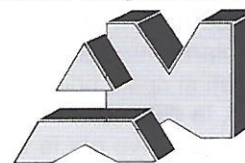


# ASSOCIAZIONE MECCANICA

presso FONDAZIONE ALDINI VALERIANI  
Via Bassanelli, 9/11  
40129 BOLOGNA  
Tel. e Fax 051.632 12 20

Codice fiscale 80153060373  
CC/P n°17222407  
<http://www.associazionemeccanica.it>  
e-mail: [info@associazionemeccanica.it](mailto:info@associazionemeccanica.it)



Data di spedizione 22 settembre 2011

**CORSI** rivolti a progettisti di macchine, attrezzature, addetti alla sicurezza, responsabili degli approvvigionamenti e della qualità.

## AGGIORNAMENTO NORMATIVO

Presso Fondazione Aldini Valeriani Via Bassanelli 9/11 - Bologna.

**Mercoledì 19 – Giovedì 20 – Mercoledì 26 – Giovedì 27 Ottobre 2011 – ore 15.00 -18.30**

*I partecipanti possono frequentare moduli a scelta, quotati come specificato al paragrafo ISCRIZIONI.  
Ai partecipanti verrà fornita la documentazione tecnica degli argomenti del corso.*

### PRESENTAZIONE E PROGRAMMA

Vengono proposti 4 temi particolarmente attuali e importanti conseguenti agli sviluppi normativi indotti dalla Comunità Europea che indubbiamente creano sempre nuovi problemi e, a volte, persino reazioni di fastidio.

Viceversa devono essere considerati uno strumento per qualificare meglio le nostre produzioni e renderle meno esposte alla competitività basata sul basso costo di produzione dei paesi emergenti.

La conformità alle norme e direttive, oltre che indispensabile fattore per la circolazione dei prodotti in ambito europeo, è anche uno strumento di marketing per presentarsi ai clienti mondiali con un livello di qualità non facilmente duplicabile dai tanti concorrenti con cui ci si deve confrontare quotidianamente.

Anche in questo caso l'Associazione Meccanica si è avvalsa della collaborazione di Cermet già apprezzata altre volte.

#### **1° MODULO: Mercoledì 19 Ottobre – La direttiva 2004/22/CE (MID) relativa agli strumenti di misura.**

**Relatori: Roberto Bertozzi – Direttore tecnico Laboratorio CERMET.  
Massimiliano Testi – Product Manager CERMET.**

La direttiva MID, applicando l'approccio europeo, stabilisce i requisiti essenziali a cui devono conformarsi gli strumenti di misura per tutelare la sicurezza, la sanità, i diritti dei consumatori e la lealtà delle transazioni commerciali.

Si tratta di un contesto applicativo assai ampio, che comprende, fra gli altri, strumenti di ampia diffusione e di interesse per i consumatori, ma anche per le imprese, quali i contatori dell'acqua, i sistemi di misura per liquidi e gli strumenti per pesare a funzionamento automatico.

La direttiva rimanda a norme tecniche armonizzate o ad altri documenti di valenza internazionale, la definizione delle caratteristiche tecniche degli strumenti.

I metodi di valutazione della conformità per l'apposizione della marcatura CE sono molto articolati e richiedono in molti casi l'intervento di un ente terzo.

Cermet è ente notificato per la certificazione MID e dispone di laboratori per effettuare le prove e le verifiche metrologiche richieste per la valutazione.

#### **2° MODULO: Giovedì 20 Ottobre – La direttiva 2004/108/CE – Compatibilità Elettromagnetica (EMC).**

**Relatore: Lisa Menarini – Coordinatrice Laboratorio elettrico CERMET.**

La direttiva fissa i principi per cui un'apparecchiatura è immune dai disturbi elettromagnetici e non genera disturbi. La Compatibilità elettromagnetica è, infatti, la capacità di un dispositivo di funzionare in modo adeguato nel proprio ambiente elettromagnetico, di cui fanno parte anche altri dispositivi, senza influenzarli in modo dannoso.

L'uso sempre maggiore di azionamenti e componenti elettronici a commutazione veloce e a consumo energetico particolarmente basso nelle macchine, li ha resi facilmente influenzabili reciprocamente, specialmente quando sono installati in spazi ridotti.

