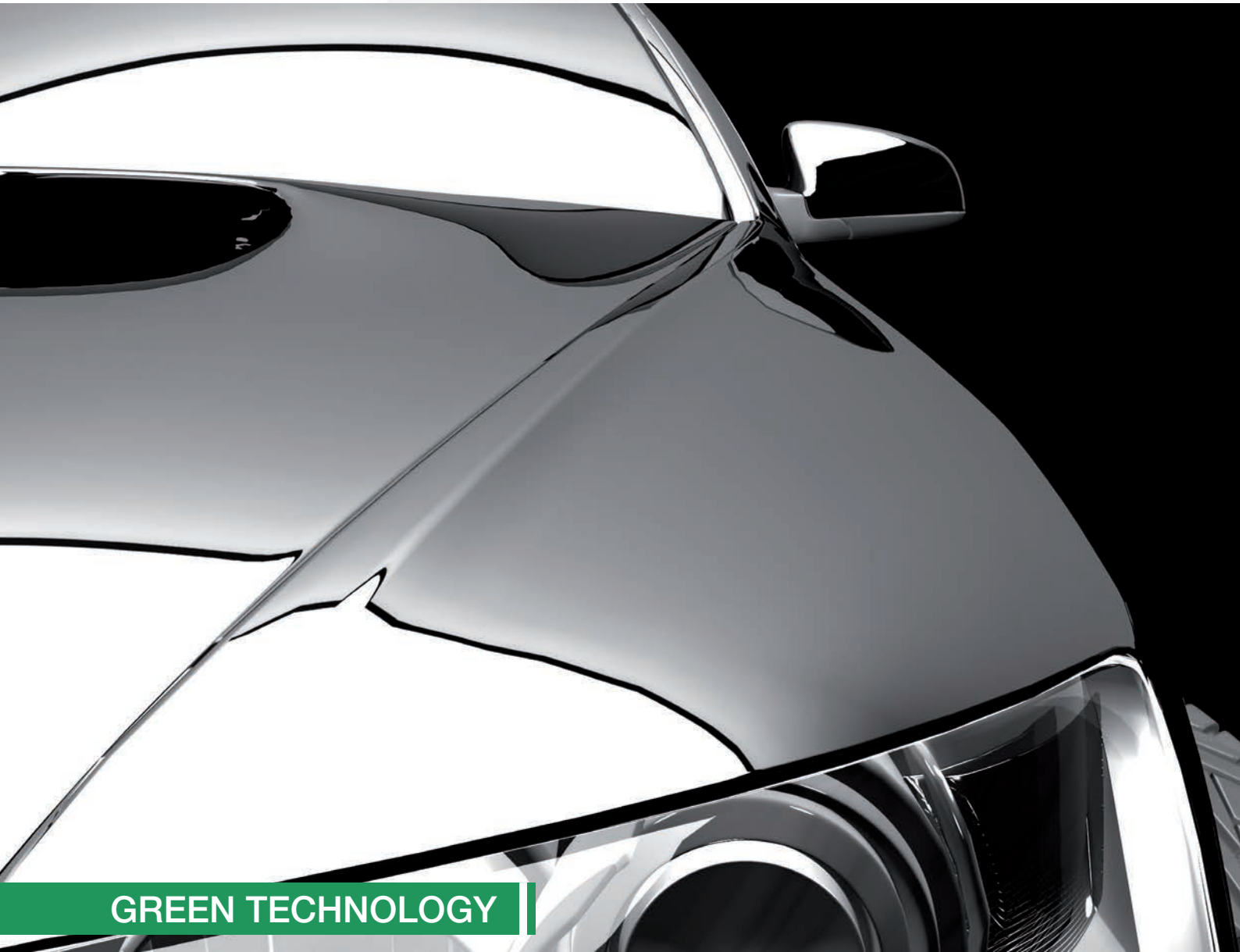


# PVD SPUTTERING

NEW ERA OF CHROME COATING



GREEN TECHNOLOGY



# PROCESSO **PVD** - PHYSICAL VAPOR DEPOSITION

La cromatura è il rivestimento ideale per conferire ad un prodotto adeguate prestazioni meccaniche e allo stesso tempo un aspetto metallico attraente e di tendenza, aumentandone il valore percepito.

