

VERNICIATURA INDUSTRIALE INDUSTRIAL COATING

681

ANNO LVI_GENNAIO | JANUARY 2025

full text in English

CHEMICAL MAKING SOLUTIONS

Scopri
"Le forze della natura"



- TRATTAMENTO ACQUE
WATER TREATMENTS
- PREVERNICIATURA
E NANOTECNOLOGIE
COATING PRETREATMENT
AND NANOTECHNOLOGIES
- SGRASSANTI INDUSTRIALI
DEGREASERS
- SVERNICIANTI
PAINT STRIPPERS

NOXORSOKEM GROUP

FOLLOW US:
LinkedIn / YouTube / noxorsokem.it

STORIE E CURIOSITÀ DEI PROTAGONISTI DEL SETTORE DEI TRATTAMENTI DI SUPERFICIE



Scopri di più:
larivistadelcolore.com/imprenditori

COATING AND SURFACE TREATMENT TECHNOLOGIES

DUE GIORNI PER FARE IL PUNTO SULL'INNOVAZIONE NEI TRATTAMENTI DI SUPERFICIE



ESPOSIZIONE

Spazi di esposizione e di incontro per stimolare il confronto tra le imprese e il networking.



P&E TALKS

Uno sguardo sugli scenari e le sfide del futuro, nel nostro ormai noto formato.



CORSI TECNICI

Momenti di crescita professionale per completare l'offerta formativa delle giornate.



Innovation, sustainability, network

I P&E Coating Days offrono una panoramica completa dell'innovazione tecnologica nel campo dei trattamenti di superficie e dei rivestimenti organici e inorganici. È il punto di incontro e di scambio di conoscenze per favorire lo sviluppo di una reale innovazione tecnologica rivolto agli utilizzatori di prodotti chimici e vernicianti, accessori, apparecchiature, strumenti di controllo, sistemi, impianti e processi di rivestimento delle superfici.

22 - 23
OTTOBRE
2025

MILANO
MUSEO DELLA SCIENZA
E DELLA TECNOLOGIA
LEONARDO DA VINCI

Info e dettagli: **ecocoating.com**



LA REDAZIONE

DIRETTORE RESPONSABILE | EDITOR-IN-CHIEF
Danilo O. Malavolti

DIRETTORE EDITORIALE | EDITORIAL DIRECTOR
Massimo V. Malavolti

DIRETTORE ARTISTICO | ART DIRECTOR
Patricia Malavolti

REDAZIONE | EDITORIAL STAFF
Ilaria Cardellicchio

RELAZIONI ESTERNE | PUBLIC RELATIONS
Giovanna Gaiani
Massimo V. Malavolti
SPAGNA, PORTOGALLO, MESSICO

TRADUZIONI | TRANSLATIONS
Eddy Dubois - FR
Maddalena Malavolti - EN

GRAFICA | GRAPHIC
Ilaria Segreto

COLLABORATORI | EXTERNAL COLLABORATORS
Giovanni Cicatiello

PUBBLICITÀ | ADVERTISING
Rancati Advertising
arancati@rancatinet.it

Foro competente Milano.
Registrazione Tribunale di Milano
n. 69 - 29.02.1968
Rivista di elevato valore culturale
riconosciuta dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri
ISSN 0048-8348

Tariffa R.O.C.: Poste Italiane Spa
Sped. in abb. Postale D.L. 353/2003
(conv. in L. 27/02/2004 n.46) art.1, comma 1, LO/M

EDITORE | PUBLISHER

LA RIVISTA DEL COLORE

Sede operativa
Via Lecco, 26
20900 Monza - MB

STAMPA | PRINTING
A.G. Bellavite srl - Missaglia (LC)

GreenPrinting® A.G. BELLAVITE 

 **ZERO EMISSION**
product
100% carbon footprint reduction

Stampato secondo la filosofia GreenPrinting® volta alla salvaguardia dell'ambiente attraverso l'uso di materiali (lastre, carta, inchiostri e imballi) a basso impatto ambientale, oltre all'utilizzo di energia rinnovabile e automezzi a metano.

Printed according to the philosophy GreenPrinting® to protect the environment through the use of materials (sheets, paper, inks and packaging) with low environmental impact, besides the use of renewable energy and natural gas vehicles.

