

COME ISCRIVERSI AL CORSO

La quota d'iscrizione individuale comprende il materiale didattico e sarà contenuta in €300,00. (Fuori campo IVA).

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 per l'anno 2008.

**Per studenti e docenti
quota agevolata €200,00.**

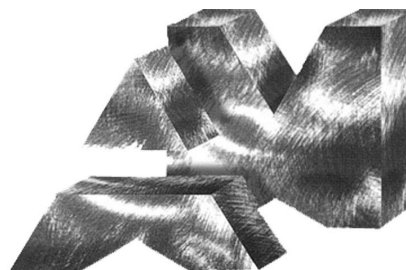
È necessario prenotarsi via e-mail (info@associazionemeccanica.it), oppure alla nostra segreteria telefonica 051.6321220 entro il 10 maggio o fino ad esaurimento dei posti, (min. 15 max 30).

Dopo la nostra accettazione della prenotazione provvedere entro il 10 maggio al versamento della quota d'iscrizione intestata a:

ASSOCIAZIONE MECCANICA c/o
Fondazione Aldini Valeriani Via Bassanelli
9/11 - Bologna a mezzo CC/Postale
N° 17222407

Oppure con bonifico bancario all'UniCredit
Banca, Bologna Costa, codice IBAN:
IT28Y 02008 02481 000000 921259.

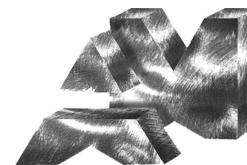
In mancanza del versamento della quota, la prenotazione sarà annullata ed il posto sarà ceduto alla lista d'attesa, stilata per ordine di data di prenotazione.



ASSOCIAZIONE MECCANICA
C/o FONDAZIONE ALDINI VALERIANI
Via Bassanelli 9/11

Tel. e Fax: 051.6321220
Codice fiscale 80153060373

CC/P n° 17222407
www.associazionemeccanica.it
info@associazionemeccanica.it



ASSOCIAZIONE MECCANICA
Corso:
**TRATTAMENTI SUPERFICIALI
INNOVATIVI PER CONDIZIONI DI
IMPIEGO SEVERE**

21.22.23 Maggio 2008
Ore 14,00-18,00; Presso la Fondazione Aldini
Valeriani Via Bassanelli 9/11 – Bologna

24 Maggio 2008
Ore 9,30-12,30 presso i laboratori CERMET
in Via Cadriano 23 – Granarolo Emilia.

Docenti CERMET, ISML,
Dott. Enrico Costa,
Ing. Elena Ferri,
P.i Valerio Francia,
Dott. Michele Torri
Docente Dott. ssa Mariella Pesetti
Tecnico aeronautico e consulente ISML



PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso si rivolge ai tecnici progettisti, di controllo qualità e di ricerca e sviluppo. Ha lo scopo di fornire conoscenze in un settore in grandissima evoluzione e con possibilità fino ad oggi solo parzialmente utilizzate.

Le normative a tutela dell'ambiente e della sicurezza sul lavoro stanno progressivamente causando l'abbandono di trattamenti utilizzati nel passato e rendono necessario esplorare nuove possibilità.

Le nuove tecnologie basate su processi di deposizione di film di vario spessore permettono di ottenere un complesso di caratteristiche estremamente interessanti.

Il Corso tenuto da esperti del

CERMET- ISML e del settore aeronautico

si pone i seguenti obiettivi:

- **inquadrare** i criteri di scelta dei trattamenti in funzione delle prestazioni attese
- **illustrare** le proprietà e i limiti applicativi dei vari rivestimenti anche nei settori del packaging e delle macchine di processo.
- **fornire** un quadro di riferimento delle tecnologie sostitutive dei processi a base di cromati.

PROGRAMMA DEL CORSO

Mercoledì 21 Maggio (Ore 14/18)

Docenti: Dott. Costa – Ing. Ferri

Fattori di scelta dei rivestimenti corretta designazione a disegno.

- ❖ Ruolo dei rivestimenti in alternativa ai trattamenti termici.
- ❖ Panoramica delle alternative, caratteristiche e applicazione
- ❖ L'abbandono del cromo esavalente e le alternative.
- ❖ Accorgimenti geometrici per il miglioramento delle caratteristiche applicative
- ❖ La corretta indicazione a disegno

Giovedì 22 Maggio (Ore 14/18)

Docenti: Dott. Costa – Ing. Ferri

I processi di deposizione a film sottile (PVD-CVD).

- ❖ Descrizione generale dei processi
- ❖ Tipologia di composti ottenibile
- ❖ Proprietà fisiche (spessore, durezza, continuità, adesione, rugosità).
- ❖ Esempi d'applicazione nella meccanica avanzata.
- ❖ Idoneità al contatto con prodotti alimentari e farmaceutici.

Venerdì 23 Maggio (Ore 14/18)

Docente Dott. ssa Pesetti

I processi di deposizione a film spesso (thermal spray).

- ❖ Descrizione generale dei processi
- ❖ Tipologia di composti ottenibile
- ❖ Proprietà fisiche (spessore, durezza, continuità, adesione, rugosità).
- ❖ Esempi d'applicazione nella meccanica avanzata.
- ❖ Idoneità al contatto con prodotti alimentari e farmaceutici.

Sabato 24 Maggio (Ore 9,30/12,30)

**Docenti: p.i. Francia
Dott. Torri**

Controllo delle proprietà dei rivestimenti.

- ❖ Metodi di controllo della durezza
- ❖ Metodi di controllo dello spessore
- ❖ Metodi di controllo dell'adesione
- ❖ Metodi di controllo della composizione chimica.
- ❖ Prove di corrosione accelerata e d'usura

