



DECORAL LAB - Centro di Ricerca e Sviluppo di DECORAL SYSTEM®

RELAZIONE DI PROVA 25-15

OGGETTO: studio del comportamento di diversi coating sublimati con strisce colorate stampate a plotter in invecchiamento accelerato.

RICHIEDENTE: **Decor**al System

OGGETTO: studio del comportamento di diversi coating sublimati con strisce colorate stampate a plotter in invecchiamento accelerato.

1. Scopo:

Lo scopo del test consiste nel valutare il comportamento di diversi coating sublimati, reperiti sul mercato, in invecchiamento accelerato.

2. Descrizione campioni:

La seguente tabella riporta le specifiche dei campioni presi in esame:

ID Lab.	Natura del campione	Prodotto Sublimabile	Spessori
1	Lamierino lega ferrosa	Pre-verniciato bianco e colaminato lucido	140 µm
2	Lamierino lega ferrosa	Pre-verniciato bianco e colaminato lucido	136 µm
3	Lamierino lega ferrosa	Vernice liquida doppio strato opaca	204 µm
4	Lamierino alluminio	Vernice liquida doppio strato lucida	176 µm
5	Lamierino lega ferrosa	Pre-verniciato bianco e colaminato lucido	60 µm
6	Lamierino alluminio	Vernice liquida bianco opaco	45 µm
7	Lamierino alluminio	PE 411 + DS-0407S	153 µm
8	Lamierino alluminio	PE 411 + DS-0810S	145 µm

Tabella 1: descrizione campioni

Apparecchiatura di prova:

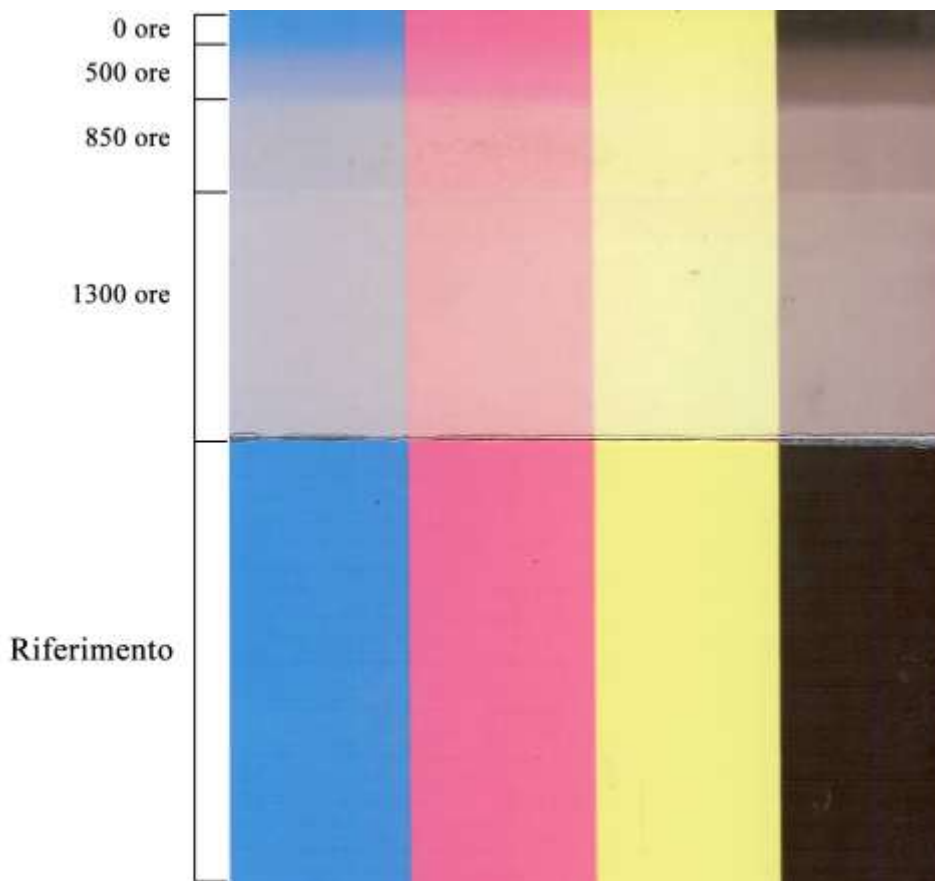
QSun 3000

Glossmetro Elcometer Geom. 60° (n° matricola GFE OHO 78807 C)

