



## POWDER COATINGS BETWEEN AESTHETICS AND FUNCTIONALITY

### Rivestimenti in polvere tra estetica e funzionalità

Franco Martinazzo

ST Powder Coatings,  
Montecchio Maggiore (VI), Italy  
info@stpowdercoatings.com

**Opening photo: Some of the most abundant minerals present on the Earth's surface are the oxides of the main metallic and not metallic elements, creators of the beautiful landscapes with their shades.**

Foto d'apertura: alcuni dei minerali più abbondanti presenti sulla superficie terrestre sono costituiti dagli ossidi dei principali elementi metallici e non, artefici d'incantevoli paesaggi con le loro sfumature.

**S**ince its establishment, ST Powder Coatings has always focused on the functional quality of its powder coatings, some of which are: the lightfastness and the gloss retention of the coating systems for architectural sector, the invulnerability to solvents and the easy cleaning of antigraffiti coating systems, the corrosion resistance and the surface protection of anticorrosion primers, etc.

However, we should not forget that the paints have always had a double soul, a double nature which places functional characteristics side by side with pure aesthetic ones. A coating system can be identified, in other words, by a dualism, like a sort of Yin-Yang which combines the protective characteristics with the merely decorative ones. Here we would like to focus the reader's attention on the characteristics related to the beauty of the coated film.

Specialized magazines tend to present and thoroughly analyze only the coatings functional characteristics, adding technical information with chemical and physical tests of different kinds, while everything about the aesthetic characteristics are usually relegated either to short sidebars or to advertising pages.

We do not consider absolutely justified this simplistic understanding of the aesthetic component of the coatings. Aesthetic characteristics should be placed

**S**in dalla sua nascita, ST Powder Coatings ha sempre puntato sulla qualità funzionale dei propri rivestimenti in polvere. Ne sono esempio la solidità alla luce e la ritenzione di gloss dei sistemi vernicianti per il settore architectural, l'impenetrabilità ai solventi e la facilità di pulizia dei sistemi antigraffiti, la resistenza alla corrosione e la protezione dei supporti data dai primer anticorrosivi, ecc.

Non dobbiamo dimenticarci, però, che le vernici, fin dai loro albori, hanno sempre avuto una doppia anima, una doppia natura che pone, uno accanto all'altro, l'aspetto funzionale e l'aspetto puramente estetico. Un sistema verniciante può essere identificato, in altre parole, da una sorta di dualismo, una specie di Yin-Yang, che unisce le caratteristiche protettive con quelle prettamente decorative. Ed è proprio su questo secondo punto, sulle caratteristiche legate alla bellezza del film di vernice, che vogliamo focalizzare l'attenzione del lettore in queste pagine.

Storicamente, infatti, nelle riviste specializzate di settore si tende sempre a presentare e ad analizzare a fondo solo la parte funzionale di un sistema verniciante, corredando l'articolo con dati tecnici e prove chimico-fisiche di vario genere. Tutto ciò che riguarda la parte estetica, invece, viene solitamente relegata in brevi trafiletti se non, addirittura, nelle pagine pubblicitarie.

Questa visione semplicistica della componente estetica di una finitura non è assolutamente giustificata. Le caratteristiche legate alla bellezza di una finitura, infatti, devono

on the same level of all the other properties of the coatings, even in technical magazines. In fact, who would buy a car, which is perfectly protected by the coating system, which ensures anticorrosion protection, colour fastness, gloss retention for a long time, but does not affect our heart or gives us negative emotions observing it?

This is the reason why, in these pages, we are showing some powder coatings series which main strength is the beauty.

### “Luxor” Series

The “Luxor” series (Figs. 1 and 2) is made of a set of twenty-one different finishes mainly based on polyesters, some of them suitable for architectural sector, other for general industrial. One of the series’ strength is the “micaceous Damask” finish, available in different colours. The “Damask” effect is a particular finish that looks pleasing to both touch and sight. Despite the delicate surface appearance, this coating is also characterized by a high abrasion resistance.

Almost half collection is made of the “Chameleon” finish: glossy, half-glossy and matt coatings with an exceptional iridescent metallic effect. The colours of these finishes change suddenly, simply modifying the observation angle, from light blue to purple, from green to blue, from red to light blue. The series is integrated with the “Mirror Like” - a special chrome effect with an impressive metallic appearance - and with the “Clear Brightening”. The latter is a transparent

essere poste, anche nelle riviste tecniche, allo stesso livello di tutte le altre proprietà della vernice. Chi di noi, infatti, acquisterebbe un’auto perfettamente protetta da un sistema verniciante che garantisce anticorrosione, solidità del colore, mantenimento della brillantezza nel tempo ma che non colpisce il nostro cuore o ci restituisce emozioni negative nell’osservarla?

Ecco il motivo per il quale vogliamo presentare, in queste pagine, alcune serie di prodotti che nella bellezza hanno il loro punto di forza.