**Kolzer**, per superare i limiti della cromatura tradizionale ha sviluppato la CROMATURA PULITA con la tecnologia sotto vuoto Sputtering: adottando un processo fisico e non chimico, vengono totalmente eliminate le emissioni nocive.

Notevoli le prestazioni offerte:

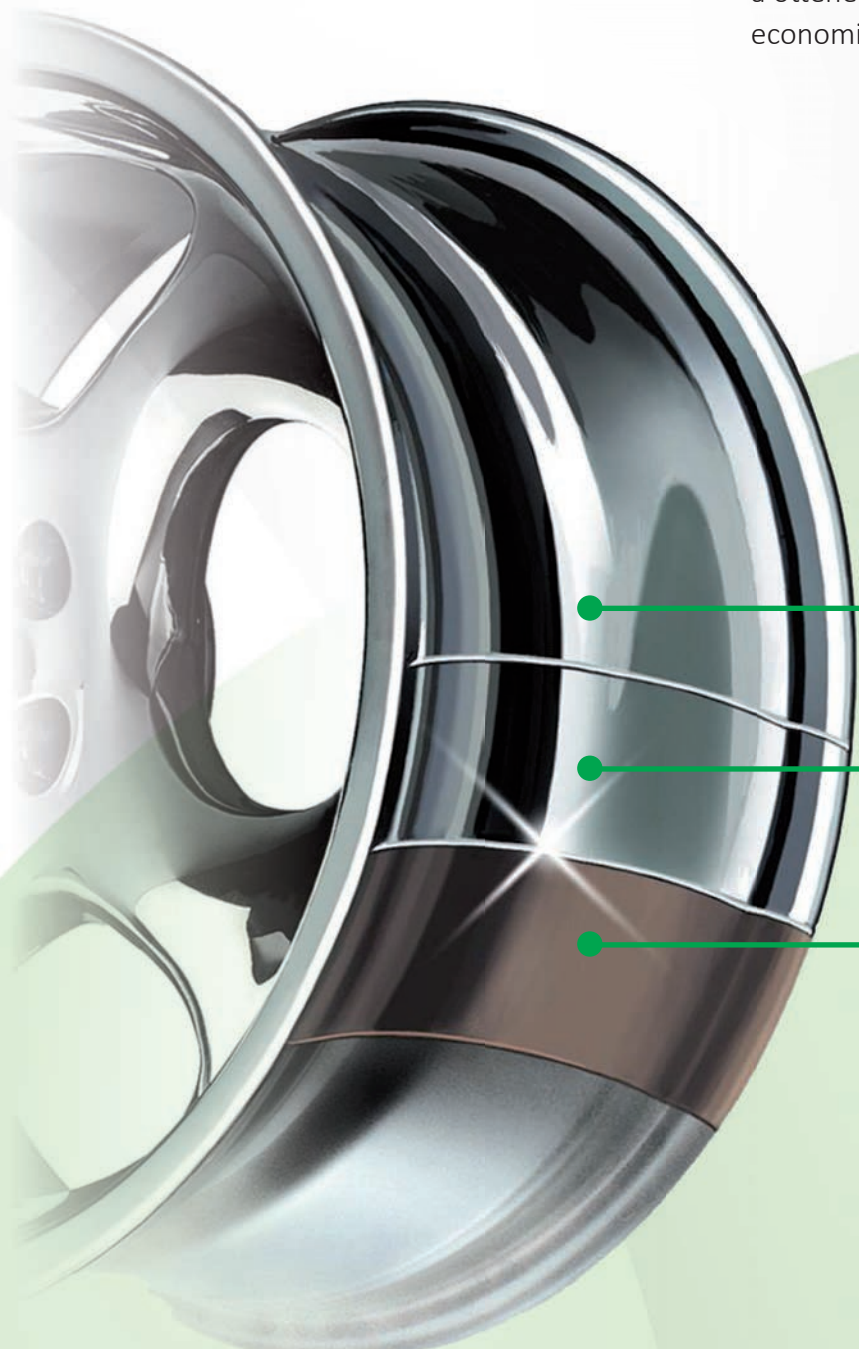
**ambientali:** processo pulito, a freddo, senza consumo di acqua e senza emissioni

