



Italy  
Section



L'Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano in collaborazione con AIS co-organizza il

## CORSO GENERALE DI STRUMENTAZIONE

Milano, 12 - 16 GIUGNO 2017

AUDITORIUM TECNIMONT | Via G. De Castillia, 6/A - 20124 Milano

### PRESENTAZIONE

Per il sesto anno le Associazioni A.I.S. e ISA Italy Section organizzano questo Corso che si colloca nell'ambito di una serie di iniziative di divulgazione della cultura tecnica, in primis verso le scuole e poi verso le giovani leve impiegate nel nostro settore.

Le giornate vengono a valle di una serie di incontri effettuati presso diversi Istituti Tecnici Industriali in Lombardia.

Durante tali incontri è stato spiegato agli studenti di cosa si occupano le società di ingegneria ed in particolare il ruolo della strumentazione al loro interno.

Visto l'interesse dimostrato sia da parte degli studenti che degli insegnanti, A.I.S. e ISA Italy Section hanno deciso di proseguire nell'organizzazione di questi Corsi per approfondire gli argomenti trattati durante gli incontri e di aprire queste giornate anche alle giovani leve impiegate nel nostro settore sia in società di ingegneria sia presso costruttori.

Le giornate sono organizzate a moduli ed il relatore, Ing. Brunelli, non ha bisogno di presentazioni.

Materiale didattico:

- Dispense
- "Manuale di Strumentazione: Misure e controllo dei processi industriali. Volume I: introduzione e misura e volume II: controllo e sicurezza." A. Brunelli, Editoriale Delfino (2015)

### ISCRIZIONI E QUOTE DI PARTECIPAZIONE

La manifestazione è riservata ai Soci A.I.S., ISA Italy Section e Associazioni aderenti.

**Quota di partecipazione individuale:** Euro 400,00 (importo non soggetto ad IVA)

I non Soci potranno partecipare previa iscrizione ad una delle Associazioni.

*Eccezionalmente questa edizione prevede uno sconto nel costo di iscrizione grazie al sostegno di WIKAI Italia S.r.l. che ci permetterà anche di aiutare maggiormente la Lega Italiana fibrosi Cistica a cui siamo orgogliosi di donare parte del ricavato.*

Inoltre tutti i partecipanti saranno omaggiati del libro: "Manuale di Strumentazione: Misure e controllo dei processi industriali. volume II: controllo e sicurezza" Brunelli, Ed. Delfino (2016)

Gli studenti potranno partecipare a titolo gratuito previa iscrizione alle Associazioni al costo speciale di Euro 20,00 (comprensivo di AIS + ISA)

#### Quote associative:

AIS Associazione Italiana Strumentisti Euro 55,00

ISA Italy Section Euro 120,00

Pranzo e coffee break sono inclusi nella quota, offerti da Tecnimont.

#### Termine iscrizioni: 10 giugno 2017.

La segreteria è a disposizione per ulteriori chiarimenti e precisazioni.

Al fine di assicurare un corretto e proficuo svolgimento dell'incontro e per evidenti esigenze logistico-organizzative, si prega di effettuare la prenotazione utilizzando la scheda allegata.

#### Le domande di iscrizione dovranno pervenire via e-mail a:

A.I.S. Viale Campania 31 - 20133 Milano | Tel 02 54123816 - Fax 02 54114628 |

e-mail: [ais@aisisa.it](mailto:ais@aisisa.it)

*Il riconoscimento di 27 CFP al presente evento è stato autorizzato dall'Ordine Ingegneri di Milano, che ne ha valutato anticipatamente i contenuti formativi professionali e le modalità di attuazione.*

*Il riconoscimento, ad ogni partecipante, è subordinato ad una frequenza di almeno il 90% delle ore dell'evento.*

#### ■ ■ ■ Per raggiungere Maire Tecnimont

sito : <http://www.mairetecnimont.com/it> | MM2 / MM5 Garibaldi (Level 2)

dall'interno della Stazione Garibaldi (MM2 linea verde) prendere la scala mobile che porta al primo piano.

Si ringraziano per il sostegno all'iniziativa:



## PROGRAMMA

### Lunedì, 12 Giugno

- 8.30 Registrazione dei partecipanti
- 8.45 Introduzione al corso del Presidente AIS Claudio Montresor e presentazione WIKA con Ing. Bosio
- 9.00 - 11.00 Generalità
- 11.00 - 12.30 Introduzione alla misura
- 12.30 - 14.00 Pranzo
- 14.00 - 16.00 Condizioni, parte 1
- 16.00 - 17.30 Condizioni, parte 2

### Martedì, 13 Giugno

- 9.00 - 11.00 Misura della pressione
- 11.00 - 12.30 Misura del livello
- 12.30 - 14.00 Pranzo
- 14.00 - 16.00 Misura della portata, parte 1
- 16.00 - 17.30 Misura della portata, parte 2

### Mercoledì, 14 Giugno

- 9.00 - 11.00 Misura della portata, parte 3
- 11.00 - 12.30 Misura della portata, parte 4
- 12.30 - 14.00 Pranzo
- 14.00 - 16.00 Misura della Temperatura
- 16.00 - 17.00 Misura dell'umidità
- 17.00 - 17.30 Misure di Analisi

### Giovedì, 15 Giugno

- 9.00 - 9.30 Introduzione al corso
- 9.30 - 12.00 Valvole di controllo e regolazione
- 12.00 - 12.30 Cenni alle valvole di sicurezza
- 12.30 - 14.00 Pranzo
- 14.00 - 14.30 Introduzione al controllo dei processi
- 14.30 - 15.00 Stabilizzazione dei processi
- 15.00 - 16.00 Azioni di regolazione per l'anello regolazione
- 16.00 - 17.30 Criteri di sintonizzazione del regolatore PID

### Venerdì, 16 Giugno

- 9.00 - 11.00 Tecniche di regolazione oltre il feedback
- 11.00 - 12.30 Criteri di sintonizzazione sistemi di controllo
- 12.30 - 14.00 Pranzo
- 14.00 - 15.00 Cenni ai sistemi di controllo integrati
- 15.00 - 17.00 Cenni alla sicurezza degli impianti industriali
- 17.00 - 17.30 Dibattito finale e conclusioni

PARTE DEL RICAVATO SARA' DEVOLUTO IN BENEFICENZA A:  
LEGA ITALIANA FIBROSI CISTICA



Si ringraziano per il sostegno all'iniziativa:



*In caso di eventuali rinunce non pervenute per iscritto almeno due giorni prima della manifestazione, sarà trattata la quota di partecipazione e saranno inviati gli atti. La segreteria è a disposizione per ulteriori chiarimenti e precisazioni. Per un proficuo svolgimento dell'incontro e per esigenze logistico-organizzative, si prega di effettuare la prenotazione utilizzando la scheda allegata.*