

ISM INDUSTRIAL SHORT MASTER

PROGRAMMA DETTAGLIATO>

ISM INDUSTRIAL SHORT MASTER 10

ISM10 INDUSTRIAL SHORT MASTER
MODULARE SU **PROTEZIONE E FINITURA
DELLE SUPERFICI** LIVE STREAMING
E IN PRESENZA PER PROFESSIONISTI /
ESPERTI DI SETTORE / STUDENTI

APRILE 2023 / SETTEMBRE 2023 / OTTOBRE 2023 / NOVEMBRE 2023

www.poliefun.com/ism10

PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI
contattare segreteria organizzativa smoothadv
telefono 02 58302813 / ism@smoothadv.com
www.poliefun.com

ORGANIZZATO DA:

Poliefun



POLITECNICO
DI MILANO

AITAL

QUALITAL

segreteria organizzativa
SMOOTHADV

SCAN IT!>



CON IL SUPPORTO DI:



IN COLLABORAZIONE CON:



ATENEI



MEDIA
PARTNER:



M

MODULO EXTRA

STSEMINARIO /
STAGE TECNICO**AST**SEMINARIO /
STAGE TECNICO NEL SETTORE
OEM&AUTOMOTIVE**X**

MODULO EXTRA

PARTE PRIMA / FORMAZIONE DI BASE / APRILE - MAGGIO 2023**M1 / 27 APRILE 2023 / POLITECNICO DI MILANO****8:30 COATING & SUBSTRATI: FONDAMENTI**

(2h)	Superfici & Adesione	<i>P. Gronchi (POLIMI)</i>
(1h)	Metallurgia e semilavorati (Al)	<i>G. Barbarossa (AITAL)</i>
(1h)	Metallurgia, trattamenti termici, delle superfici e del substrato	<i>J. Manidi (POLIMI)</i>

12:30 Pausa

14:00 PROPRIETÀ E TRATTAMENTI DEI SUBSTRATI METALLICI

(2h)	Introduzione ai leganti polimerici	<i>P. Gronchi (POLIMI)</i>
(2h)	Metodi di misure	<i>A. Vincenzo (POLIMI)</i>

M2 / 28 APRILE 2023 / POLITECNICO DI MILANO**8:30 TRATTAMENTI GALVANICI**

(2h)	Rivestimenti galvanici	<i>L. Magagnin (POLIMI)</i>
(1h)	Prove di laboratorio in diretta con le aziende	<i>L. Magagnin (POLIMI)</i>
(1h)	Rivestimenti metallici: caratteristiche e applicazione (PVD-CVD)	<i>D. Romagnoli (STS GROUP)</i>

12:30 Pausa

14:00 CORROSIONE E PREPARAZIONE - Fe/Al

(1,5h)	Corrosione e protezione (pretrattamenti e anodizzazione)	<i>G. Barbarossa (AITAL)</i>
(1,5h)	Corrosione e Protezione (pretrattamenti) di Fe	<i>S. Rossi (UNITN)</i>
(1h)	Elettro lucidatura	<i>S. Franz (POLIMI)</i>

M3 / 4 MAGGIO 2023 / POLITECNICO DI MILANO**8:30 POLIMERI E TECNOLOGIE PER L'APPLICAZIONE DI RIVESTIMENTI**

(1h)	Resine poliesteri e produzione	<i>A. Munari (Syntomer)</i>
(2h)	Rivestimenti in polvere T.I. - T.P. e inorganici	<i>C. Montesano (Consul.ind.)</i>
(1h)	Tecnologie industriali di polimerizzazione (IR, UV)	<i>C. Montesano (Consul.ind.)</i>

12:30 Pausa

14:00 UNIVERSITÀ DI PADOVA / VISCOSITÀ DEI PV: CONTROLLO E RELAZIONE STRUTTURA - PROPRIETÀ

(2h)	Reologia dei coating: definizioni e tecniche di misura.; fenomeni reologici nei coating e loro effetti sul controllo della qualità (insorgenza di difetti), sull'apparenza di un rivestimento, sul processo di deposizione	<i>M. Roso (UNIPD)</i>
(1h)	Relazione struttura-proprietà nei rivestimenti polimerici.	
(1h)	Coating funzionali: definizioni, processi produttivi, applicazioni ed esempi	