**estetiche:** aspetto metallico, gamma colori, brillantezza

**funzionali:** elevata durezza, resistenza all'abrasione e alla corrosione

**produttive:** alta economicità dei cicli di lavorazione sia come costo dei materiali sia come produttività (tempi ridotti, ripetitività del ciclo, ridotte imperfezioni).

Con i macchinari **PVD Kolzer** si riescono a ottenere prodotti molto più resistenti, economici e rispettosi dell'ambiente.



## **UV varnish TOPCOAT (opzionale):**

Fornisce protezione allo strato di metallo e ne accresce le prestazioni

## **METALLO PVD:**

Qualsiasi metallo o lega: Acciaio Inox, Cromo, Titanio, Rame, Ottone, Argento, Alluminio e tanti altri

## **UV varnish BASECOAT (opzionale):**

Sigilla ed aumenta la durezza del substrato, livella, migliora l'adesione, fornisce brillantezza

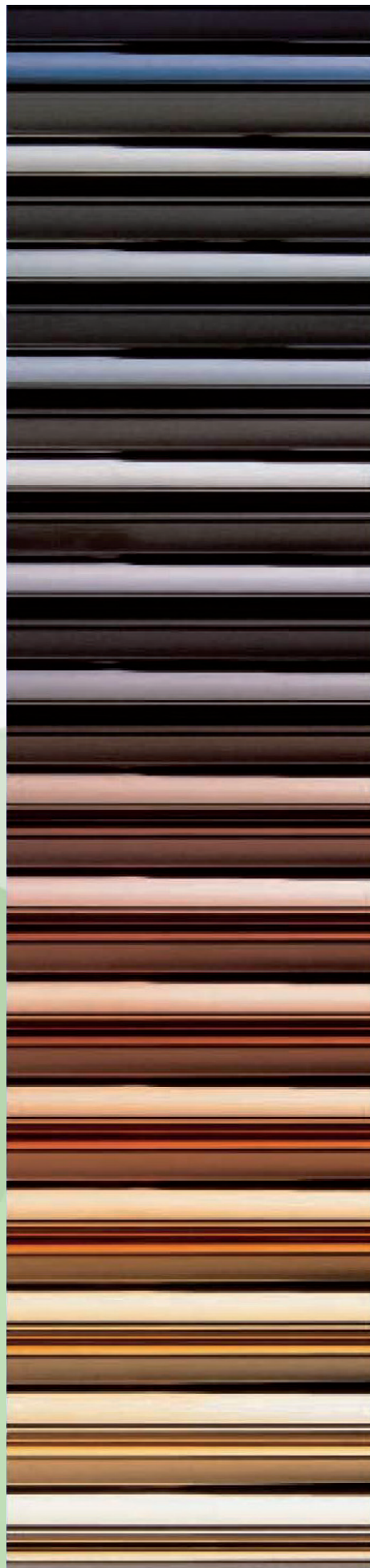
# APPLICAZIONI **PVD**

- Automotive
- Elettrodomestici
- Packaging
- Lighting
- Arredo bagno
- Fashion
- Design



