

ISM

INDUSTRIAL SHORT MASTER 8 EDIZIONE

MASTER IN PRESENZA E ONLINE

**PROTEZIONE E FINITURA
DI SUPERFICI METALLICHE.
PROGETTAZIONE E TECNOLOGIA
PER IL FERRO E L'ALLUMINIO.**

segreteria organizzativa **smooth**

ORGANIZZATO DA:

PoliEFUN



AITAL



SETTEMBRE / NOVEMBRE 2021

23 MODULI FORMATIVI
104 ORE TOTALI

CON IL SUPPORTO DI:



IN COLLABORAZIONE CON:



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 di materiali (Manufatti) metallici 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 / Diplomi / Liberi professionisti

MODULO 1 (8 ORE) 27 SETTEMBRE 2021 - POLITECNICO DI MILANO

COATING & SUBSTRATI / COATING ORGANICI

8:30 (4h) Superfici, definizione e caratteristiche chimico fisiche Gronchi
12:45 Pausa

PROPRIETÀ E TRATTAMENTI DEI SUBSTRATI METALLICI

14:00 (1h) Metallurgia e semilavorati (Al) Barbarossa
(2h) Metodi di misure Vicenzo
(1h) Metallurgia, trattamenti termici, delle superfici e del substrato Bestetti

MODULO 2 (8 ORE) 28 SETTEMBRE 2021 - POLITECNICO DI MILANO

RELAZIONI TRA CORROSIONE E PREPARAZIONE - Fe/Al

8:30 (2h) Corrosione e trattamenti galvanici su Fe e zincatura Magagnin
(1h) La corrosione su Al Barbarossa
(1h) Pretrattamenti e anodizzazione dell'Al Vincenzi
12:45 Pausa

PROGETTAZIONE-RIVESTIMENTI E FINITURE

14:00 (1h) Elettrolucidatura Franz
(1h) Colorimetria applicata ed aspetti formulativi del colore Montesano
(1h) Caratterizzazione tramite varie tecniche multi-scala per rivestimenti ibridi anti-graffio ad elevata durabilità Suriano
(1h) Le finiture nel design e nell'architettura Malavolti

MODULO 3 (8 ORE) 29 SETTEMBRE 2021 - POLITECNICO DI MILANO

POLIMERI E TECNOLOGIE PER L'APPLICAZIONE DI RIVESTIMENTI SU SUPERFICI DI Fe/Al E ZINCATI

8:30 (1h) Resine poliesteri e produzione Munari
(2h) Rivestimenti in polvere T.I. - T.P. e inorganici Montesano
(1h) Rivestimenti, vernici in polvere low-bake e smart Bellucco
12:45 Pausa
14:00 (1h) Tecnologie applicative, vernici liquide Soba
(1h) Problem solving. Powder coating Montesano
(1h) Tecnologie industriali di polimerizzazione (IR, UV) Montesano
(1h) Tecnologie ed impianti di finitura Montesano

MODULO 4 (4 ORE) 11 OTTOBRE 2021 - C/O HENKEL - CALEPPIO DI SETTALA (MI)

SOSTENIBILITÀ NEI PROCESSI DI TRATTAMENTO SUPERFICIALE

8:30 (4h) Caratterizzazione dei rivestimenti-norme pratiche e test in laboratorio. Visita laboratori Cerioli / Palladini
12:30 Pausa / trasferimento c/o Politecnico di Milano

MODULO 5 (4 ORE) 11 OTTOBRE 2021 - POLITECNICO DI MILANO

POLITECNICO DI MILANO DIFETTOLOGIE, TEST E MARCHI QUALITÀ

14:15 (1h) Caratterizzazione delle superfici e test Ballauri
(1h) Difettologie sulle superfici di Al Barbarossa
(1h) Marchi di qualità finiture su Al Marcolungo
(1h) Marchio qualiteelcoat per l'acciaio verniciato Ragazzini

MODULO 6 (4 ORE) 12 OTTOBRE 2021 - C/O AKZONOBEL - COMO (CO)

PRODUZIONE E APPLICAZIONE VERNICI IN POLVERE

8:30 (2h) Lezione e visita Rossini
(2h) V.P. alta durabilità/sublimazione-Anticorrosione Rossini
12:30 Pausa - Trasferimento c/o Memphis - Como (CO)

MODULO 7 (4 ORE) 12 OTTOBRE 2021 - C/O MENPHIS - COMO (CO)

LA DECORAZIONE DI MANUFATTI VERNICIATI (Fe/Al)

14:00 (1h) Presentazione azienda Menin
(1h) Tecnologia e prodotti di sublimazione Tognonato
(2h) Prove e visita tecnica

MODULO 8 (4 ORE) 13 OTTOBRE 2021 - POLITECNICO DI MILANO

SOSTENIBILITÀ E RISPARMIO ENERGETICO

8:30 (1h) Durabilità Barbarossa
(1h) Circolarità nei prodotti polimerici Gronchi
(1h) Leganti Biobased/ MPS / Trends Turri
(1h) Biobased Polymers DSM
12:30 Pausa - trasferimento c/o CIE - S. Zenone al Lambro (MI)