SERVIZIO ABBONAMENTI | SUBSCRIPTION

10 FASCICOLI ANNO - 10 ISSUES/YEAR

Il fascicolo in Italia: euro 10,00

Abroad (single copy): euro 20,00

Abbonamento/Subscription rate:
Italia euro 100,00, abroad euro 200,00

MODALITÀ DI PAGAMENTO:

Bollettino Postale

su c/c postale n. 24198202

intestato a:

La Rivista del Colore,

Via Lecco, 26 - 20900 Monza (MB) - ITALIA

Bonifico Bancario | Bank Trasfer

A favore di: La Rivista del Colore

IBAN: IT31 G030 6934 0730 0001 7862 105

SWIFT: BCITITMM

Paypal e carta di credito

Direttamente dal sito:

www.larivistadelcolore.com/le-riviste/leggere/

SERVIZIO PUBBLICAZIONI | PUBLICATIONS SERVICE

MEDIA KIT E SPECIFICHE | MEDIA KIT AND SPECS

www.larivistadelcolore.com/le-riviste/pubblicare/

CONTATTI | CONTACTS

Tel. +39 039 9633500

info@larivistadelcolore.com

www.larivistadelcolore.com

Indirizzo posta certificata:

amministrazione@pec.larivistadelcolore.com

ORGANO DI STAMPA | OFFICIAL PRESS



ANVER
Associazione Nazionale Verniciatori
www.anver.org

ANVER - Associazione Verniciatura Industriale
www.anver.org



VEMP
Raggruppamento verniciatura materie plastiche

RIVISTA ONLINE ONLINE MAGAZINE

rdc.larivistadelcolore.com



BLOG & NEWS

www.larivistadelcolore.com

SOCIAL



681 SOMMARIO | SUMMARY

EDITORIALE | EDITORIAL

- 5** *Massimo V. Malavolti*
Laboratori e metodi di misura qualità dei trattamenti delle superfici
 Certainties and Uncertainties

L'OPINIONE DELL'UTILIZZATORE | USER'S OPINION

- 8** *Ilaria Cardellicchio*
Verniciato o anodizzato?
Ossicolor tra sostenibilità e ricerca dell'eccellenza nei rivestimenti delle superfici di alluminio estruso
 Coated or anodized? Ossicolor between sustainability and the pursuit of excellence in the coatings of extruded aluminum surfaces

- 26** NEWS & EVENTI

- 50** SURFACE & SUSTAINABILITY

- 62** AZIENDE & PERSONE

NANOTECNOLOGIE | NANOTECHNOLOGY

- 14** *Carlo Guidetti | Chemtec*
Ricerca e innovazione nel pretrattamento metallico: soluzioni avanzate per le sfide del futuro
 Research and innovation in metal pre-treatment: advanced solutions for future challenges

- 18** *Andrè Bernasconi, Davide Allegro | DN Chemicals*
La nuova frontiera delle nanotecnologie di pretrattamento
 The new frontier of pretreatment nanotechnologies

EXPORT

- 36** *Massimo V. Malavolti*
Euroimpianti apre uno show room a Toluca, Messico
 Euroimpianti opens a showroom in Toluca, Mexico

TECNOLOGIE VERNICIANTI | COATINGS TECHNOLOGIES

- 44** *Giovanni Cicatiello*
Settore vernici liquide: lo stato dell'arte
 Liquid coating sector: the state of the art

- 56** *Patricia Malavolti e Francesca Motta*
Attualità e tendenze di mercato delle vernici in polvere
 Powder coating market trends and current landscape

TECNOLOGIE D'APPLICAZIONE | APPLICATION TECHNOLOGIES

- 52** *Gabriele de Rossi | Verind*
Cambio colore senza COV con vernici trasparenti bicomponenti
 New technology enables VOC-free color changes with 2-component clear coats

Il presente fascicolo non contiene pubblicità superiore al 45% della superficie dello stesso. Gli articoli firmati esprimono le idee dei rispettivi autori, le quali possono essere non condivise dalla direzione della rivista. Gli estratti degli articoli vengono stampati solamente dietro espressa richiesta e a pagamento. La riproduzione anche parziale di quanto pubblicato nella rivista è proibita senza il preventivo permesso dell'Editore e comunque sempre citando la fonte.

LABORATORI E METODI MISURA QUALITÀ DEI TRATTAMENTI DELLE SUPERFICI

una guida indispensabile per gli operatori del settore vernici volta a soddisfare le esigenze di tutte le aziende che devono effettuare prove sui prodotti ed i processi protettivi e di finitura dell'industria manifatturiera.