### Serie “Luxor”

La serie “Luxor” (figg. 1 e 2) è costituita da un insieme di ventuno finiture di varia natura, prevalentemente in poliestere, alcune adatte al settore dell’architettura, altre consigliate per il general industrial. Il punto di forza di una parte di queste finiture è l’effetto “Damascato micallizzato”, disponibile in vari colori. L’effetto “Damascato” è un particolare tipo di finitura che si presenta gradevole sia al tatto che all’occhio. Nonostante la delicatezza estetica, questo tipo di finitura è caratterizzata anche da un’elevata resistenza all’abrasione.

Circa la metà delle finiture appartenenti alla serie Luxor sono invece costituite dai cosiddetti “Chameleon”. Queste sono finiture lucide, semilucide o opache caratterizzate da un eccezionale effetto metallico cangiante. Il colore di queste finiture vira repentinamente dall’azzurro al viola, dal verde al blu, dal rosso all’azzurro, con una semplice variazione dell’angolo di osservazione.

La gamma è completata dal “Mirror Like” (un effetto cromo dall’impressionante aspetto metallico) e dal “Clear Brightening”.



© St Powder Coatings

**1**  
The “Luxor” series is made of a set of twenty-one different finishes.

La serie “Luxor” è costituita da un insieme di ventuno finiture di varia natura.

**2**  
The “Luxor” finishes are mainly based on polyesters, some of them suitable for architectural sector, other for general industrial.

Le finiture della serie “Luxor” sono prevalentemente in poliestere, alcune adatte al settore dell’architettura, altre consigliate per il general industrial.



*polyester coating that contains a pigment with high reflecting power. If it is applied over a dark colour, the coated object will have an incomparable intensive "sparkling" effect.*

Quest'ultima è una finitura poliestere trasparente contenente un pigmento ad alto potere riflettente. Se applicata sopra finiture di colore scuro, genera un effetto *sparkling* d'impareggiabile intensità.

3

*The wonderful natural effect of the winding coloured bands that run through the petrified dunes of Zabriskie Point is bringing back up in the powder coatings series "Stripes Texture".*

Il meraviglioso effetto naturale delle sinuose fasce colorate che percorrono le dune pietrificate dello Zabriskie Point è riproposto nei rivestimenti in polvere della serie "Stripes Texture".



4

*The specific production technology of this coating allows to obtain a coarse texture surface with different ridges tones.*

La particolare tecnologia produttiva di questi rivestimenti in polvere consente di ottenere una diversa colorazione delle creste della finitura bucciata.

5

*The "Oxide" series is a fine texture coating collection with a wide range of tones. The series is made of sixteen coatings, from the classic "rust" colour to the most delicate pastel green. Of course there are brown and ivory-black tones, too.*

La serie "Oxide" presenta un'ampia gamma di finiture raggrinzate (sedici in totale) che vanno dal classico colore "ruggine" fino alle più delicate tonalità di verde pastello. Non mancano le gradazioni di marrone e neanche il nero-avorio.

### "Stripes Texture" series

*The wonderful natural effect of the winding coloured bands that run through the petrified dunes of Zabriskie Point is bringing back up in the powder coatings series "Stripes Texture" (Fig. 3).*

*The specific production technology of this coating allows to obtain a coarse texture surface with different ridges tones (Fig. 4).*

*The final effect can remind the places and the emotions of those who could visit the amazing landscapes of the southwest of the United States.*

*The "Stripes Texture" series is based on standard polyester and it is suitable for coating several objects, both for indoor and for outdoor use (general purpose).*



© St Powder Coatings

### Serie "Stripes Texture"

Il meraviglioso effetto naturale delle sinuose fasce colorate che percorrono le dune pietrificate dello Zabriskie Point è riproposto nei rivestimenti in polvere della serie "Stripes Texture" (fig. 3). La particolare tecnologia produttiva di questi rivestimenti in polvere consente di ottenere una diversa colorazione delle creste della finitura bucciata (fig. 4). L'effetto che ne deriva riporta alla mente i luoghi e le emozioni vissute da chi, per caso o per scelta, ha potuto visitare i meravigliosi panorami del Sud-Ovest degli Stati Uniti.

La serie Stripes Texture, basata su un sistema legante poliestere *standard*, è adatta alla verniciatura di manufatti vari, sia per uso interno, sia per uso esterno (*general purpose*).



### **“Oxide” series**

Some of the most abundant minerals present on the Earth’s surface are the oxides of the main metallic and not metallic elements. The iron oxide, with its many shades from yellow to red and from purple to black, is the creator of the beautiful landscapes which everyone has to see at least once in her/his life. The most famous one is the Monument Valley which brings us back to ride with the mind to the eternal past, thanks to its warm red colour (Ref. opening photo).

Then there are the Bryce Canyon with its yellow tones, the Antelope Canyon with the orange ones and the Artist’s Drive in Death Valley with its amazing coloured palette (ochre, light blue, green, etc.).