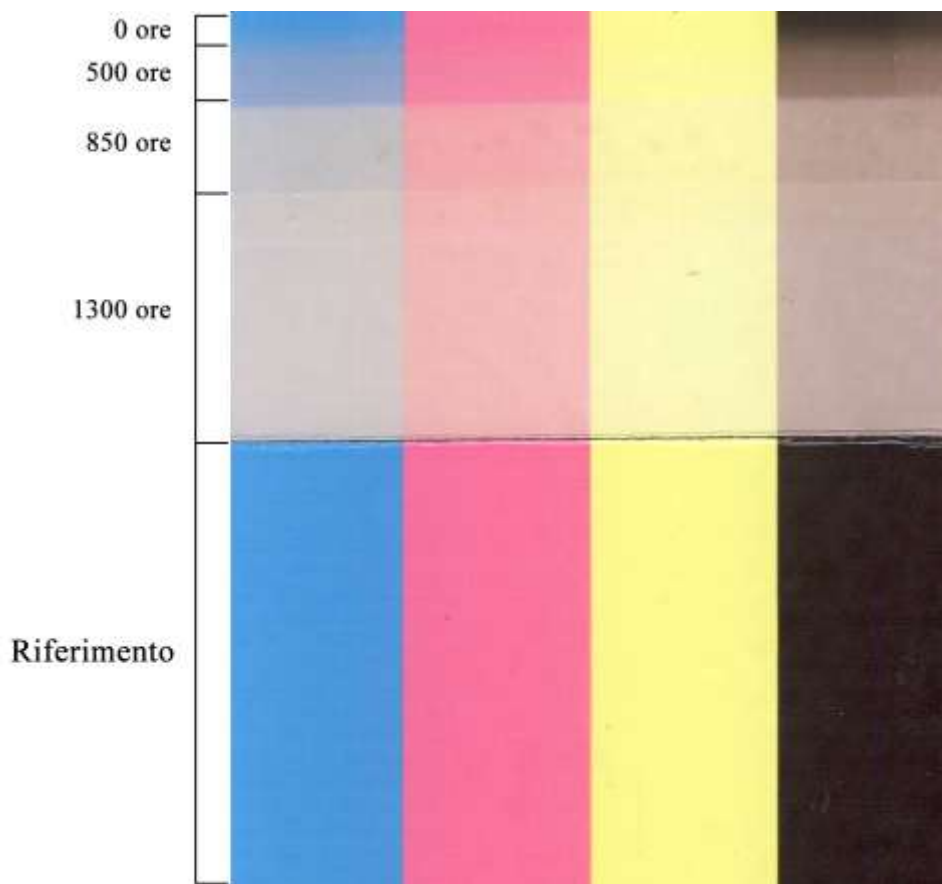
Metodo di riferimento: ISO 2813: 2002

3. Prove eseguite:

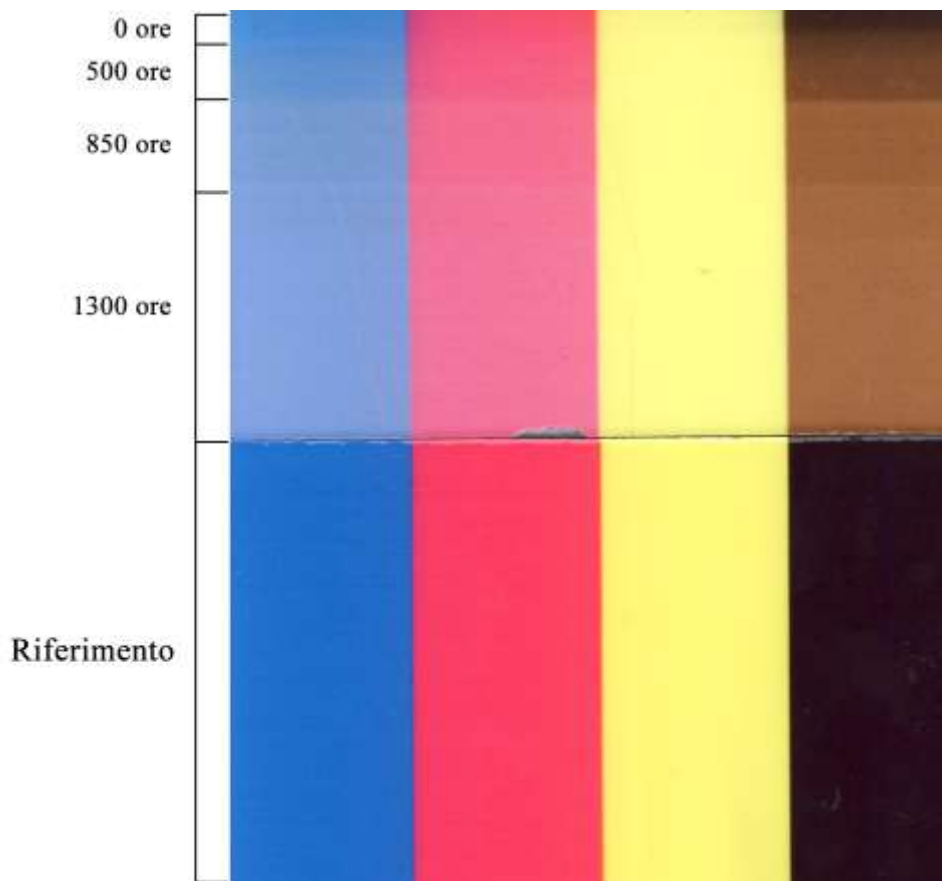
Dai campioni sublimati, con fasce colorate stampate a plotter, sono stati ricavati provini di dimensioni circa 60 x 100 mm per la prova d'invecchiamento accelerato. Tale