Richiedi la tua copia:
redazione@larivistadelcolore.com
Abbonati alla versione digitale
coatinglab.it



LABORATORI E METODI DI MISURA QUALITÀ DEI TRATTAMENTI DELLE SUPERFICI

MASSIMO V. MALAVOLTI

È stata pubblicata lo scorso ottobre una pre-edizione di “Laboratori e metodi di misura della qualità dei trattamenti delle superfici”, IX volume della collana “Manuale di Verniciatura” edito dalla nostra casa editrice. Alla versione stampata del volume è stata recentemente affiancata anche la versione digitale, www.coatinglab.it.

È un manuale-guida alle norme vigenti e ai laboratori di caratterizzazione, prove ambientali e di sicurezza, di ricerca e sviluppo che fanno da riferimento per le aziende che trattano industrialmente le superfici. La pubblicazione è volta a soddisfare le esigenze informative di tutte le aziende che devono effettuare prove sui prodotti e i processi protettivi e di finitura dell'industria manifatturiera.

È uno strumento utile per i fabbricanti di prodotti chimici, di rivestimenti organici e inorganici, delle aziende che trattano le superfici e dei loro clienti.

Come gli altri volumi della collana “Manuale di Verniciatura” è il testo di riferimento per individuare le prove (o test) più caratteristici di ciascun prodotto e processo: mira a semplificare la scelta e l'esecuzione delle prove per ciascun prodotto e a migliorare la conoscenza dei metodi disponibili e la lettura dei risultati ottenuti dai laboratori specializzati.

In entrambe le edizioni, stampata e *online*, tenuto conto che la materia è in evoluzione continua, si trovano i *link* utili al fine di controllare i possibili aggiornamenti alle norme (o standard) menzionati.

Questa pre-edizione contiene i riferimenti e le prove effettuate da tre laboratori specializzati nel campo dei trattamenti delle superfici che forniscono i loro servizi come entità indipendenti in base ad accordi con ciascun cliente: Chemtec Lab, Industrial Coating Lab, MaterialScan.

L'ideazione, la struttura e parte importante dei testi della guida si deve a Asefapi, l'Associazione spagnola dei produttori di vernici e inchiostri da stampa, che cura e pubblica da più di dieci anni la “Guía de los laboratorios de referencia”, e che ha concesso all'editore il loro uso, a titolo gratuito, per la realizzazione di questo manuale-guida per il mercato italiano. L'editore ringrazia Asefapi e Lucía González-Bringas Lovera, la responsabile dell'opera, e il consiglio editoriale italiano, senza il cui prezioso lavoro di assistenza e supporto l'opera non avrebbe potuto essere messa a disposizione del settore. In ordine alfabetico: Pietro Bucci (presidente Anver), Fabio Di Costa (Industrial Coating Lab), Alessio Ferluga (MaterialScan), Carlo Guidetti (Chemtec Lab), Martina Montinaro (consulente), Ciro Sinagra (Laminazione Sottile).

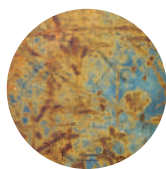
CERTAINTIES AND UNCERTAINTIES

The new year begins with some certainties: the integration of i4.0 systems into surface treatment operations, the increasingly widespread use of nanotechnology-based pre-treatment systems capable of replacing traditional phosphating and zinc phosphating systems, the use of anthropomorphic robots for the application phase, PVD sputtering systems for metal deposition with decorative purposes, and coil coating & printing technologies, which allow for extremely flexible, customized use of coil-coating.

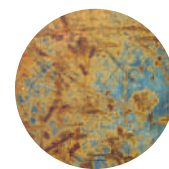
The uncertainties, which delay and postpone technological renewal investment plans, are mainly due to geopolitical contingencies. However, some uncertainties also relate to the technology of the sector. For example, think of the stagnation in the technological development of powder coatings: markets that have reached maturity (such as Spain and Italy, but also in Western Europe, where powder replaced all outdated liquid processes since the 1980s), are experiencing years of flat or even declining growth.

The increasing dependence on distant producers and markets for raw material supply, where any product will do as long as it's inexpensive, has reduced research and development activities. For large multinational powder producers, frustrated attempts to access higher value-added markets – such as automotive and high-quality furniture – have led powders to gradually slip into the category of simple commodities, often sold at any price to a highly fragmented sector, which in turn struggles to stimulate technological competition.

Since there are still some researchers of resin production for powders who offer innovative ideas, we hope that this new year will bring forth some significant innovations in this field.