M4 / 5 MAGGIO 2023 / UNIVERSITÀ DEL SALENTO / UNIVERSITÀ DI BARI**8:30 NANOTECNOLOGIE E MATERIALI**

(1h)	Innovazione ed eco-sostenibilità nell'ingegneria delle superfici in ambito edilizio	<i>A. Licciulli (UNISALENTO)</i>
(1h)	Le nanotecnologie nell'ingegneria delle superfici	<i>C. Corcione (UNISALENTO)</i>
(1h)	Trattamenti superficiali anticorrosione esenti da cromo esavalente	<i>C. Mele (UNISALENTO)</i>
(1h)	Prodotti innovativi per la protezione e finitura delle superfici	<i>A. Trapanese (COMINDER)</i>

M5 / 5 MAGGIO 2023 / POLITECNICO DI MILANO**14:00 RIVESTIMENTI SOSTENIBILI: SOSTENIBILITÀ E RISPARMIO ENERGETICO**

(1h)	Circolarità e normative nel legno /	<i>F. Bulian (CATAS)</i>
(1h)	Durabilità /	<i>G. Barbarossa (AITAL)</i>
(1h)	Circolarità nei prodotti polimerici /	<i>P. Gronchi (POLIMI)</i>
(1h)	Leganti Biobased / MPS / Trends /	<i>S. Turri (POLIMI)</i>

M6 / 11 MAGGIO 2023 / UNIVERSITÀ DI NAPOLI**8:30 INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE E DELLE FORMULAZIONI**

(2h)	La chimica delle formulazioni delle vernici	<i>R. Vitiello (UNINA)</i>
(2h)	La sintesi di additivi per vernici: aspetti cinetici e reattoristici	<i>V. Russo (UNINA)</i>

M7 / 11 MAGGIO 2023 / POLITECNICO DI MILANO**14:00 RIVESTIMENTI SOSTENIBILI: METALLI Vs. MDF/PLASTICA - TRENDS**

(1h)	Stato dell'arte dal metallo all'mdf	<i>C. Montesano (Consul. Ind.)</i>
(1h)	Case history e tecnologie per mdf	<i>G. Dambrosio (AKZO NOBEL)</i>
(2h)	Energia, Sostenibilità e Tecnologie	<i>V. Olivieri (Consul. Ind.)</i>

M8 / 12 MAGGIO 2023 / POLITECNICO DI MILANO / CHEMETALL ITALIA SRL - now part of BASF Group**8:30 TECNOLOGIE CHIMICHE E PROCESSI PER IL TRATTAMENTO DELLE SUPERFICI E LA POST-GESTIONE DEI MATERIALI**

(2h)	L'evoluzione nel pretrattamento delle superfici (fosfatazione tricationica, Gardoflex, Oxsilan, VIANT)	<i>Laurita - Camilla Civati (CHEMETALL)</i>
(0,5)	Le sfide nel pretrattamento delle superfici per EV (Electric Veichle)	<i>Marco Poncia (CHEMETALL)</i>
(0,5)	Sgarassanti Interoperazionali (Neutral Interoperational Cleaner)	<i>Francesco Spelta (CHEMETALL)</i>
(1h)	Plastic recycling	<i>Roberto Cetti (CHEMETALL)</i>

12:30 Pausa - Trasferimento c/o FISMET SERVICE

ST1 / 12 MAGGIO 2023 / C/O FISMET SERVICE / CORNAREDO (MI)**15:00 PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE. ALLA RICERCA DEL PULITO ASSOLUTO**

(3h)	Tecnologie di preparazione delle superfici e visita agli impianti /	<i>S. Di Piero (FISMET SERVICE)</i>
------	---	-------------------------------------

PARTE SECONDA / SEMINARI & STAGE TECNICI / SETTEMBRE - OTTOBRE 2023**ST2 / 19 SETTEMBRE 2023 / C/O AKZO NOBEL / COMO (CO)****8:30 PRODUZIONE E APPLICAZIONE VERNICI IN POLVERE**

(2h) Lezione e visita *T. Rossini (AKZO NOBEL)*

(2h) V.P. alta durabilità/sublimazione - Anticorrosione *T. Rossini (AKZO NOBEL)*

12:30 Pausa - trasferimento c/o MENPHIS - Como (CO)