prova è stata condotta per una durata totale di circa 1300 ore. Dall'inizio della prova, a intervalli di circa 400/450 ore, la copertura dei campioni è stata aumentata di 1cm ogni volta. Di seguito le foto:



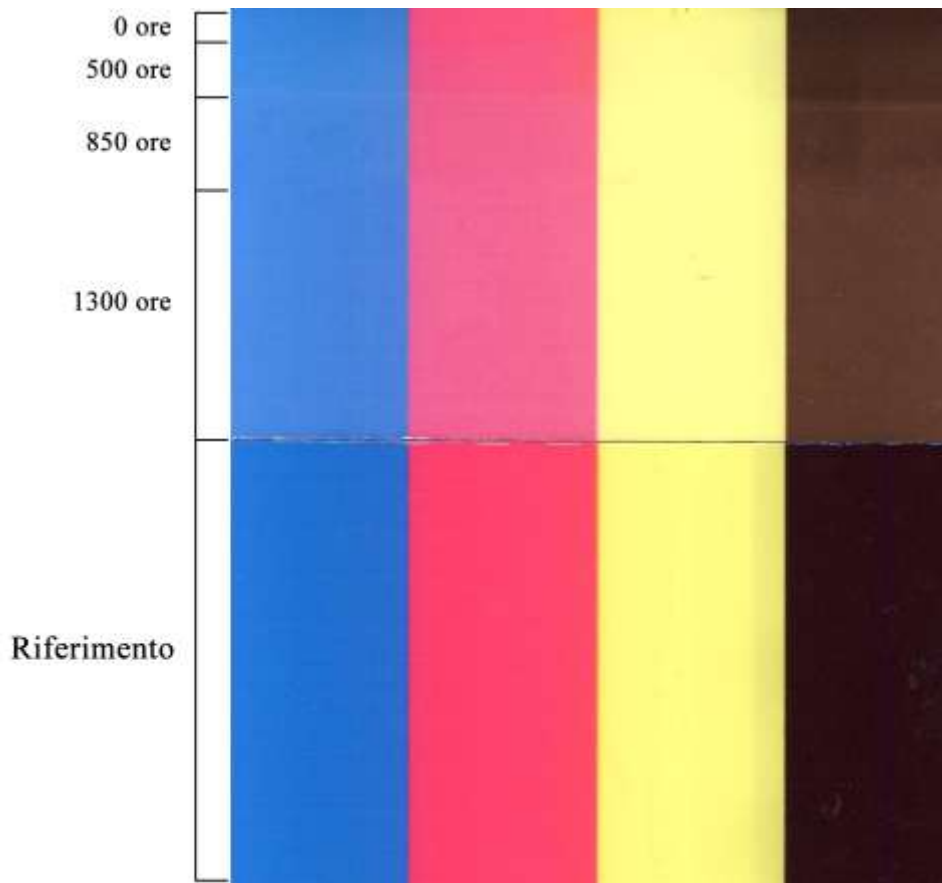
Immagini 1: Pre-verniciato bianco e colaminato lucido



