



**POLITECNICO
DI TORINO**

**CORSO DI
TECNOLOGIE DI DEPOSIZIONE PVD e CVD**
*Tecniche di deposizione e di caratterizzazione,
applicazioni industriali e prospettive di ricerca*

ORGANIZZATO DA



**ASSOCIAZIONE ITALIANA
di SCIENZA & TECNOLOGIA**

AIV-Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia

PRESSO

Aviospace

laboratorio congiunto Aviospace-Politecnico di Torino

<http://www.aviospace.com/>

Via Pier Carlo Boggio 59/61

10138 Turin, Italy

Tel: +39 011 0867 100

Torino, 27-28 Maggio 2014

FINALITA' DEL CORSO

Negli ultimi anni, a causa della crescente necessità di produrre superfici dei materiali con elevate proprietà funzionali, si è assistito in molti settori industriali ad una rapida espansione delle applicazioni delle tecniche di deposizione di film sottili in condizioni di bassa pressione. E' frequente riferirsi a tecniche di deposizione di Physical and Chemical Vapor Deposition. Il corso AIV su "**TECNOLOGIE DI DEPOSIZIONE PVD e CVD**" si propone di fornire ai partecipanti solide basi su queste tecnologie, sulle tecniche di caratterizzazione ed inoltre un ampio panorama delle applicazioni industriali e delle rispettive prospettive di ricerca. Il corso è rivolto a tecnici di laboratorio, a ricercatori, lavoratori dell'industria o studenti delle facoltà scientifiche che utilizzano sistemi di deposizione o strumentazione di analisi di superficie.

PROGRAMMA DEL CORSO

Primo giorno

9:00 - 9:15 Apertura lavori / Introduzione al corso

9:15 – 10:30 Plasma Deposition Technologies
Espedito Vassallo - Istituto di Fisica del Plasma-CNR

Coffee break

10:50 - 12:00 Physical Vapour Deposition of getter films: properties and application in MEMS
Luca Mauri - SAES GETTERS S.p.A.

Pranzo

14:00-15:30 Pulsed laser deposition (PLD)
Paolo Ossi - Politecnico di Milano

Coffee break

16:00 - 17:20 Evaporazione da fasci elettronici pulsati: caratteristiche, vantaggi e limiti per la deposizione di film sottili
Stefano Rampino - Istituto dei Materiali per l' Elettronica ed il Magnetismo - CNR

Discussione

Secondo giorno

9:00-10:30

Film sottili cresciuti con Chemical Vapour Deposition

Pietro Mandracci - Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia - Politecnico di Torino

Coffee break

10:45 -12:15

Caratterizzazione delle superfici dei materiali mediante Secondary ion mass spectrometry (SIMS)

Mariano Anderle – Dipartimento della Conoscenza, Provincia Autonoma di Trento

Pranzo

13:30-15:00

Caratterizzazione delle superfici dei materiali mediante X-ray photoelectron spectroscopy (XPS)

Micaela Castellino - IIT Torino

Coffee break

15:15-16:00

Caratterizzazione delle superfici dei materiali mediante Scanning electron microscopy / Energy Dispersive Spectroscopy (SEM/EDS)

G. Angella IENI-CNR

16:00-17:00

Ruolo del vuoto e delle superfici per applicazioni aerospaziali

Franco Alberto Fossati - AVIOSPACE

17:00-17:30

Rivestimenti non convenzionali via sputtering

Monica Ferraris - Politecnico di Torino

17:30

Visita SMARTLab – Space Materials Research&Technology laboratory, laboratorio congiunto Aviospace-Politecnico.

Discussione e chiusura lavori

SEDE DEL CORSO

Aviospace

<http://www.aviospace.com/>

Via Pier Carlo Boggio 59/61

10138 Turin, Italy

Tel: +39 011 0867 100

QUOTA DI PARTECIPAZIONE

350 Euro (250 Euro per i soci AIV)

La quota comprende le dispense, il libro " Introduzione alla fisica e tecnologia del vuoto" di B. Ferrario e per i non soci l'iscrizione ad AIV per l'anno in corso.

Il corso sarà attivato con un numero minimo di n. 6 partecipanti.

L'iscrizione on-line al corso non è impegnativa. AIV invierà una e-mail nella quale confermerà l'effettivo svolgimento del corso alcuni giorni prima. Consigliamo quindi di non effettuare pagamenti prima dell'arrivo della nostra comunicazione. Al termine del corso sarà rilasciato un attestato di partecipazione.

ISCRIZIONE

L'iscrizione va fatta compilando l'apposito modulo di registrazione sul sito www.aiv.it

Pagamento da effettuarsi entro il 10/05/2014 mediante:

Bonifico bancario intestato a A.I.V. - Associazione Italiana Scienza e Tecnologia, Banca popolare Commercio e Industria, Segrate (MI)

IBAN IT46W050482060000000000783

COORDINATORI DEL CORSO

Monica Ferraris - Politecnico di Torino

Alberto Tagliaferro - Politecnico di Torino

Espedito Vassallo - Istituto di Fisica del Plasma - CNR

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Per ulteriori informazioni contattare:

A. Riggio, E-mail: segreteria@aiv.it

Con la collaborazione di:

Pfeiffer Vacuum Italia, Rho (MI)

Satisloh Italy SpA, Settimo Milanese (MI)

Kenosistec Srl, Binasco (MI)

Oerlikon Leybold Vacuum Italia S.r.l. (MI)