

# VERNICIATURA INDUSTRIALE

## PEINTURE INDUSTRIELLE

# 674

ANNO LVI | GIUGNO | JUIN 2024

texte en Français

### PRETREATMENT & WATER TREATMENT

### OUR SKILLS

INNOVATION

PERFORMANCE

NANO TECHNOLOGY

R&D

ESG

TECHNICAL ASSISTANCE



## DNchemicals

 a Dollmar Group Company



**Mas-king**<sup>®</sup>  
by ALIT Technologies



*"Come una maschera svela i segreti del mare,  
noi sveliamo la bellezza nascosta  
dietro ogni strato di colore"*

Scopri **MAS-KING**  
il **RE** della **MASCHERATURA!**



Via Cavalieri d'Italia, 7 - San Bonifacio (VR) Italy  
+39 345 595 2620- info@mas-king.com





**ADAPTA**  
**POWDER COATINGS**

**A NEW FOCUS ON INNOVATION**

[www.adaptacolor.com](http://www.adaptacolor.com)



ESPOSIZIONE

CONFERENZA

TECHFOCUS

POLYMER ACADEMY

ADDITIVES ACADEMY <sup>NEW</sup>

Maggiori informazioni



Esplora le più recenti tendenze e tecnologie nel mondo della pittura e dei rivestimenti, mentre stringi preziose connessioni con i leader del settore.

Paint & Coatings: il luogo dove l'ispirazione, l'apprendimento e le opportunità di networking si incontrano per trasformare il tuo business!

# Paint & Coatings



## Una nuova luce di colori per il tuo business!

Per maggiori informazioni visita [www.paint-coatings.it](http://www.paint-coatings.it)

# 22-23 Ottobre, 2024 Milano

NH Milano Congress Centre, Milanofiori, Assago, Italy

# 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.

**23 - 24**  
**OTTOBRE**  
**2024**

MILANO  
MUSEO DELLA SCIENZA  
E DELLA TECNOLOGIA  
LEONARDO DA VINCI

Info e biglietti: **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/](http://www.larivistadelcolore.com/le-riviste/leggere/)

## SERVIZIO PUBBLICAZIONI | PUBLICATIONS SERVICE

MEDIA KIT E SPECIFICHE | MEDIA KIT AND SPECS

[www.larivistadelcolore.com/le-riviste/pubblicare/](http://www.larivistadelcolore.com/le-riviste/pubblicare/)

## CONTATTI | CONTACTS

Tel. +39 039 9633500

[info@larivistadelcolore.com](mailto:info@larivistadelcolore.com)

[www.larivistadelcolore.com](http://www.larivistadelcolore.com)

Indirizzo posta certificata:

[amministrazione@pec.larivistadelcolore.com](mailto:amministrazione@pec.larivistadelcolore.com)

## ORGANO DI STAMPA | OFFICIAL PRESS



**ANVER**  
Associazione Nazionale Verniciatori  
[www.anver.org](http://www.anver.org)

ANVER - Associazione Verniciatura Industriale  
[www.anver.org](http://www.anver.org)



VEMP  
Raggruppamento verniciatura materie plastiche

## RIVISTA ONLINE ONLINE MAGAZINE

[rdc.larivistadelcolore.com](http://rdc.larivistadelcolore.com)



## BLOG & NEWS

[www.larivistadelcolore.com](http://www.larivistadelcolore.com)

## SOCIAL



# 674 SOMMARIO | SUMMARY

## EDITORIALE | EDITORIAL

- 7** *Massimo V. Malavolti*  
**Le esportazioni cambiano le prospettive**  
 Hors des schémas traditionnels

## L'OPINIONE DELL'UTILIZZATORE | L'OPINION DE L'UTILISATEUR

- 10** *Francesca Motta*  
**Durabilità e estetica:**  
**per EMU un binomio indissolubile**  
 Durabilité et esthétique :  
 pour Emu une combinaison indissoluble

- 16** *Massimo V. Malavolti*  
**Verniciatura e industrial design**  
 Peinture et industrial design

**34** INNOVATION & TECHNOLOGY

**46** SURFACE & SUSTAINABILITY

**60** NEWS E EVENTI

**68** AZIENDE E PERSONE

## TECNOLOGIE IMPIANTISTICHE | TECHNOLOGIES D'INSTALLATION

- 26** *Katja Villnow | Wagner Group*  
**Come un produttore di machine agricole ha raggiunto un grado di automazione del 90% nel rivestimento di caricatori frontali**  
 Comment un constructeur de machines agricoles a atteint un degré d'automatisation de 90 % dans le revêtement des chargeurs frontaux

## NANOTECNOLOGIE | NANOTECHNOLOGIES

- 30** *André Bernasconi | DN Chemicals*  
**Grandi progressi nelle nanotecnologie di pretrattamento: flessibilità e elevate prestazioni**  
 De grandes avancées dans les nanotechnologies du prétraitement : flexibilité et hautes performances