## VANTAGGI PVD

- Ecocompatibile
- Deposizione uniforme
- Bassa temperatura
- Ripetibile
- Multistrati
- Spessori regolabili (semitrasparente, copertura totale, alto spessore)
- Cromo zerovalente
- Nessuno scarto nocivo
- Riduzione tempi di produzione rispetto alla cromatura tradizionale
- Spazi produttivi ridotti
- Minimizza la necessità di outsourcing
- Mantiene l'elasticità/flessibilità del pezzo
- Qualsiasi materiale è rivestibile
- Maggiore flessibilità di progettazione dei pezzi
- Capacità funzionali: trasparenza, trasparenza agli RF, schermatura EMI, semitrasparenza
- Ampia gamma di finiture: colori e gloss, lucidi e matt
- Grande varietà di substrati
- Riciclabile





## FATTORI CRITICI PER IL SUCCESSO

Tra le prestazioni raggiunte  
va segnalata la **resistenza a**

- umidità
- shock termici
- agenti chimici
- corrosione
- urti
- abrasione
- agenti atmosferici

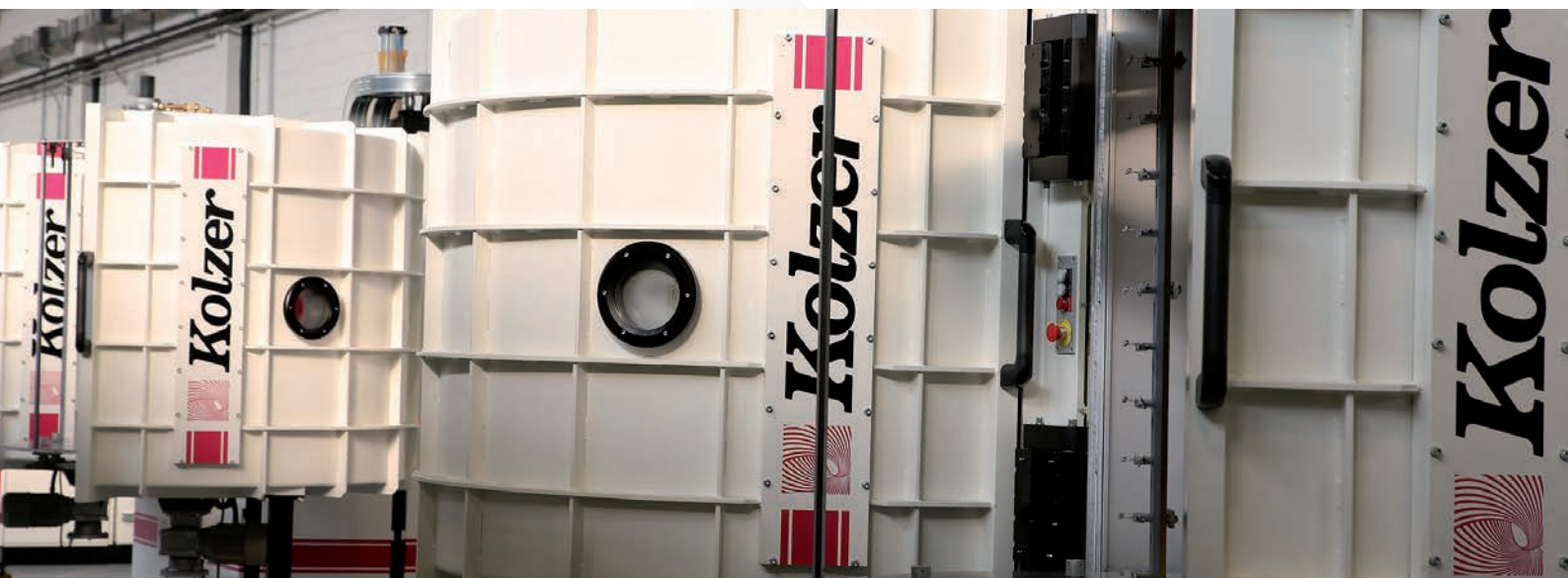
**I cicli di processo** sono **rapidissimi**, con uno straordinario rendimento che si traduce in una **efficiente ed economica produzione "verde"**.

