione fra acqua e città come strategia di riqualificazione urbana
G. Ferrara
- 10:50-11:10 - coffee break
- 11:10-11:40 - Le strategie del nuovo Piano di Gestione del Distretto del Po nei riguardi della protezione idraulica delle aree urbanizzate
F. Puma
- 11:40-12:10 - Il rischio idraulico nella pianificazione di bacino: tra i Piani stralcio e la Direttiva 2007/60/CE
I. Fresia
- 12:10-12:40 - discussione
- 12:40-14:30 - pausa pranzo

- 14:30-15:10 - Acqua e città
R. Rosso
- 15:10-15:50 - Sistemi di preannuncio delle piene
M. Mancini
- 15:50-16:10 - Vantaggi delle nuove soluzioni cantieristiche nella gestione delle acque meteoriche
A. Romeo
- 16:10-16:30 - coffee break
- 16:30-17:10 - La previsione delle piene
B. Bacchi
- 17:10-17:50 - La protezione idraulica a scala di bacino e locale
G. Menduni
- 17:50-18:10 - Esperienze di telecontrollo nella gestione del rischio idraulico
A. Emma, A. Moreo
- 18:10-18:30 - discussione

giovedì 22 aprile

sessione b

MODELLAZIONE DEGLI ALLAGAMENTI IN AREE URBANIZZATE

- 09:00-09:40 - Modelli di allagamento
M. Greco
- 09:40-10:20 - Scelta della distribuzione delle piene: il caso del Tevere a Roma
G. Calenda
- 10:20-10:40 - coffee break
- 10:40-11:00 - Esempi d'impianti di sollevamento per la riduzione del rischio idraulico
A. Mariani
- 11:00-11:30 - I reticoli idrici sotterranei e le corrispondenti situazioni di rischio. Il caso di Milano
M. Brown
- 11:30-12:10 - La commistione delle reti e i rischi in area urbana. Il caso Napoli
G. Rasulo
- 12:10-12:40 - discussione
- 12:40-14:30 - pausa pranzo
- 14:30-15:10 - Esperienze di simulazione di correnti mono-bidimensionali e di fenomeni localizzati negli allagamenti urbani
C. Nasello
- 15:10-15:40 - Esperienze di modellazione "duale" di allagamenti in aree urbane
G. B. Peduzzi, S. Rossetti
- 15:40-16:00 - coffee break
- 16:00-16:30 - Il ruolo dei modelli numerici nella previsione e gestione degli eventi estremi
D. Persi
- 16:30-17:00 - Esempi di modellazione numerica 1D e 2D per eventi di piena
A. Gallina
- 17:00-17:20 - intervento tecnico
azienda
- 17:20-17:50 - discussione

venerdì 23 aprile

sessione c

MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO IN AREE URBANIZZATE

- 09:00-09:40 - Interventi strutturali e non strutturali per la mitigazione del rischio di allagamento nelle aree fortemente urbanizzate
G. La Loggia, G. Freni
- 09:40-10:10 - Aree di laminazione multiscopo
I. Innocenti, U. Sanfilippo
- 10:10-10:30 - coffee break
- 10:30-11:00 - Strategie di infiltrazione nel suolo come misura di riequilibrio idrologico
G. Becciu
- 11:00-11:40 - Il ruolo del sistema delle acque nell'ambito della ricomposizione paesistica - ambientale dei territori urbanizzati
M. Prusicki
- 11:40-12:00 - Vasche a pioggia/volano, condotte fognarie di grandi dimensioni: soluzione dei problemi inerenti alla loro gestione
E. Dionisi
- 12:00-12:30 - discussione
- 12:30-14:30 - pausa pranzo
- 14:30-15:10 - L'invarianza idraulica: aspetti legislativi ed applicativi
V. Bixio
- 15:10-15:40 - Esperienze realizzative di aree di laminazione
L. Mille
- 15:40-16:00 - coffee break
- 16:00-16:40 - Predisposizione di un piano per la mitigazione ed il contenimento degli allagamenti nelle aree urbanizzate
G. La Loggia, G. Freni
- 16:40-17:10 - Riduzione della vulnerabilità degli edifici in aree alluvionabili
V. Riboni
- 17:10-17:40 - discussione
- 17:40 - chiusura lavori

centro studi
IDRAULICAurbana

Centro Studi Idraulica Urbana

csdu

c/o DIIAR, Sez. CIMI, Politecnico di Milano
Piazza Leonardo Da Vinci, 32 - 20133 Milano
Tel. 02.23996212 Fax 02.23996207
email: info@csdu.it
sito internet: www.csdu.it