## TECNOLOGIE VERNICIANTI | TECHNOLOGIES DE PEINTURE

- 36** *Ilaria Cardellicchio*  
**Cattaneo Giovanni Verniciature: eccellenza e innovazione nei rivestimenti anticorrosivi di superficie**  
 Cattaneo Giovanni Verniciature :  
 excellence et innovation dans les revêtements de surface anticorrosion

## TECNOLOGIE DI RIVESTIMENTO | TECHNOLOGIES DE REVÊTEMENT

- 42** *Andrea Gamucci | BeDimensional*  
**Funzionalità avanzate nel rivestimento dei metalli: il ruolo innovativo di grafene e nitrato di boro**  
 Fonctionnalités avancées dans le revêtement métallique :  
 le rôle innovant du graphène et du nitrure de bore

## DOCUMENTAZIONE

- 52** *Aurelio Gazzoli | AD Consult - Marco Vicamini | Smartdhome - Daniele Bonato | Volta Consulting*  
**Italia: cosa resta degli strumenti di supporto per gli investimenti i4.0**

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.



**EL ÚNICO EVENTO ESPECIALIZADO EN MÉXICO  
QUE REÚNE A LOS LÍDERES DE ACABADOS  
Y RECUBRIMIENTOS SUPERFICIALES**

**6 Y 7 DE NOVIEMBRE  
POLIFORUM LEÓN  
GUANAJUATO, MÉXICO**



[www.surfacefinishingmx.com](http://www.surfacefinishingmx.com)





## LE ESPORTAZIONI CAMBIANO LE PROSPETTIVE

MASSIMO V. MALAVOLTI

**P**raticamente fermi gli investimenti, anche per i ritardi e la complessità burocratica introdotta nella nuova versione di i4.0 (e T5.0), ancora troppo indietro la messa a terra degli investimenti a valere sul PNRR (tra l'altro, ancora e sempre troppo focalizzati in settori a basso moltiplicatore economico, edilizia e costruzioni), le proiezioni di incremento del PIL, per quest'anno, sono mantenute positive soprattutto grazie alla dinamica delle esportazioni.

È, in estrema sintesi, quanto presentato nel report Sace 2023, presentato nell'incontro annuale della società, che si è tenuto lo scorso 24 giugno. Mentre il consuntivo 2023 non è stato anno particolarmente positivo per le esportazioni italiane (sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente), per il 2024 e il 2025 le previsioni cambiano significativamente di segno, e prospettano un biennio molto interessante, in particolare sui mercati nordamericani e mediorientali. Naturalmente, insieme alle percentuali è necessario conoscere i valori assoluti: una crescita di oltre il 5% sui mercati nordamericani rappresenta, in valore assoluto e per tipo di bene esportato (in questo caso, soprattutto meccanica strumentale), un successo significativo per l'economia nazionale. Leggermente positivo l'andamento delle esportazioni verso i paesi europei per quest'anno, ma si prevede una forte accelerazione l'anno prossimo.

In definitiva, le aziende italiane che producono beni d'investimento - che rappresentano la voce più importante dell'export italiano, contrariamente a quanto si è indotti a pensare, molto superiore a moda, cibo e turismo - chiusa la Russia e in grande difficoltà la Germania, stanno ricollocando la loro offerta sui mercati più dinamici.