La combinazione UV + PVD è più **sicura**, più **economica** e più **rispettosa dell'ambiente** rispetto alla galvanica.

Richiede **pochi passaggi** ed è in grado di soddisfare i più duri **requisiti delle OEM**.

Consente ai progettisti e ai designer di avere **maggiore flessibilità e scelta nella progettazione** dei prodotti.

## IMPIANTI PVD



I macchinari Kolzer sono semplici da usare, forniscono rivestimenti a base PVD Sputtering. Sono completamente automatizzati, digitalizzati e manovrabili anche da remoto. La macchina integrata con una linea di verniciatura UV, consente alti volumi di produzione in camera pressurizzata, in linea con le specifiche del cliente e con bassissimi scarti di produzione. Lo storico delle

lavorazioni viene salvato in automatico, permettendo la loro esecuzione in qualsiasi momento. Consentono il pieno controllo della linea produttiva: i parametri di processo e le ricette sono forniti da Kolzer e possono essere salvati e riprodotti automaticamente. Il servizio remoto permette di accedere ai controlli di processo, gestire e caricare nuovi parametri.

### DGK36"



Tutta la **tecnologia PVD Kolzer** User Friendly ha un **"price entry" facilitato**. Il modello DGK permette di avere un eccellente risultato con tempi di ciclo brevissimi. La macchina viene fornita con doppio carrello di caricamento per facilitare il carico e lo scarico e integrare la logistica con l'impianto di verniciatura UV. Le caratteristiche degli impianti possono essere personalizzate in funzione delle esigenze produttive.

### MK63"



La macchina MK è simbolo di innovazione, praticità e design. Dal duplice carico e scarico, manuale o automatico direttamente sulle porte, al software Windows facile da usare, l'intero ciclo produttivo è veloce e privo di complessità. Questo sistema PVD Sputtering verticale offre una tecnologia PVD Plasma PECVD "combinata" in una sola macchina, in grado di ottenere la massima flessibilità e creatività.

## ENJOY PVD TECHNOLOGY

Kolzer offre un Engineering qualificato per la fornitura di impianti, dalla “Stazione produttiva compatta” per le piccole e medie aziende, fino agli impianti speciali e processi in linea per alti volumi o articoli di grandi dimensioni.

### Perché un sistema di PVD Sputtering KOLZER?

- Grande efficienza di servizio grazie alla facilità di carico/scarico e la bassa manutenzione
- Produzione massiccia mantenendo un basso consumo energetico e di materiali
- Processi Plasma, PECVD e PVD Sputtering disponibile su tutti gli impianti
- Camere di processo d'acciaio, pensate e costruite per durare nel tempo
- Rete globale di consulenza, assistenza e puntuale servizio post-vendita
- Garanzia di 2 anni e vita lavorativa minima di 12 anni garantita
- Sistema operativo Windows con connessione internet 24/7 service
- Tempi di ciclo certificati, i più rapidi sul mercato
- Oltre 1.000 impianti installati in tutto il mondo
- Alta produttività con un solo operatore
- Processi totalmente “Eco-friendly”
- Design salvaspazio

Bassi costi di gestione e cicli di produzione più veloci attualmente disponibili sul mercato globale, assicurano alle macchine KOLZER i più alti standard industriali, ai costi più competitivi.





CUSTOMER SERVICE



Via Francia, 4 - 20093 Cologno Monzese (Milan) Italy

Tel. +39 02 254 31 93 Fax: +39 02 273 055 86

[info@kolzer.com](mailto:info@kolzer.com) [www.kolzer.com](http://www.kolzer.com)

©2016 Kolzer S.R.L. All Rights Reserved