ST3 / 19 SETTEMBRE 2023 / C/O MENPHIS / COMO (CO)**14:00 LA DECORAZIONE DI MANUFATTI VERNICIATI (Fe-Al)**

(1h) Presentazione azienda *M. Menin (MENPHIS)*

(1h) Tecnologia e prodotti di sublimazione *S. Tognonato (MENPHIS)*

(2h) Prove e visita tecnica

ST4 / 25 SETTEMBRE 2023 / C/O DFV / SURANO (LE)**9:00 ARCHITETTURA SOSTENIBILE**

(1h) Processo di verniciatura a basso impatto *A. Scarascia (DFV)*

(1h) Tecnologie di decorazione polvere su polvere *M. Montinaro (DFV)*

(1h) Tecnologie innovative per guidare il processo di decarbonizzazione *M. Montinaro (DFV)*

(1h) Sistemi per serramenti in alluminio ad alte prestazioni energetiche *F. De Francesco (DFV)*

14:30 Visita in azienda

M9 / 29 SETTEMBRE 2023 / POLITECNICO DI MILANO**8:30 ALLUMINIO: SICUREZZA ALIMENTARE**

(2,5h) Applicazioni per food packaging; Proprietà Antibatteriche *G. Barbarossa (AITAL)*

(1h) The compliance to food contact: basic elements. The experience from Praxair Srl a Linde division *G. Vita (PRAXAIR)*

12:30 Pausa - trasferimento c/o POLITECNICO DI MILANO

M10 / 29 SETTEMBRE 2023 / POLITECNICO DI MILANO**14:15 DIFETTOLOGIA, TEST E MARCHI QUALITÀ**

(1h) Caratterizzazione delle superfici e test *M.B. Barbarossa (QUALITAL SERVIZI)*

(1h) Difettologie sulle superfici di Al *G. Barbarossa (AITAL)*

(1h) Marchi di qualità finiture su Al *I. Marcolungo (QUALITAL)*

(1h) Marchio qualisteelcoat per l'acciaio verniciato *R. Ragazzini (QUALITAL)*

ST5 / 5 OTTOBRE 2023 / C/O HENKEL / CALEPIO DI SETTALA (MI)**8:30 SOSTENIBILITÀ NEI PROCESSI DI TRATTAMENTO SUPERFICIALE**

(4h) Caratterizzazione dei rivestimenti-norme pratiche e test in laboratorio *P.Cerioli / L.Palladini (HENKEL)*

Visita laboratori *P.Cerioli / L.Palladini (HENKEL)*

12:30 Pausa

M11 / 5 OTTOBRE 2023 / AIZ ASSOCIAZIONE ITALIANA ZINCATURA / ROMA**14:00 ZINCATURA A CALDO E I SUOI UTILIZZI: COME SI OTTIENE LA PROTEZIONE PIÙ DUREVOLE PER L'ACCIAIO E I SUOI MOLTEPLICI CAMPI DI APPLICAZIONE**

(1h) La zincatura a caldo per la transizione ad un'economia circolare / *L. Pernice-Ricciolino (AIZ)*

(1h) HiQualiZinc, il marchio di qualità della zincatura a caldo / *L. Pernice-Ricciolino (AIZ)*

ST6 / 6 OTTOBRE 2023 / POLITECNICO DI MILANO**8:30 TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE E PROBLEM SOLVING**

(1h) Caratterizzazione di rivestimenti ibridi anti-graffio ad elevata durabilità *R. Suriano (POLIMI)*

(1h) Problem solving. Powder coating *C. Montesano (Consul.ind.)*

(1h) Rivestimenti, vernici in polvere low-bake e smart *F. Bellucco (PULVERIT)*

(1h) Case history: analisi superficiali del film, DSC-tensione superficiale/compatibilità *F. Bellucco (PULVERIT)
C. Montesano (Consul.ind.)*

12:30 Pausa / trasferimento c/o CIE S. Zenone al Lambro

ST7 / 6 OTTOBRE 2023 / C/O CIE / S. ZENONE AL LAMBRO (MI)**14:15 IMPIANTI PROTEZIONE AMBIENTALE**

(2h) Trattamenti Reflui - Analisi e visita in laboratorio *A. Vergani (CIE)*

(1,5h) BREF/BAT: documenti di riferimento Europei *G. Barbarossa (AITAL)*

ST8 / 12 OTTOBRE 2023 / C/O WAGNER / VALMADRERA (LC)**9:00 TECNOLOGIA IMPIANTISTICA PER LA VERNICIATURA A POLVERE E A LIQUIDO**