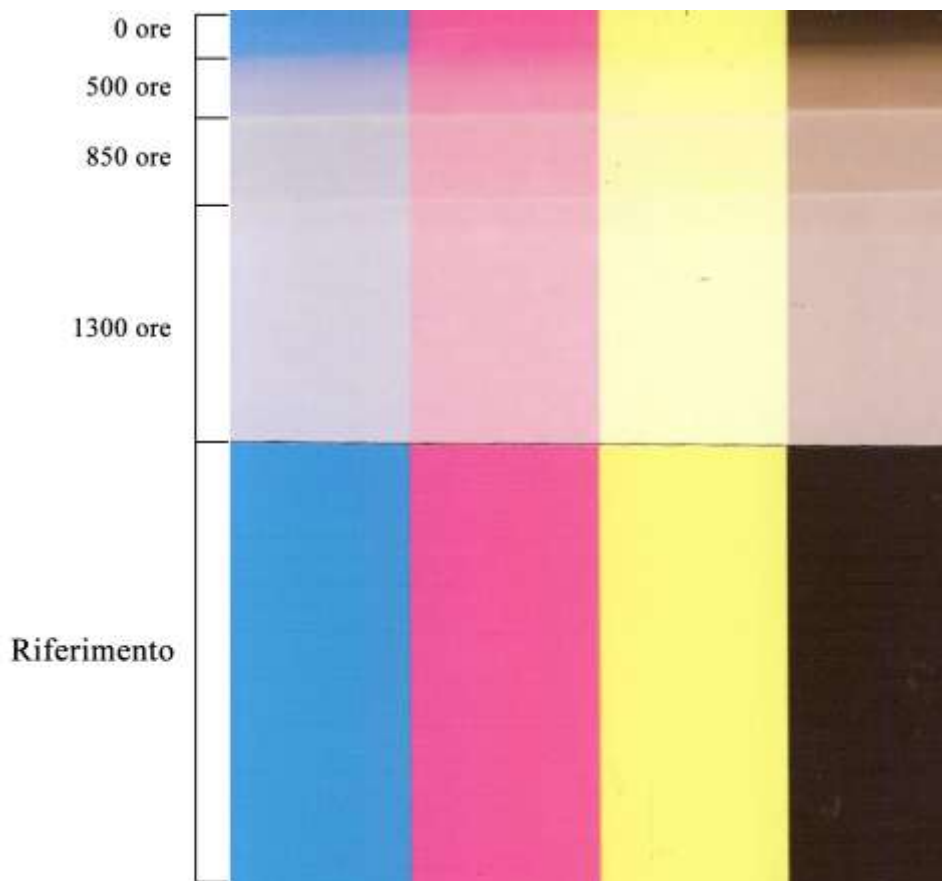
Immagini 2: Pre-verniciato bianco e colaminato lucido



