

## PRESENTAZIONE

La funzionalità delle reti idrauliche nelle aree di pianura è connessa alle velocità di circolazione delle acque ed alla loro pressione.

Nel caso delle fognature, costituite per tradizione da canali a pelo libero, è molto frequente che le condotte abbiano a disposizione dislivelli di non grandissima entità, fondamentali però per la corretta circolazione delle acque e l'autopulizia delle condotte. Se le quote di partenza e di arrivo di un tronco sono sostanzialmente coincidenti, vi sono solo due alternative: provvedere alla circolazione dei reflui in pressione oppure, volendo mantenere il sistema a pelo libero, assegnare adeguate pendenze alle condotte per poi risollevarle il refluo in alcune sezioni. L'esperienza insegna che la rete funzionante a pelo libero è l'unica che consente allacciamenti agevoli in ogni punto, anche se eseguiti talvolta erroneamente.

Dall'altro lato esistono le reti in pressione, delle quali la più rilevante, per la vivibilità di un centro abitato, è l'acquedotto. Anche in questo caso, quando non vi sono dislivelli geodetici sfruttabili, la soluzione per la buona funzionalità del sistema è costituita dal sollevamento meccanico. Tradizionalmente il pompaggio da vasche di carico portava le acque a serbatoi aerei, od a torri piezometriche, che mantenevano in carico la rete. Più recentemente, grazie ai sistemi di variazione del numero di giri delle pompe (inverter), spesso la presenza del serbatoio aereo è divenuta superflua ed il sistema resta funzionale anche con l'impiego dei soli sistemi meccanici. Naturalmente il sistema perde un po' di affidabilità, ma il risparmio economico immediato ha indotto alcuni gestori a questa opzione.

In considerazione della rilevanza, appare opportuno pertanto ritornare sulle tematiche della progettazione e della gestione dei dispositivi di pompaggio attraverso questa giornata di studio, aperta a tutti i professionisti interessati.

## INFORMAZIONI

### Relatori

Prof. Baldassare Bacchi DICATAM-CSDU  
Prof. Alberto Bianchi DICA  
Prof. Gianfranco Becciu DICA-CSDU  
Ing. Umberto Sanfilippo DICA-CSDU  
Ing. Giovanna Grossi DICATAM-CSDU  
Ing. Matteo Balistrocchi DICATAM  
Ing. Andrea Mariani XYLEM  
Ing. Giovanni Mugnolo XYLEM

### Comitato Organizzatore

Prof. Baldassare Bacchi  
Ing. Giovanna Grossi  
Ing. Matteo Balistrocchi  
Ing. Andrea Mariani

### Segreteria

Ing. Giovanna Grossi DICATAM  
Università di Brescia  
Tel: 030.3711294  
Fax: 030.3711312  
giovanna.grossi@ing.unibs.it

*La partecipazione al convegno è gratuita, ma è necessario registrarsi inviando per fax la presente scheda compilata o inviando un messaggio di posta elettronica a [giovanna.grossi@ing.unibs.it](mailto:giovanna.grossi@ing.unibs.it) specificando il nome, il cognome e l'affiliazione.*

Nome:.....  
Cognome:.....  
Affiliazione :.....  
Indirizzo :.....  
Città e CAP.....  
e.mail.....  
telefono.....  
fax.....



**Dipartimento di Ingegneria Civile  
Architettura Territorio Ambiente e  
Matematica**

**Università degli Studi di Brescia**

Col patrocinio di



ASGDM

**Giornata di studio su progetto e  
gestione delle stazioni di  
pompaggio**

**Università di Brescia  
Aula Magna  
Via Branze 38, Brescia**

**22 novembre 2013**

Evento organizzato in collaborazione con:



## PROGRAMMA

14:00 *Registrazione dei partecipanti*

15:00 *Apertura dei lavori e saluti*

DICATAM: Prof. G. Plizzari

CSDU: Prof. B. Bacchi

Ordine degli Ingegneri Ing. P. Pezzagno

Presiede Ing. P. Castioni

Ordine degli Ingegneri di Brescia.

15:10 *Introduzione alle problematiche*

B. Bacchi

Università di Brescia, DICATAM, CSDU

15:20 *Pompe centrifughe*

A. Bianchi

Politecnico di Milano, DICA-SIA.

15:40 *Il sollevamento nelle reti fognarie*

M. Balistrocchi

Università di Brescia, DICATAM.

16:00 *Esperienze progettuali e gestionali nelle reti fognarie*

A. Mariani

Xylem.

16:20 *Il pompaggio nelle reti acquedottistiche*

G. Becciu

Politecnico di Milano, DICA-SIA, -CSDU

16:40 *Il pompaggio da pozzo e da vasche di carico*

U. Sanfilippo

Politecnico di Milano, DICA-SIA, -CSDU

17:00 *L'attenuazione del colpo d'ariete*

G. Grossi

Università di Brescia, DICATAM, -CSDU

17:20 *Impiego di pompe nelle reti di distribuzione di acque potabili*

G. Mugnolo

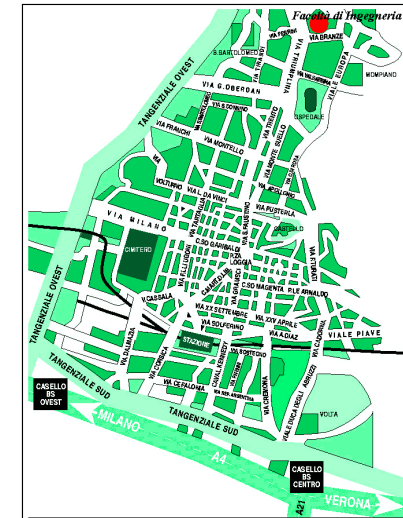
Xylem.

17:40 Rinfresco

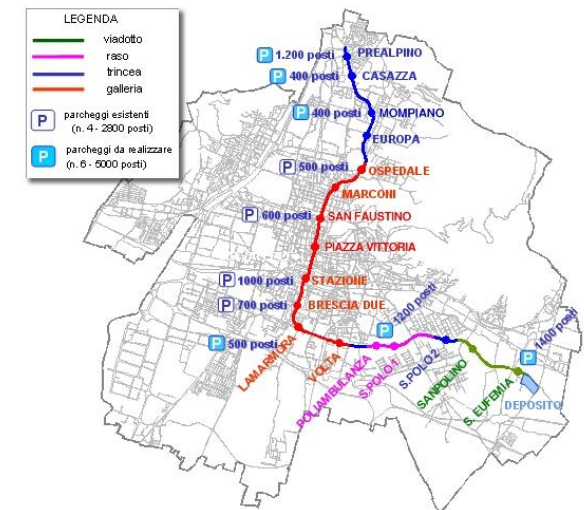
## SEDE DEL CONVEGNO

Il convegno è organizzato dal DICATAM- Università di Brescia, presso l'Aula Consiliare via Branze 38 Brescia.

Come raggiungere la sede del convegno:



## Fermata metro-bs EUROPA



Autobus 1, 7 e 10 fermate 'Ingegneria'

Si ringrazia la Xylem S.r.l. per il contributo.