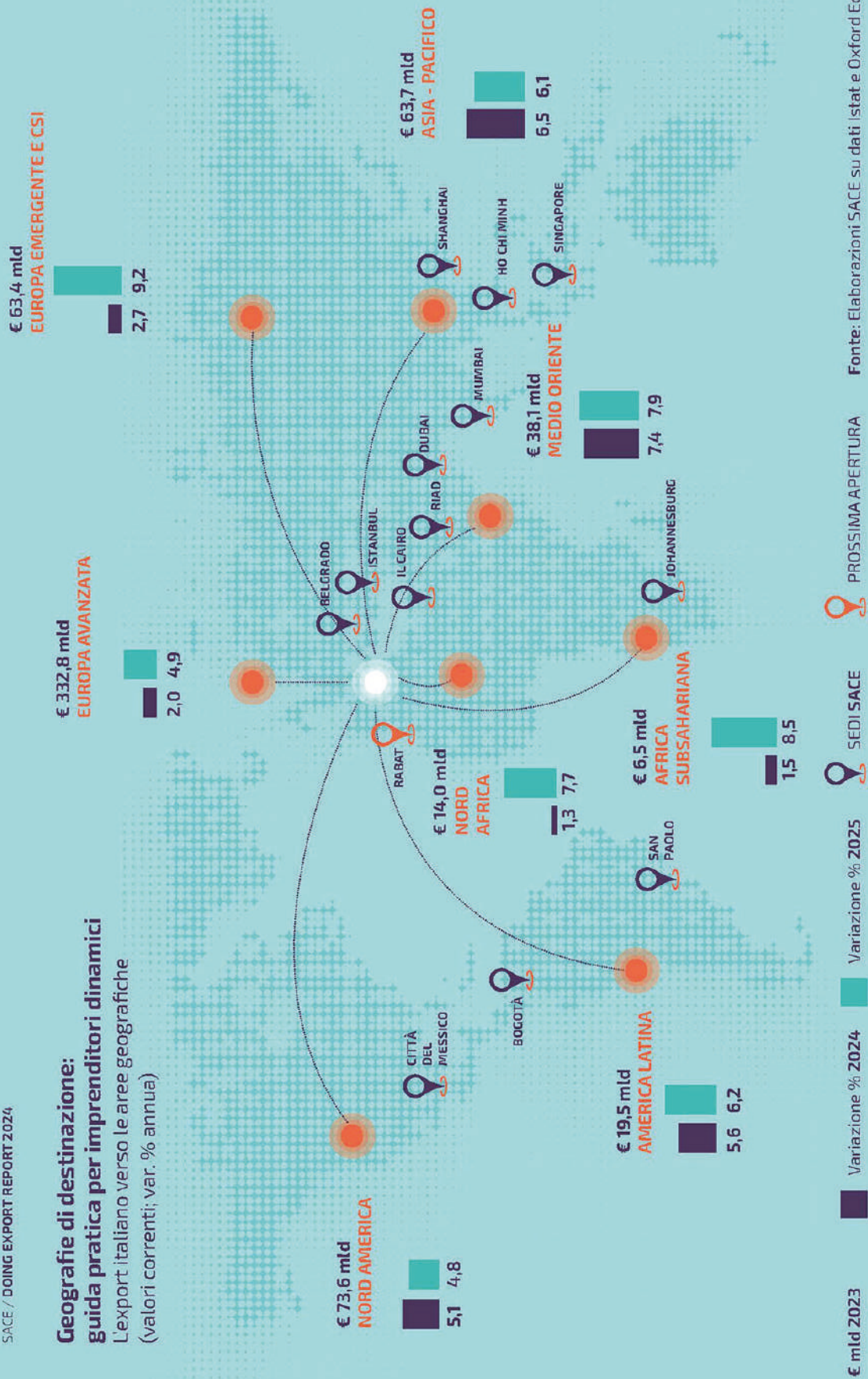
Per accompagnare questa tendenza, insieme a Promos (l'azienda di alcune Camere di Commercio delle province italiane più industrializzate) stiamo organizzando un'edizione aggiornata della missione in Italia di potenziali clienti, distributori e rappresentanti esteri - sul modello di quanto già organizzato qualche anno fa con ottimi risultati (InBuyer) - durante le date dei P&E Milano Coating Days (23 e 24 ottobre).

Inoltre, con gli amici di Amas (l'associazione messicana dei trattamenti delle superfici) organizziamo pure una presenza strutturata in SFM 2024 (6 e 7 novembre) di aziende italiane interessate ai mercati nordamericani, in uno dei distretti industriali messicani a maggiore crescita manifatturiera (León, GTO).

Nella foto pubblicata nella pagina che segue, tratta dal rapporto, si vede una mappa aggiornata dei mercati, il loro valore assoluto e le percentuali di crescita previsti per quest'anno e il prossimo.

## Geografie di destinazione: guida pratica per imprenditori dinamici

L'export italiano verso le aree geografiche  
(valori correnti; var. % annua)



## HORS DES SCHÉMAS TRADITIONNELS

**L**es P&E Coating Days sont une formule atypique de rencontre et d'échange de connaissances et de compétences dans le secteur du traitement de surface (P pour Poudres, E pour ecoCoating).

Les P&E Milano Coating Days (23 et 24 octobre 2024) sont deux jours de rencontres, d'éclairages, de connaissance mutuelle entre techniciens, managers, entrepreneurs qui proposent et utilisent des technologies de traitement de surface, dans un environnement différent des salons classiques.

Les « talks », c'est-à-dire les présentations techniques - à partir de cette année, pour attirer l'attention sur le noyau technologique des propositions de chacun, notre Ilaria Cardelicchio a préparé des lignes directrices pour la préparation des interventions, utiles pour les bureaux de marketing des entreprises participantes qui ne connaissent pas ce format d'événement - sont étroitement liés aux moments d'approfondissement B2B dans l'espace réservé aux points de contact (desks), qui bénéficient d'un service de restauration tout au long de la journée ; le dîner, qui conclut la première journée de l'événement, est l'occasion de développer les relations interpersonnelles. Pendant le dîner, nous découvrons les activités à plus grand contenu culturel, les Top Awards - exposition de pièces sur lesquelles sont appliqués des cycles très innovants - le concours photographique, les interventions de récupération, réalisées par certains membres d'Anver, du patrimoine du musée que nous accueillons, la production de livres techniques la plus récente de notre maison d'édition.

Les P&E Milano Coating Days sont célébrées dans un cadre adapté aux capacités d'innovation et au profil technique et entrepreneurial des meilleures entreprises de notre secteur, des protagonistes de l'événement et de leurs invités : Le Musée des Sciences et Technologies « Leonardo da Vinci » de Milan.