Immagini 3: Vernice liquida doppio strato opaca



Immagini 4: Vernice liquida doppio strato lucida



Immagini 5: Pre-verniciato bianco e colaminato lucido

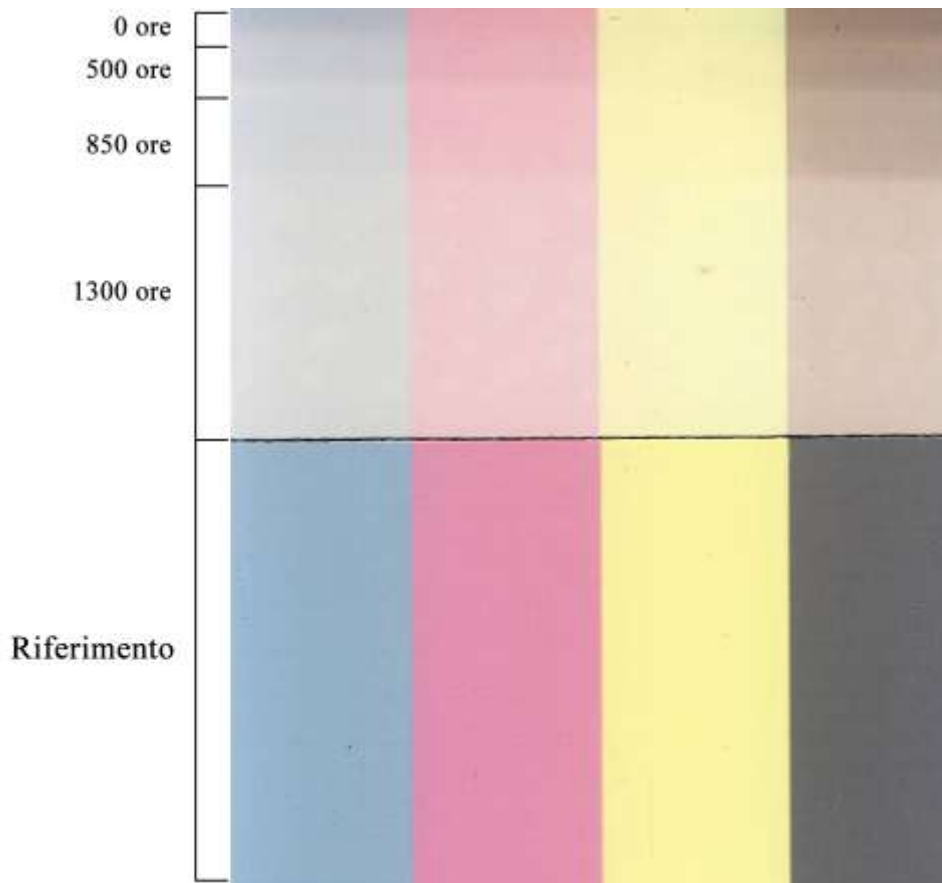


Immagine 6: Vernice liquida bianco opaco

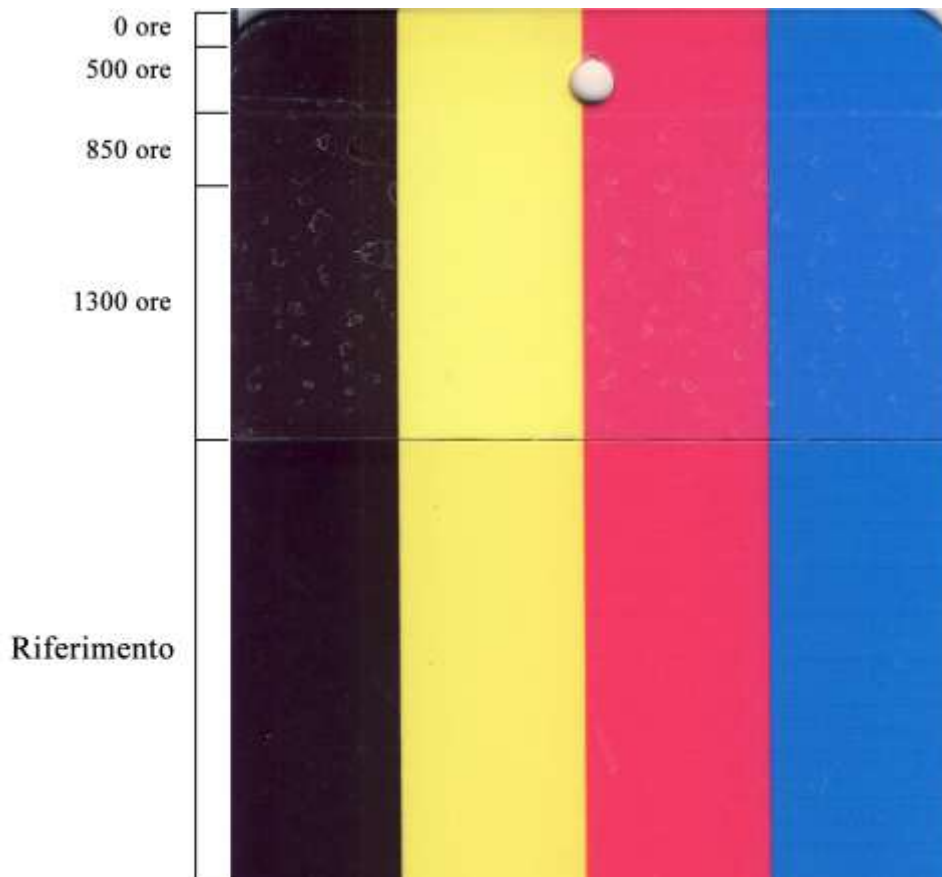
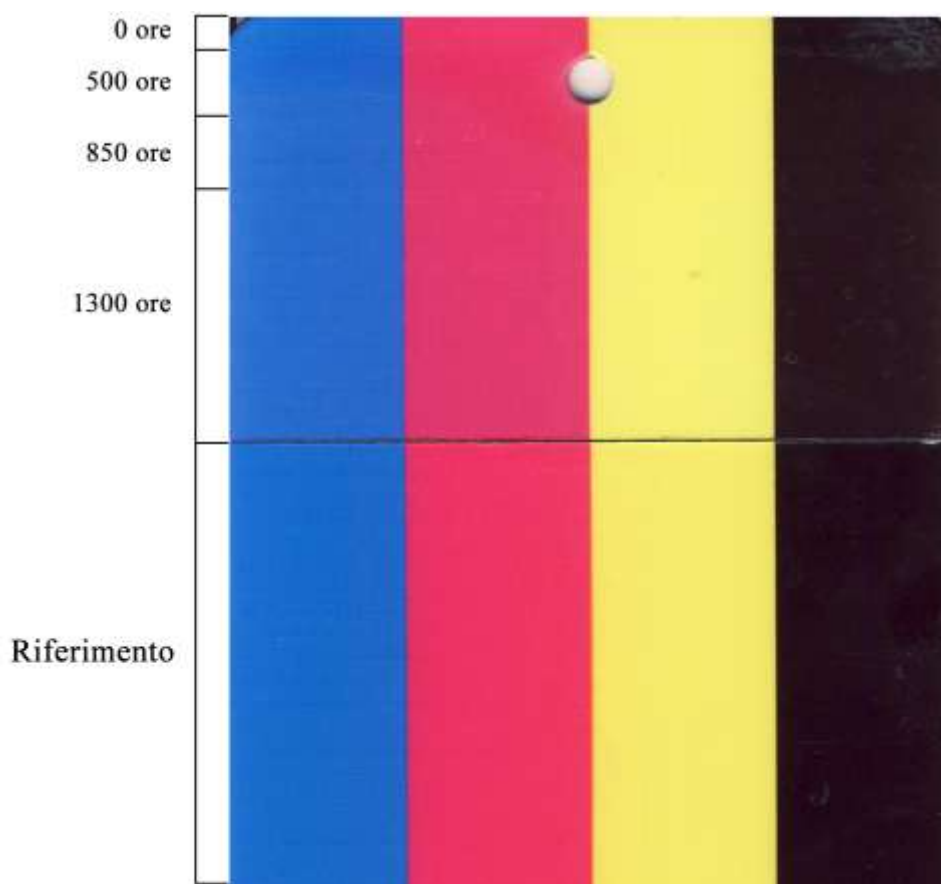


Immagine 7: PE 411 + DS-0407S



Immagini 8: PE 411 + DS-0810S

4. Conclusioni:

Tutti i campioni dall' 1 al 6 mostrano un visibile degrado, valutabile a occhio nudo già dopo poche ore. Alcuni campioni presentano anche difetti superficiali (blistering e cracking) generati durante il test. I campioni testati reperiti sul mercato sembrano non proteggere gli inchiostri sublimatici.

Le alternative, preparate con prodotti vernicianti Decoral System appositamente sviluppate per sublicromia, mostrano un degrado molto ridotto, non osservabile ad occhio nudo neanche dopo 1300 ore (campione 7 e 8).

Le specifiche additivazioni inserite nelle formulazioni lavorano in modo sinergico proteggendo i coloranti sublimati dispersi all'interno dello strato di prodotto.

5. Allegati:

- campioni originali (archivio del laboratorio)

Valentina Lucon



www.decoral-system.com

DECORAL SYSTEM® s.r.l.

Viale del Lavoro, 5 - 37040 Arcole (Verona) Italy - Tel. +39 045 7639111 - Fax +39 045 7639100
Email: info@decoral-system.com - Sito web: www.decoral-system.com