

32<sup>a</sup> edizione

Programma 2022

# PROGETTAZIONE DI OPERE PER L'INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA

**Corso online**

CFP per ingegneri in corso di valutazione

*Il corso si svolge in modalità remota  
con possibilità di interazione tra docenti e discenti*

7 – 8 – 14 – 15 Giugno 2022

Con il contributo incondizionato di

  
Let's Solve Water



Con il patrocinio di



Evento realizzato in collaborazione con





CREDIT "PON 01\_02543 "Servizio di gestione integrata e sostenibile del ciclo acqua energia nei sistemi di drenaggio urbano" PON Ricerca e Competitività 2007-2013"  
Resp.scientifico Prof.ssa Patrizia Piro

## PRESENTAZIONE

---

*Il crescente sviluppo urbanistico e più in generale l'incremento dell'uso del suolo per le attività antropiche stanno mettendo sempre più in crisi i sistemi di drenaggio urbano delle nostre città, a maggior ragione laddove si manifesta anche un'incidenza dei cambiamenti climatici.*

*La mitigazione del rischio idraulico passa inevitabilmente attraverso un nuovo concetto di idraulica urbana sostenibile ed è stato ora recepito in alcune normative anche come criteri di invarianza idraulica.*

*La Regione Lombardia dal 2017 ha aperto la strada alla regolamentazione regionale di tale problematica con l'approvazione del Regolamento sull'invarianza idraulica (DGR n. 7372 del 20/11/2017) che nel frattempo è stato oggetto di revisione e aggiornamento.*

*L'iniziativa ha l'obiettivo di portare a conoscenza gli operatori del settore delle nuove disposizioni regionali e di approfondire i principi e le misure da adottare nella predisposizione e nella realizzazione dei piani urbanistici in un'ottica di tutela dell'ambiente e della cittadinanza dai rischi idrogeologici.*

*In particolare durante il corso saranno presentate le diverse soluzioni progettuali e alcune tecniche innovative da adottare nella realizzazione di opere e di nuclei urbani e nel rinnovamento di strutture esistenti. Ampio spazio sarà dedicato all'analisi di progetti e casi studio e al confronto con i discenti.*

## DESTINATARI

---

*Il corso è rivolto a tecnici di imprese edili, di amministrazioni comunali e a liberi professionisti che operano nei settori dell'urbanistica, dell'edilizia e delle opere pubbliche.*

## PROGRAMMA

---

### Martedì 7 Giugno 2022

14.00	Presentazione di Fast Ambiente Academy <i>Dott.ssa Olga Chitotti, Fast Ambiente Academy</i>
14.15	<b>Introduzione del corso</b> <i>Prof. Gianfranco Becciu, Politecnico di Milano, CSDU</i>
14.30	<b>L'Invarianza Idraulica e Idrologica: il contesto normativo e le disposizioni della Regione Lombardia e le relative ricadute tecniche</b> <i>Prof. Gianfranco Becciu, Politecnico di Milano, CSDU</i>
15.00	Pausa caffè
15.30	<b>Opere d'invaso</b> <i>Prof. Gianfranco Becciu, Politecnico di Milano, CSDU</i>
16.15	<b>Opere d'infiltrazione: bacini d'infiltrazione, raingardens, trincee drenanti</b> <i>Prof. Umberto Sanfilippo, Politecnico di Milano, CSDU</i>
16.00	Dibattito e chiusura della giornata

### Mercoledì 8 Giugno 2022

14.15	<b>Opere d'infiltrazione: pozzi d'infiltrazione, cunette drenanti</b>
14.45	<b>Opere d'infiltrazione: pavimentazioni permeabili</b>
15.15	<b>Superfici a verde per la gestione delle acque meteoriche in area urbana</b>
15.45	Pausa caffè
16.00	<b>Esercitazione sul progetto delle opere d'infiltrazione</b>
16.45	<b>Esercitazione sul progetto delle pavimentazioni permeabili</b>
17.30	Dibattito e chiusura della giornata

### Martedì 14 Giugno 2022

14.15	<b>Aspetti geologici inerenti all'invarianza e applicazione del regolamento regionale</b>
14.45	<b>Strategie di pianificazione e applicazione dell'invarianza</b>
15.15	<b>Sistemi per la raccolta delle acque piovane</b>
15.45	Pausa caffè
16.00	<b>Esempi di realizzazioni di opere per l'invarianza idraulica e idrologica</b>
16.45	<b>Organi di controllo, regolazione e pulizia dei piccoli invasi</b>
17.30	Dibattito e chiusura della giornata

## Mercoledì 15 Giugno 2022

14.15	<b>Impianti di sollevamento per la gestione delle acque meteoriche e degli allagamenti</b>
15.00	Esercitazione sul progetto di tetti e superfici verdi
15.45	<i>Pausa caffè</i>
16.00	<b>Esercitazione sul progetto di invasi di laminazione a scala di intervento locale</b>
16.45	<b>Esercitazione sul progetto di sistemi per la raccolta di acque piovane</b>
17.30	Dibattito e conclusione corso

## INFORMAZIONI GENERALI

---

### Modalità di partecipazione

L'intero corso si svolge online in modalità sincrona, su piattaforma **ZOOM**, con possibilità di interazione tra docenti e discenti.

### Quote di partecipazione

- ◆ € 400,00 + Iva 22% per iscrizioni saldate entro il 30 maggio
- ◆ € 500,00 + Iva 22% per iscrizioni saldate dopo il 30 maggio
- ◆ € 250,00 + Iva 22% per studenti o neolaureati (1 anno dalla data di laurea).

### 20% di sconto per i Soci delle Associazioni Federate FAST, in regola con la quota associativa dell'anno in corso

Sconti per iscrizioni multiple:

- ◆ 10% sull'importo complessivo per 2 iscrizioni
- ◆ 15% sull'importo complessivo per 3/4/5 iscrizioni
- ◆ 1 gratuità ogni 6 iscrizioni (la sesta iscrizione è gratuita)

Lo sconto viene applicato se la quota viene versata entro la data di inizio del corso.

### Modalità di pagamento

Il pagamento della quota può essere effettuato tramite bonifico presso:

**Monte dei Paschi di Siena - IBAN IT34E0103001661000001002337**

Beneficiario: FAST - Partita IVA: 00916540156

La quota comprende la partecipazione al corso in streaming e il materiale messo a disposizione dal docente.

### Modalità di iscrizione

Le iscrizioni devono essere effettuate mediante la compilazione della scheda di registrazione disponibile sul sito [www.fast.mi.it/Fast Ambiente Academy](http://www.fast.mi.it/Fast Ambiente Academy) e vengono accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili.

### Rinunce

In caso di eventuali rinunce non pervenute per iscritto entro 5 giorni dall'inizio del corso, viene addebitata e/o trattenuta l'intera quota di partecipazione.

La FAST si riserva la facoltà di annullare l'iniziativa o di modificarne il programma, dandone tempestiva comunicazione agli iscritti.

### Per ulteriori informazioni



[www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it)

Responsabile FAST Ambiente Academy:

dott.ssa Olga Chitotti: ☎ 02 77790 318 - ✉ [olga.chitotti@fast.mi.it](mailto:olga.chitotti@fast.mi.it)

Segreteria: ☎ 02 77790 308 - ✉ [segreteria.ambiente@fast.mi.it](mailto:segreteria.ambiente@fast.mi.it)

Amministrazione: ☎ 02 77790 320