(3,5 h) Tecnologia e prove di laboratorio *A. Maffoni (WAGNER)*

12:30 Pausa / trasferimento c/o POLITECNICO DI MILANO

M12 / 12 OTTOBRE 2023 / POLITECNICO DI MILANO / UNIVERSITÀ DI TRENTO**14:15 ASPETTI ESTETICI PERCETTIVI E DI SOSTENIBILITÀ DEI RIVESTIMENTI**

(2h) Design e rivestimenti *S. Rossi (UNITN)*

(1h) Colorimetria applicata ed aspetti formulativi del colore *C. Montesano (Consul. Ind.)*

(1h) Le finiture nel design e nell'architettura *P. Malavolti (ANVER)*

ST9 / 13 OTTOBRE 2023 / C/O NOVELIS / BRESSO (MI)**8:30 FINITURE INDUSTRIALI: COIL COATINGS. DAL COIL AL RIVESTIMENTO**

(1h) Capitolato ECCA - Vernici liquide *S. Prada (SALCHI)*

(2h) Impianti e visita *S. Bianchi (NOVELIS)*

(1h) Prove di laboratori

12:45 Pausa - trasferimento con navetta aziendale

(4) Visita all'impianto di riciclo e produzione coil

PARTE TERZA / OEM & AUTOMOTIVE / OTTOBRE 2023**AST1 / 18 OTTOBRE 2023 / C/O GEICO / CINISELLO BALSAMO (MI)****9:00 AUTOMOTIVE-PAINTSHOP E FINITURE (PROGETTAZIONE)**(3h) Progettazione-visita ed applicazione virtuale *A. Di Lucrezia (GEICO)*(1h) Innovative EcoTecnologie per la finitura superficiale, integrando Automazione, Efficienza e Digitalizzazione *A. Molè (VERIND)***AST2 / 20 OTTOBRE 2023 / C/O PPG AUTOMOTIVE OEM / CAIVANO (ZONA IND.LE DI PASCAROLA)****9:00 ELETTRRODEPOSIZIONE E TECNOLOGIE**

Presentazione PPG Automotive OEM, sito di Caivano e sue tecnologie

E-coat (Cataforesi)

Processi produttivi e ingegneristici

Funzioni della cataforesi

Ciclo applicativo

Plant Tour

AST3 / 24 OTTOBRE 2023 / C/O PPG AUTOMOTIVE REFINISH / MILANO**9.30 AUTOMOTIVE REFINISH / COLORE / APPLICAZIONI INDUSTRIALI**

Presentazione PPG Automotive Refinish e nuove SBU che fanno parte del sito di Milano concetto di ONE PPG

Processi produttivi e cicli di verniciatura

R&D e nuovi laboratori

Pausa

Colore e color matching

Dispersion Science

Plant Tour

AST4 / 26 OTTOBRE 2023 / C/O MASERATI / MIRAFIORI (TO) E IN COLLEGAMENTO DA FERRARI**9:30 AUTOMOTIVE - PAINT-SHOP E DECARBONIZZAZIONE**(2h) Maserati: visita impianti di verniciatura, tecnologie, vernici liquide *S. Licitra (MASERATI/STELLANTIS)*(1h) Ferrari-Tecnologie Liquidi e Polvere *L. Franzese (FERRARI)*

12:30 Pausa

(2h) Progettazione/Decarbonizzazione ed obiettivi di una linea di verniciatura *S. Licitra (STELLANTIS)***AST5 / 27 OTTOBRE 2023 / WHIRLPOOL / BIANDRONNO (VA)**9:15 **SMALTATURA E VERNICIATURA ELETTRODOMESTICI** *C. Guidi (WHIRLPOOL)*(1,5h) Porcelain enamel introduction *R. Spaggiari (CISP)*(1,5h) Walk the process *C. Guidi (WHIRLPOOL)*(1h) Debriefing & Q&A *R. Spaggiari (CISP)***PARTE QUARTA / PEDAGOGIA PER IL LAVORO / NOVEMBRE 2023****X 10 / NOVEMBRE 2023 / MODULO EXTRA / POLITECNICO ED ALTRE SEDI UNIVERSITARIE****9:00 SOFT - SKILL
COME PROPORSI NEL MONDO DEL LAVORO**(2h) Preparazione al mondo del lavoro: orientamento-Intelligenza emotiva *U. Montesano*