Inoltre, la difficoltà di modellare l'ambiente elettromagnetico porta spesso a scoprire anomalie di funzionamento solo in sede di prova per la validazione del prodotto.

Nel corso si parlerà dei disturbi condotti attraverso la rete di alimentazione dell'energia elettrica, delle tecniche di valutazione e delle misure tecniche per minimizzare i disturbi.

Cermet è da oltre 10 anni un laboratorio di riferimento per le problematiche di compatibilità elettromagnetica in particolare su macchine automatiche, e dispositivi elettromedicali, potendo effettuare prove in conformità alle norme tecniche applicabili.

### **3° MODULO: Mercoledì 26 Ottobre – La norma ISO 12100: 2010 – Sicurezza del macchinario – principi generali di progettazione – valutazione del rischio e riduzione dei rischi.**

**Relatore: Paolo Capelli – vice presidente Associazione Meccanica.**

La norma uscita recentemente è l'evoluzione di un processo normativo iniziato circa 20 anni fa con EN 292 e poi con la EN 1050 e successivamente con la EN 12100-1-2 e la EN 14121.

La norma ISO sintetizza tutti questi contributi di matrice europea in una norma a validità mondiale.

Si può dire che l'approccio europeo alla sicurezza e alla valutazione del rischio è diventato lo standard condiviso in tutti i settori industriali

La comprensione di questa norma è indispensabile per una corretta redazione del fascicolo tecnico e della valutazione dei rischi che come noto sono obblighi imposti dalla Direttiva Macchine ed è una base culturale che non può mancare nei tecnici di progettazione, controllo qualità, acquisti.

### **4° MODULO: Giovedì 27 Ottobre – Le direttive EUP (Energy using product) e il regolamento 640/2011 sull'efficienza energetica dei motori elettrici.**

**Relatore: Paolo Capelli – vice presidente Associazione Meccanica.**

La direttiva interviene nel campo vastissimo del risparmio energetico legato agli obiettivi di compatibilità ambientale fissati a livello europeo e mondiale (riduzione emissione CO<sub>2</sub>, utilizzo di fonti rinnovabili ecc).

Nel prossimo futuro la valutazione delle macchine terrà conto in misura determinante del loro consumo energetico che incide a volte in modo molto maggiore del loro prezzo di acquisto sul costo totale del loro ciclo di vita.

Il regolamento sull'efficienza dei motori, entrato in vigore il 16/6/2011 prevede ulteriori sviluppi nel 2015 e nel 2017 avrà notevole impatto sulla progettazione di macchine che dovranno accogliere motori più efficienti ma anche di dimensioni maggiori. E' molto opportuno prepararsi per tempo.

=====

#### **COME ISCRIVERSI AI CORSI**

La quota d'iscrizione individuale comprende materiale didattico ed il coffee-break, sarà contenuta e regolamentata come segue:

**€ 80 per un modulo, € 130 per due moduli, € 170 per tre moduli, € 200 per quattro moduli.**

Solo i partecipanti ad almeno un modulo possono richiedere documentazione di altri moduli al costo del recupero delle spese vive.

**Possono partecipare al corso** i soci in regola con il pagamento della quota sociale **e i non soci**, che congiuntamente all'iscrizione al corso, versano la quota associativa AM. pari a € 40 valida anche per l'anno 2012.

**È necessario iscriversi** via e-mail (info@associazione meccanica.it), oppure alla nostra segreteria telefonica 051.632 12 20 entro mercoledì 12 ottobre o fino ad esaurimento dei posti.

**NUNERO DEI PARTECIPANTI PER OGNI MODULO: Minimo 6. Massimo 30.**

**DOPO LA NOSTRA ACCETTAZIONE** dell'iscrizione provvedere al versamento della quota ad ASSOCIAZIONE MECCANICA presso Fondazione Aldini Valeriani via Bassanelli 9/11 - Bologna a mezzo: CC postale n° 17222407, oppure con bonifico bancario a UniCredit Banca, Filiale BO 24, Cod. IBAN IT28Y 02008 02481 000000921259

Cordiali saluti

Il Presidente  
Ing. Marco Padovani