SUPERVISORI DI CICLI DI VERNICIATURA PROTETTIVI



CORSO DI FORMAZIONE



SCOPI

Il corso, basato sulla crescente richiesta del settore dei trattamenti di superficie di figure (interne o esterne all'azienda) in grado di verificare la corretta applicazione di rivestimenti protettivi su manufatti civili e industriali, mira a offrire al candidato le nozioni necessarie per adempiere a questo compito.

Il percorso, strutturato in 3 giorni di teoria, 1 di pratica e 1 di esame finale è tenuto da docenti con un'esperienza pluriennale nel campo dell'anticorrosione, certificati Frosio, AMPP e INAC e rilascia, previo superamento di un test finale di verifica delle competenze, un diploma di ispettore di rivestimenti protettivi.

L'iniziativa, promossa e sostenuta da ANVER (Associazione di verniciatura industriale) e dalla sua divisione dedicata all'anticorrosione, INAC, si rivolge a diverse figure coinvolte nella filiera dei trattamenti di superficie: operatori, tecnici, commerciali, ai quali oggi il mercato richiede precise competenze tecnico/consulenziali.

PROSSIMA SESSIONE

Teoria: 26, 27 e 28 febbraio 2025, dalle 9:00 alle 18:00 con un'ora di pausa dalle 13:00 alle 14:00, presso La Rivista del Colore, Via Lecco 26, 20900 Monza (MB)

Pratica: 26 marzo 2025, dalle 9:00 alle 18:00 con un'ora di pausa dalle 13:00 alle 14:00, presso Cattaneo Verniciature, Via Galileo Galilei 84, 24069 Trescore Balneario (BG)

Esame: 27 marzo 2025 presso La Rivista del Colore (C.S.).

MATERIE

- Corrosione e metodi di protezione
- Preparazione delle superfici e steel preparation
- Prodotti vernicianti
- Metodi applicativi
- Cicli protettivi
- Strumenti di controllo
- Metodi di ispezione
- Interpretazione delle specifiche
- Conoscenza impianti di trattamento delle superfici

DOCENTI

Alberto Giuliani: direttore commerciale di Pessina Angelo di Fara Gera d'Adda (BG), azienda specializzata in rivestimenti anticorrosivi e antiabrasivi in elastomeri e in verniciature e sabbature industriali e civili. Ispettore Frosio e AMPP, INAC.

Giovanni Cattaneo: titolare dell'omonima azienda di Trescore Balneario (BG), specializzata in rivestimenti anticorrosivi dedicati prevalentemente al settore Oil&Gas. Ispettore Frosio, AMPP, AMPP Marine, INAC.

ESAMINATORE

Vincenzo Festinante: esperto di anticorrosione con esperienza pluriennale sul campo. Ispettore Frosio e INAC.

INFO UTILI

- Il corso riferisce in termini **generici** alla norma europea sperimentale 12837 ma **non** ne è conforme rispetto ai singoli obiettivi.
- **Non** vi è, al momento, nessuna certificazione di parte terza legata al percorso formativo.
- La singola sessione viene avviata al raggiungimento del **numero minimo di iscritti pari a 4**. In mancanza di questa clausola, il corso viene posticipato automaticamente previo avviso da parte dell'organizzazione.

COSTI

2.500,00 € + IVA.

NB: per i soci ANVER e per un numero di iscritti pari o superiore a 3, appartenenti alla stessa azienda/gruppo è previsto uno sconto del 10% sulla singola quota di partecipazione.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Inviare una mail a icardellicchio@larivistadelcolore.com con i seguenti allegati:

- Scheda di iscrizione* debitamente compilata
- Curriculum vitae aggiornato del candidato
- Liberatoria* per l'autorizzazione a La Rivista del Colore della pubblicazione di foto/video effettuati durante il corso, sulla rivista Verniciatura Industriale
- Evidenza di avvenuto pagamento dell'intero importo del corso secondo una delle seguenti modalità:
 - A/B d'importo pari a 2.500,00 € + IVA 22% intestato a La Rivista del Colore Srl
 - B/B di pari importo e pari intestazione su Intesa San Paolo filiale di Vimercate c/c n. 000017862105 - ABI 03069 - CAB 34073 CIN G - IBAN: IT31G0306934073000017862105 intestato a La Rivista del Colore Srl

*entrambi i documenti verranno forniti su specifica richiesta

RIFERIMENTI: Ilaria Cardellicchio - Mail: icardellicchio@larivistadelcolore.com - Mob : +39 3357123178

ORGANIZZAZIONE:  LA RIVISTA DEL COLORE +39 03996.500 - info@larivistadelcolore.com - www.larivistadelcolore.com