MODULO 9 (4 ORE) 13 OTTOBRE 2021 - C/O C.I.E. - SAN ZENONE AL LAMBRO (MI)

IMPIANTI PROTEZIONE AMBIENTALE

14:15 (2,5) Trattamenti Reflui - Analisi e visita in laboratorio Falcone
(1,5) Energia, Sostenibilità e Tecnologie Olivieri

ISM

INDUSTRIAL SHORT MASTER 8 EDIZIONE

MASTER IN PRESENZA E ONLINE

**PROTEZIONE E FINITURA
DI SUPERFICI METALLICHE.
PROGETTAZIONE E TECNOLOGIA
PER IL FERRO E L'ALLUMINIO.**

segreteria organizzativa **smooth**

COSTI (TUTTI I COSTI SONO IVA ESCLUSA)

MASTER INTERO:

€ 4.700,00 (€ 5.200,00 di valore)

AZIENDE 10%

sconto per più di 1 modulo

MASTER INTERO 10% sconto

DOTTORANDI

€ 1.000,00 corso completo, 50% moduli prescelti

SPONSOR E AZIENDE DA LORO

PRESENTATE 50% di sconto

ASSOCIATI AITAL - QUALITAL - POLIEFUN -

ANVER - CISP 30% di sconto

COLLABORATORI E AZIENDE DA LORO

PRESENTATE 20% di sconto

È POSSIBILE ISCRIVERSI

A SINGOLI MODULI

GLI SCONTI NON SONO CUMULABILI

**A conclusione del Master si potrà
richiedere un attestato al costo di € 25,00
previo esame da sostenere online.**

**La valutazione finale sarà online a cura degli
organizzatori dopo aver ricevuto le tesine
per ogni modulo e si discuteranno nelle
conclusioni.**

*La partecipazione ai moduli aziendali è vincolata
all'accettazione dell'azienda ospitante.*

*Lo svolgimento dello Short Master potrà subire
variazioni organizzative a seconda delle ordi-
nanze e direttive emesse per Covid-19 e ai pro-
tocolli previsti da ciascuna azienda ospitante.
La possibilità di seguire tutti i moduli on line di-
pende dalla disponibilità delle Aziende e delle
Università coinvolte.*

**PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI
contattare segreteria organizzativa
smooth srl**

telefono 02 58302813

ism@smoothadv.com

www.poliefun.com

MODULO 10 (4 ORE) 18 OTTOBRE 2021 - C/O UNIVERSITÀ DI TRENTO (TN)

ASPETTI ESTETICI PERCETTIVI E DI SOSTENIBILITÀ DEI RIVESTIMENTI

| | | |
|-----------|--|-------|
| 8:30 (2h) | Design e rivestimenti | Rossi |
| (1h) | Sostenibilità ambientale e riciclo | Fedel |
| (1h) | Potezialità dello smalto porcellanato | Bruni |
| 12:30 | Pausa - trasferimento c/o Pintarelli Verniciature - Lavis (TN) | |

MODULO 11 (4 ORE) 18 OTTOBRE 2021 - C/O PINTARELLI VERNICIATURE - LAVIS (TN)

LA VERNICIATURA A POLVERI

| | | |
|------------|---|----------------------|
| 14:15 (4h) | Protezione dalla Corrosione d, Normative di riferimento, Requisiti di prodotto e di processo, Classi di corrosività e Durabilità, le Certificazioni. Visita aziendale e/o video del processo di deposizione | Pintarelli - Ferrero |
|------------|---|----------------------|

MODULO 12 (4 ORE) 19 OTTOBRE 2021 - C/O UNIVERSITÀ DEL SALENTO (LE)

NANOTECONOLOGIE E MATERIALI

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8:30 (1h) | Innovazione ed ecosostenibilità nell'ingegneria delle superfici in ambito edilizio | Licciulli |
| (1h) | Le nanotecnologie dell'ingegneria delle superfici | Corcione |
| (1h) | Trattamenti superficiali anticorrosioni esenti da cromo esavalente | Mele |
| (1h) | Nuovi prodotti e processi per una società sostenibile: un mondo a colori | D'Accolti |
| 12:30 | Pausa - trasferimento c/o DFV - Surano (LE) | |

MODULO 13 (4 ORE) 19 OTTOBRE 2021 - C/O DFV - SURANO (LE)

ARCHITETTURA SOSTENIBILE

| | | |
|------------|--|--------------|
| 14:00 (1h) | Processo di verniciatura a basso impatto | Scarascia |
| (1h) | Tecnologie di decorazione polvere su polvere | Montinaro |
| (1h) | Competere per il futuro - Rischi e opportunità del nuovo paradigma dell'Economia Circolare in edilizia | Durante |
| (1h) | Sistemi per serramenti in alluminio ad alte prestazioni energetich | De Francesco |

