

VERNICIATURA INDUSTRIALE

INDUSTRIAL COATING

673

ANNO LVI_MAGGIO | MAY 2024

full text in English

TOP COLOR CHANGE DUAL EVOLUTION

L'ultima evoluzione del Cambio Colore che permette di passare da un colore all'altro **in meno di 90 secondi**, incluso il ciclo di pulizia delle pistole.



CAMBIO COLORE IN TEMPO MASCHERATO



mentre un serbatoio lavora, l'altro viene preparato per il colore successivo in maniera automatizzata, necessita solo il cambio scatola



nelle operazioni di cambio colore si risparmiano 6-10 minuti rispetto ai centri polvere di ultima generazione



Nordson Exclusive reseller
for powder systems in Italy

Siver S.r.l. Via S. di Giacomo, 30 - 06073 Corciano (PG) Italy
Tel. +39.075.506.8008 - info@siver-srl.it - www.siver-srl.it



UNI EN ISO 9001 : 2015
ISO 450001:2018



23-24
OTTOBRE
2024

P&E MILANO COATING DAYS

ecocoating.com



CHEMICAL MAKING SOLUTIONS

follow us:
NOXORSOKEM.IT

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

NOXORSOKEM  **GROUP**

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 Verniciatura Industriale
www.anver.org



VEMP
Raggruppamento verniciatura materie plastiche

RIVISTA ONLINE ONLINE MAGAZINE

rdc.larivistadelcolore.com



BLOG & NEWS

www.larivistadelcolore.com

SOCIAL



673 SOMMARIO | SUMMARY

EDITORIALE | EDITORIAL

- 5** *Massimo V. Malavolti*
Dibattito e conversazione
 Debate and Conversation

L'OPINIONE DELL'UTILIZZATORE | USER'S OPINION

- 8** *Jenny Toso, Toso Radiatori*
Cosa chiedono le aziende ai produttori di vernici in polvere
 What companies demand from powder coating manufacturers

TECNOLOGIE VERNICIANTI | COATING TECHNOLOGIES

- 12** *Giovanni Cicatiello*
Dal Nobel...alle vernici:
innovazione nella tecnologia dei prodotti vernicianti
 From Nobel laureates... to coatings:
 innovation in coating technology
- 28** *Giulio Baraldi, Allnex*
Verso un futuro sostenibile nella produzione dei rivestimenti in polvere, nuove resine ad alte prestazioni
 Towards a sustainable future in powder coating production,
 new high-performance resins

18 INNOVATION & TECHNOLOGY

46 SURFACE & SUSTAINABILITY

66 AZIENDE E PERSONE

70 NEWS E EVENTI

TECNOLOGIE DI SMALTATURA | ENAMEL COATING TECHNOLOGIES

- 22** *Paolo Colombo, Trasmetal*
Un rivestimento decorativo e funzionale intramontabile:
lo smalto porcellanato
 An everlasting decorative and functional coating:
 porcelain enamel

INDUSTRIALIZZAZIONE | INDUSTRIALIZATION

- 34** *Cristian Fracassi, Isinnova, Armando Giudici e Luca Bonin, 3DEX*
Prototipazione rapida per mascherature
e altri componenti per applicazioni industriali
 Rapid prototyping for masking and other components for
 industrial applications

MANUTENZIONE | MAINTENANCE

- 40** *Andrea Araudo, Safetykleen*
Manutenzione, lavaggio industriale e ESG:
conformità, innovazione e sostenibilità
 Maintenance, industrial washing, and ESG: compliance,
 innovation, and sustainability

COATING DAYS

- 56** *Ilaria Cardellicchio*
P&E Coating Days Express Veneto: la prima tappa
“direttissima” e itinerante dell'unica manifestazione italiana
sui trattamenti di superficie
 P&E Coating Days Express Veneto: the first “direct” and
 itinerant stage of the only Italian event specific to surface
 treatments

DOCUMENTAZIONE | DOCUMENTATION

- 62** *Valerio Lunati, Lunati e Mazzoni*
Freedom to operate e brevetti: l'errore di tante PMI
 Freedom to operate and patents: the mistake of many smes

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.



**23-34
OTTOBRE
2024**



**MUSEO NAZIONALE
DELLA SCIENZA E DELLA
TECNOLOGIA
LEONARDO DA VINCI -
MILANO**



CORSI DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

I corsi sono rivolti agli utilizzatori, tra cui applicatori, aziende con impianti di trattamento superficiale e verniciatori per conto terzi, nonché agenti di commercio, distributori di prodotti e tecnologie applicative. A differenza dei P&E Talks, sviluppano un argomento specifico. La durata è di 1 ora a corso.

CONTROLLI PER LA VALUTAZIONE QUALITATIVA

Quali sono i parametri fondamentali per il controllo della qualità di una superficie verniciata? Come, in che modo, quando e perché misurarli? Un approfondimento delle risposte a questi quesiti, fondamentali per ottenere il costante miglioramento della qualità finale di prodotto.

ORGANIZZARE IL REPARTO

Una panoramica degli strumenti materiali e digitali che possono essere utilizzati per una migliore e più efficiente organizzazione del reparto di verniciatura. Il corso si propone di supportare il responsabile di reparto e la sua squadra ad adottare sistemi che permettano di ridurre tali sprechi, (ri)organizzando i flussi di processo.