11:00 Conclusioni e chiusura ISM10 – Consegna Attestati

11:30 Incontro con aziende

COMITATO ORGANIZZATORE *Ing. Giampaolo Barbarossa / Prof. Paolo Gronchi / D.I. Cesare Montesano***COMITATO SCIENTIFICO** *PhD Martina Montinaro (Industria - DFV) / Ing. Giampaolo Barbarossa**(Associazione - AITAL) / D.I. Cesare Montesano (Consulente industriale di settore) / Prof. Paolo Gronchi (Politecnico di Milano) / Prof. Antonio Licciulli (Università del Salento) / Prof. Stefano Rossi (Università di Trento) / Prof. Stefano Turri (Politecnico di Milano)***IL CORSO È APERTO A TUTTI** L'obiettivo è la formazione di figure professionali in grado di comprendere e gestire le molteplici problematiche tecnologiche e di progetto, spesso a carattere multidisciplinare, presenti in tutti quegli ambiti professionali e di ricerca, dove l'uso, la sicurezza e la vita dei materiali (Manufatti) sono legati a adeguati trattamenti superficiali.**SETTORI COINVOLTI** Automotive, Architettura, Edilizia, Meccanica, Arredo, Elettrodomestico, Trasporti, Alimentare. Si svilupperanno le competenze negli aspetti chimici e dei materiali, di misura e controllo, legati anche a discipline quali fisica, nanotecnologia, ottica, colorimetria e proprietà prestazionali in genere, design e colore.**DESTINATARI** Processi produttivi / Uffici tecnici / Servizi qualità / Ricerca e sviluppo / Uffici acquisti / Studenti / Dottorandi / Laureati / Diplomati / Liberi professionisti (studenti, neolaureati e neodiplomati accesso gratuito).**COSTI (TUTTI I COSTI SONO IVA ESCLUSA)****MASTER INTERO:** € 6.000,00 (€ 6.600,00 di valore)**AZIENDE 10%** sconto per più di 1 modulo**DOTTORANDI** € 1.000,00 corso completo, 50% moduli prescelti**SPONSOR E AZIENDE DA LORO PRESENTATE 50%** di sconto**AI SOCI DELLE ASSOCIAZIONI EVIDENZIATE NEI LOGHI 30%** di sconto**COLLABORATORI E AZIENDE DA LORO PRESENTATE 20%** di sconto**STUDENTI UNIVERSITARI / NEOLAUREATI / NEODIPLOMATI MASTER INTERO GRATUITO****GLI SPONSOR PLATINUM HANNO DIRITTO A UN VOUCHER PER L'ISCRIZIONE GRATUITA DEL MASTER COMPLETO DI UNA PERSONA**

Si potrà richiedere in fase di iscrizione un Attestato al costo di € 50,00 + IVA previo esame da sostenere online.

GLI SCONTI NON SONO CUMULABILI / IL MASTER STRUTTURATO IN MODULI, PROPONE PIÙ LIVELLI DI PARTECIPAZIONE:**A) Presenza a tutti i moduli / B) Presenza a singoli moduli a scelta / C) Percorsi didattici suggeriti su aree omogenee** (es.: conoscenza di base del mondo dei trattamenti superficiali per Al e Fe, tecnologie per l'applicazione, tecnologie per la salvaguardia dell'ambiente e la circolarità, settore automotive, settore architettura etc.) La scelta può essere organizzata singolarmente anche spaziando su livelli diversi.

Sulla base delle esperienze maturate con le passate edizioni di ISM, il gruppo dei docenti è a disposizione per consigliare ai tecnici ed agli studenti interessati i moduli consono a soddisfare le proprie esigenze formative (di aggiornamento e di studio). La partecipazione ai moduli aziendali è vincolata all'accettazione dell'azienda ospitante. L'organizzazione, si riserva eventuali modifiche dovute a motivi contingenti.