Which is the best way, for a powder coatings manufacturer, to celebrate the beauty of these places, if not to create a new



© St Powder Coatings

### **Serie “Oxide”**

Alcuni dei minerali più abbondanti presenti sulla superficie terrestre sono costituiti dagli ossidi dei principali elementi metallici e non. L’ossido di ferro, in particolar modo, con le sue numerose sfumature che vanno dal giallo al rosso e dal viola-nero al nero, è l’artefice d’incantevoli paesaggi che ognuno di noi, almeno una volta nella vita, dovrebbe avere il piacere di visitare. Uno su tutti è l’inconfondibile profilo della Monument Valley che, con il suo caldo colore rosso, ci riporta a cavalcare con la mente l’eterno passato (rif. foto d’apertura). Poi c’è il giallo del Bryce Canyon, l’arancione dell’Antelope Canyon e l’incredibile paletta colorata (ocra, azzurro, verde, ecc.) dell’Artist’s Drive nella Death Valley.

Qual è, per un produttore di vernici in polvere, il miglior modo per celebrare tale bellezza se non creare una serie interamen-

LEADER IN EUROPE FOR 30 YEARS.



TODAY ALSO IN ITALY

THE ALTERNATIVE YOU WERE LOOKING FOR

# ALUFINISH



Alufinish offers innovative solutions, high-quality products and technical assistance to support you in every situation concerning anodic oxidation and coating of aluminium.

# alufinish

www.alufinish.it **ITALIA**



PRODUCTS FOR PRE-TREATMENT PRIOR TO COATING

degreasing deoxidizing etching degreaser

chromating **chrome-free passivating**



PRODUCTS FOR ANODIC OXIDATION

alkaline etching additives degreasing etching agents

deoxidizing colouring products

**chemical and electrochemical polishing without chromium**



PRODUCTS FOR CHEMICAL PAINT STRIPPING

**ALUFINISH ITALIA srl**



series dedicated to these landscapes? This is the origin of "Oxide" series, a fine texture coating collection with a wide range of tones. The series is made of sixteen coatings, from the classic "rust" colour to the most delicate pastel green. Of course there are brown and ivory-black tones, too (Fig. 5). This powder coating series is formulated in architectural version in order to ensure maximum resistance to weathering and maximum colour fastness to the UV radiations.

### "Mojave Desert" series

California, Mojave Desert (Fig. 6), more precisely Badwater Basin in Death Valley. Contemplating this valley from the top of the Dante's View is a show that leaves you breathless.

It is a huge pool, almost endless, mostly covered by spectacular saline conformations.

The continuous water supply from the saline springs and the following evaporations gave the rise to the huge expanse of white hexagonal cells.

"Mojave Desert" is also the name of the powder coatings series which was created in order to honour this remote corner of the world. The aesthetic appearance, the surface hardness and the light fastness make this series suitable for unusual applications, the ones which want to stand out from the ordinary finishes. The "Mojave Desert" series is available not only in the classic white version, but also in black, red, yellow and in many other tones (Fig. 7). ■

te dedicata a questi luoghi? Ecco così nascere la serie "Oxide": un'ampia gamma di finiture raggrinzate (sedici in totale) che vanno dal classico colore "ruggine" fino alle più delicate tonalità di verde pastello. Non mancano le gradazioni di marrone e neanche il nero-avorio (fig. 5). Tutte queste finiture sono formulate in versione architectural per garantire il massimo delle resistenze alle intemperie e il massimo della solidità del colore alle radiazioni UV.

### Serie "Mojave Desert"

California, Mojave Desert (fig. 6). Più precisamente Badwater Basin, nella Death Valley. Contemplare questa valle dall'alto del Dante's View è uno spettacolo che lascia senza fiato. Un immenso bacino

che si perde a vista d'occhio in gran parte coperto da spettacolari conformazioni saline. Il continuo apporto d'acqua delle sorgenti saline e le successive evaporazioni hanno dato origine a questa enorme distesa di bianche celle esagonali.

"Mojave Desert" è anche il nome della serie di rivestimenti in polvere creata per rendere onore a questo sperduto angolo del mondo. L'aspetto, la durezza superficiale e

la solidità alla luce fanno di questa serie il prodotto ideale per applicazioni che intendono distinguersi dalle solite finiture. Oltre al classico bianco, "Mojave Desert" è disponibile anche in nero, rosso, giallo e molte altre tonalità (fig. 7). ■

6

**Mojave Desert, California.** It is a huge pool, almost endless, mostly covered by spectacular saline conformations.

Mojave Desert, California. Un immenso bacino che si perde a vista d'occhio in gran parte coperto da spettacolari conformazioni saline.



© St Powder Coatings

7

The "Mojave Desert" series is available not only in the classic white version, but also in black, red, yellow and in many other tones.

Oltre al classico bianco, la serie "Mojave Desert", creata per rendere onore al deserto del Mojave, è disponibile anche in nero, rosso, giallo e molte altre tonalità.