PVD E ALTRE TECNOLOGIE DI CROMATURA ECOLOGICA

Focus dedicato alle innovazioni tecnologiche dei trattamenti di superficie che vuole presentare le soluzioni in grado di migliorare le prestazioni di durata, resistenza a graffi e sollecitazioni meccaniche, durata nel tempo, resistenza al deterioramento del materiale.

LE VERNICI ALL'ACQUA E IL NEW DEAL

Dove vengono applicate le vernici liquide? Come vengono prodotte le vernici? L'obiettivo di questo corso è quello di dare informazioni di base a chi sta iniziando ad occuparsi di vernici o vuole avere una conoscenza di base, soprattutto per quanto riguarda le vernici liquide a base d'acqua.

ANALISI DI SOSTENIBILITÀ. COS'È, PER CHI È, CHI È COINVOLTO.

NEW!

discover more at: **ecocoating.com**



POWERED BY





DIBATTITO E CONVERSAZIONE

Ilaria Cardellicchio, che abbiamo la fortuna di avere nella squadra della Rivista del Colore, ha preparato il *vademecum* per i protagonisti dei prossimi P&E Milano Coating Days – 23 e 24 ottobre 2024 – una traccia per come gestire, presentare e dibattere intorno ai contenuti delle due giornate d’incontro del settore dei trattamenti delle superfici.

Il *vademecum* fa un po’ strame di quanto normalmente preparato dagli uffici *marketing*, sedi nel mondo, marchi e codici di prodotto, e così via, lasciando a qualche minuto marginale la presentazione del contenuto di valore del tema in discussione. Di formazione umanistica, Ilaria vuole rimarcare l’idea che sta alla base dei P&E Milano Coating Days: un appuntamento dove organizzatori, protagonisti e ospiti trovino l’occasione di fare esperienza di due modi diversi e complementari della comunicazione:

- il dibattito o discussione, presentazione e analisi di soluzioni tecnologiche alternative tra di loro. In questa accezione, i “*Talks*” dei P&E Coating Days sono presentazioni tecniche finalizzate a dimostrare i risultati delle soluzioni presentate, analizzati in contraddittorio. Così funziona lo sforzo per il miglioramento continuo della qualità e produttività delle attività manifatturiere.
- la conversazione, il ritrovarsi con gli altri per ricercare insieme le nuove strade da percorrere. La sala del Padiglione Aeronavale del Museo della Scienza e della Tecnologia “Leonardo da Vinci” di Milano è la sede per sviluppare, in convivialità, tra uno spuntino e un bicchiere, stimoli per nuove idee, in “modalità cooperativa”.

“La conversazione è un metodo (Nunzio Galantino, Il Sole 24 Ore n.151/2024, Domenica pagina VIII). E come tale va coltivato e praticato nella maniera giusta. A cominciare dagli obiettivi che si propone. La conversazione mira (...) a creare quella che Aristotele nell’*Etica Nicomachea*, chiama “amicizia”, termine che, nell’uso aristotelico, è molto più ampio del nostro e include sia le amicizie nel nostro senso, (...) sia i rapporti tra *partner* commerciali. È equilibrio tra leggerezza e profondità, fondata sulla reciprocità e considerazione degli altri. È la mancanza di conversazione nella vita civica e la perdita degli spazi tradizionali che la facilitano (...) E impedisce “lo schiudersi di nuovi orizzonti, la scoperta di nuove passioni e la possibilità di guardare nella stessa direzione per intrecciare la nostra con altre esistenze (...)”.

DEBATE AND CONVERSATION

Ilaria Cardellicchio, whom we are fortunate to have on the team at Rivista del Colore, has prepared a guidebook for the participants of the upcoming P&E Milano Coating Days – October 23rd and 24th, 2024 – providing a framework for managing, presenting, and discussing the content of the two days of meetings in the surface treatment sector. The guidebook deviates somewhat from what is typically prepared by marketing offices, worldwide locations, product brands and codes, and so on, relegating the presentation of the valuable content of the theme under discussion to a few marginal minutes. With a background in humanities, Ilaria wants to emphasize the underlying idea of the P&E Milano Coating Days: an event where organizers, protagonists, and guests have the opportunity to experience two different and complementary modes of communication:

□ the debate or discussion, presentation, and analysis of alternative technological solutions among them. In this sense, the “Talks” of the P&E Coating Days are technical presentations aimed at demonstrating the results of the solutions presented, analyzed in contradiction. This is how the effort for continuous improvement in the quality and productivity of manufacturing activities works.

□ the conversation, coming together with others to jointly explore new paths. The Naval Aviation Pavilion room at the Leonardo da Vinci Museum of Science and Technology in Milan is the venue for developing, in conviviality, over a snack and a drink, stimuli for new ideas, in “cooperative mode”.

“Conversation is a method (Nunzio Galantino, *Il Sole 24 Ore* n.151/2024, Sunday page VIII). And as such, it should be cultivated and practiced in the right way. Starting with the goals it sets. Conversation aims (...) to create what Aristotle in the *Nicomachean Ethics* calls “friendship,” a term that, in the Aristotelian use, is much broader than ours and includes both friendships in our sense (...) and relationships between business partners. It’s a Balance between lightness and depth, founded on reciprocity and consideration for others. It’s the lack of conversation in civic life and the loss of traditional spaces that facilitate it (...) prevents “the opening up of new horizons, the discovery of new passions, and the possibility of looking in the same direction to intertwine our existence with others (...).”

STORIE E CURIOSITÀ DEI PROTAGONISTI DEL SETTORE DEI TRATTAMENTI DI SUPERFICIE



Scopri di più:
larivistadelcolore.com/imprenditori