MODULO 14 (4 ORE) 27 OTTOBRE 2021 - C/O NOVELIS - BRESCO (MI)

FINITURE INDUSTRIALI: COIL COATINGS

| | | |
|-----------|---|---------|
| 8:30 (1h) | Capitolato ECCA - Vernici liquide | Prada |
| (2h) | Impianti e visita | Bianchi |
| (1h) | Prove di laboratorio | |
| 12:45 | Pausa - trasferimento c/o Geico Taikisha - Cinisello Balsamo (MI) | |

MODULO 15 (4 ORE) 27 OTTOBRE 2021 - C/O GEICO TAIKISHA - CINISELLO BALSAMO (MI)

AUTOMOTIVE-PAINTSHOP E FINITURE (PROGETTAZIONE)

| | | |
|------------|---|-------------|
| 14:00 (3h) | Progettazione-visita ed applicazione virtuale | Di Lucrezia |
| (1h) | Sistemi industriali di mascheratura | Maitan |

MODULO 16 (4 ORE) 28 OTTOBRE 2021 - C/O PPG - MILANO (MI)

RE-FINISHING AUTOMOTIVE

| | | |
|------------|---|--|
| 8:30 (1,5) | Introduzione - prodotti e cicli di verniciatura | |
| (1,5) | Re-Finishing - Color match nell'automotive | |
| (1h) | Produzione e visita | |
| 12:45 | Pausa | |

MODULO 17 (3 ORE) 28 OTTOBRE 2021 - C/O PPG - MILANO (MI)

| | | |
|------------|--|--|
| 14:00 (3h) | Industrial coatings (in collegamento da Brescia e Runcorn En) Prodotti ed applicazioni, bakeware e Kitchenware | |
|------------|--|--|

MODULO 18 (3,5 ORE) 29 OTTOBRE 2021 - C/O FCA MIRAFIORI - TORINO (TO)

AUTOMOTIVE-PAINT-SHOP

| | | |
|-----------|---|---------|
| 9:00 (2h) | Progettazione ed obiettivi di una linea di verniciatura | Licitra |
| (1,5) | Visita laboratorio e produzione | |
| 12:30 | Pausa - trasferimento c/o Anton Paar - Rivoli (TO) | |

MODULO 19 (3,5 ORE) 29 OTTOBRE 2021 - C/O ANTON PAAR - RIVOLI (TO)

TECNICHE SPERIMENTALI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE SUPERFICI

| | | |
|-------------|--------------------------------------|----------|
| 14:15 (3,5) | Illustrazioni e prove di laboratorio | Marchesi |
|-------------|--------------------------------------|----------|

MODULO 20 (4 ORE) 11 NOVEMBRE 2021 - POLITECNICO DI MILANO

AI: SICUREZZA ALIMENTARE

| | | |
|-------------|---|------------|
| 8:30 (2,5h) | Applicazioni per food packaging; Proprietà Antibatteriche | Barbarossa |
| (1h) | | Vita |
| 12:00 | Pausa - trasferimento c/o Wagner - Valmadrera (LC) | |

MODULO 21 (4 ORE) 11 NOVEMBRE 2021 - C/O WAGNER - VALMADRERA (LC)

TECNOLOGIA IMPIANTISTICA PER LA VERNICIATURA A POLVERE E A LIQUIDO (CIRCUITO POLVERI, CIRCUITO VERNICI) E STATO DELL'ARTE DELLE TECNOLOGIE POLVERE E LIQUIDO

| | | |
|------------|--------------------|----------|
| 14:15 (3h) | Visita laboratorio | Maffioni |
|------------|--------------------|----------|

MODULO 22 (4 ORE) 12 NOVEMBRE 2021 - C/O WHIRLPOOL - BIANDRONNO (VA)

SMALTATURA E VERNICIATURA ELETTRODOMESTICI

| | | |
|--------------|---|---------------------|
| 8:45 | Introduzione | Giudici |
| 9:00 (1h) | Porcelain Enamel Introduction | Spaggiari |
| 10:00 (1,5h) | Walk the process | Giudici |
| 11:15 (1h) | Debriefing & Q&A | Spaggiari - Giudici |
| 12:30 | Pausa - trasferimento c/o Fismet Service - Cornaredo (MI) | |

MODULO 23 (4 ORE) 12 NOVEMBRE 2021 - C/O FISMET SERVICE - CORNAREDO (MI)

| | | |
|------------|--|----------------------|
| 14:15 (4h) | Alla ricerca del pulito assoluto Visita agli impianti | Di Piero - Mauriello |
|------------|--|----------------------|

EXTRA 19 NOVEMBRE 2021 - POLITECNICO DI MILANO

| | | |
|-----------|--|--------------|
| 9:00 (2h) | Preparazione al mondo del lavoro: orientamento-Intelligenza emotiva - Soft Skill | U. Montesano |
| 11:00 | Conclusioni, valutazione finale e consegna attestati | |
| 11:30 | Incontro con aziende | |