

# LA METROLOGIA LEGALE: ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

## Scheda di iscrizione

La presente domanda è da consegnare o spedire per posta elettronica ENTRO il **31 maggio 2017 alla segreteria del corso** : emanuele.bondi@polimi.it

Al raggiungimento del numero minimo di iscritti provvederemo ad inviarvi le coordinate bancarie per effettuare il bonifico.

Autorizzo l'inserimento dei miei dati nei vostri archivi informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali.  SI  NO

Autorizzo inoltre, a trattare i miei dati per l'invio di comunicazioni sugli eventi di formazione permanente e per l'elaborazione di tipo statistico.  SI  NO

In ogni momento, a norma del D.Lgs. 196/03, potrò comunque avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione.

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Data e luogo di nascita \_\_\_\_\_

Titolo di studio \_\_\_\_\_

C.F. / IVA \_\_\_\_\_

Qualifica \_\_\_\_\_

Ente / Società \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_

Tel. ufficio / fax \_\_\_\_\_

Tel. abitazione \_\_\_\_\_

E.mail \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## Struttura Erogatrice

Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria

Direttore  
Prof. Alessandro Ferrero

Durata  
16 ore  
20 – 21 giugno 2017

Sede  
Politecnico di Milano - DEIB

Quota di iscrizione € 450

Le coordinate bancarie per il versamento della quota saranno comunicate contattando direttamente la segreteria del corso.

(La quota di iscrizione al corso è IVA esente ai sensi dell' art. 10, DPR n. 633 del 26/10/1972 e successive modifiche.)

## Informazioni ed iscrizione Segreteria

Sig Emanuele Bondi  
tel: 0223993794  
fax: 0223993703  
e-mail: emanuele.bondi@polimi.it

Link alla pagina del sito: <http://www.deib.polimi.it/ita/eventi>

Allegato 2

## Evento di formazione permanente LA METROLOGIA LEGALE: ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

ANNO: 2017



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Struttura Erogatrice  
DEIB

## Destinatari

Il corso è rivolto a soggetti interessati dalla metrologia legale, siano essi produttori e distributori di merci appartenenti alle categorie coinvolte dalla metrologia legale, ovvero organismi e laboratori notificati e si propone di identificare gli adempimenti necessari per garantire la conformità alle norme imperative nonché valutare le responsabilità derivanti.

Gli organizzatori si riservano di non effettuare l'evento se non si raggiunge il numero minimo di 10 iscritti.

Gli organizzatori si riservano di non ammettere al corso gli iscritti eccedenti il numero massimo di 40. Verranno ammessi i primi 40 iscritti.

## Contenuti

La metrologia legale ha visto progressivamente una estensione del campo applicativo, attraverso l'inclusione di numerosi strumenti di misura originariamente regolamentati solo da norme tecniche e del tutto trascurati dal legislatore. Oggigiorno, considerata anche la novità della disciplina, di matrice europea, e il necessario recepimento della normativa europea da parte degli stati membri, anche la legislazione nazionale sta evolvendo e nuove leggi e decreti sono allo studio.

In questo quadro in forte evoluzione, le competenze tecniche, normative e legali diventeranno sempre più necessarie a chi produce, commercializza, impiega e verifica strumenti di metrologia legale.

Il corso richiamerà gli aspetti essenziali della legislazione vigente, anche in prospettiva della evoluzione attesa, gli aspetti della normativa tecnica di riferimento e verranno richiamati alcuni utili principi di metrologia generale, principalmente i concetti di incertezza di misura, taratura e riferibilità metrologica, utili alla corretta interpretazione ed applicazione delle norme ed al corretto confronto di un risultato di misura con i limiti.

Infine, verranno forniti spunti per la valutazione, sotto il profilo evolutivo, degli effetti conseguenti alla non corretta applicazione delle norme.

## Programma

### Martedì 20 giugno 2017

- 08.45-09.00 *Registrazione dei partecipanti*  
**Apertura del Corso**
- 09.00-09.15 *La metrologia legale – un settore sempre più importante per l'industria e il commercio; Prof. Ing. Alessandro Ferrero*  
**I: Aspetti giuridici**  
Prof. Avv. Veronica Scotti
- 09.15-10.45 **La metrologia legale:**
- *Fondamenti: origini e scopo*
  - *I soggetti: internazionali (OIML, Stati membri di convenzioni, UE) e nazionali*
  - *Norme imperative e norme volontarie: distinzione*
- 10.45-11.00 *Break*
- 11.00-12.30 **Le direttive europee:**
- *La nuova disciplina europea e l'estensione del campo applicativo della metrologia legale*
  - *2004/22/CE direttiva MID: i prodotti e i requisiti; i soggetti e le responsabilità*
  - *2014/32/UE direttiva di modifica MID: cosa cambia rispetto alla 2004/22/CE*
- 12.30-14.00 *Pausa pranzo*
- 14:00-15:45 **Il recepimento nazionale:**
- *Dlgs 22/2007*
  - *Dlgs 84/2016*
- 15.45-16.00 *Break*
- 16:00-17:30 **I DM attuativi**
- *contatori elettrici, misuratori volume gas, misuratori liquidi diversi dall'acqua*

### Mercoledì 21 giugno 2017

- II: Aspetti tecnici**  
Prof. Ing. Alessandro Ferrero
- 09.00-10.45 **Richiami di metrologia generale**
- *La corretta espressione dei risultati di misura*
  - *Valutazione ed espressione dell'incertezza di misura*
- 10.45-11.00 *Break*
- 11.00-12.30 **Richiami di metrologia generale**
- *Taratura e riferibilità*
  - *Confronto di risultati di misura con limiti*
  - *Rispetto degli errori massimi ammissibili*
- 12.30-14.00 *Pausa pranzo*
- III: Casistica**  
Prof. Avv. Veronica Scotti
- 14:00-15:45 **Sentenze corte UE**
- 15.45-16.00 *Break*
- 16:00-17:30 **Casi nazionali**
- 17.30-18.00 *Discussione e Chiusura corso*

## Modalità di svolgimento

### Orario:

Il seminario si terrà il 20 e 21 giugno 2017, dalle 8.45 (registrazione dei partecipanti) alle 18.00.

### Presso:

Politecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria – DEIB.  
Aula Seminari Alessandra Alario, Edificio 21, Piano IV, via Golgi 39, 20133 Milano.

## Docenti

Prof. Ing. Alessandro Ferrero, Ordinario di Misure Elettriche ed Elettroniche al Politecnico di Milano

Prof. Avv. Veronica Scotti, Professore a contratto di Implicazioni legali dell'esercizio della professione (le responsabilità dell'ingegnere) al Politecnico di Milano