



PRIMER - CICLI - FINITURE "DUE IN UNO"

VERNICIATURE

su ferro, metalli, legno e supporti difficili



LE REGOLE DI UNA PERFETTA VERNICIATURA

CONOSCERE I SUPPORTI E LE LORO PROBLEMATICHE

Ogni tipo di supporto ha sue peculiarità originali, per cui è indispensabile conoscerle a fondo per intervenire con prodotti vernicianti e cicli applicativi adeguati.

LEGNO

Il legno è un materiale naturale "vivo", quindi estremamente sensibile alle condizioni climatico/ambientali.

Essendo assorbente, infatti, può contenere umidità o sostanze che possono essere estratte dal prodotto verniciante stesso (tannini).

La scelta del ciclo di verniciatura deve tenere conto di questi fattori e dell'eventuale presenza di precedenti strati che devono essere trattati in modo adeguato: carteggiatura, rimozione, fondi isolanti e/o riempitivi; all'acqua o al solvente in base alle necessità.

METALLI FERROSI

I metalli ferrosi sono soggetti all'ossidazione a causa degli agenti atmosferici (ad esclusione dell'acciaio inox) e possono pertanto presentarsi con aspetti diversi in base allo stato di ossidazione: ricoperti di calamina (nerastra), ruggine (rosso-bruna) polverulenta o a scaglie. Nei metalli ferrosi il processo di corrosione porta a un rapido degrado del manufatto, sia estetico che, nei casi più gravi, funzionale.

Il trattamento di protezione preventivo è pertanto molto importante.

Anche il grado di porosità superficiale è un elemento fondamentale nella scelta del primer da utilizzare: superfici con gradi di rugosità superficiale elevata - anche conseguenti alle operazioni di preparazione (smerigliatura o sabbiatura) - richiedono infatti prodotti in grado di realizzare strati protettivi di maggior spessore.

METALLI NON FERROSI

Si chiamano materiali metallici non ferrosi tutti i materiali che non contengono ferro, ma sono costituiti da altri metalli o da loro leghe.

Quelli che più facilmente vengono impiegati in edilizia sono a base rame, alluminio e zinco. Anche la verniciatura dell'acciaio inox rientra in questa casistica.

Per questa tipologia di materiali è spesso necessaria una preparazione superficiale per aumentare il profilo di rugosità superficiale e migliorare così l'adesione dei prodotti vernicianti. Per questi metalli, dopo aver valutato quanto riportato in scheda tecnica per i singoli prodotti, è consigliabile effettuare preventivamente test di adesione.

PLASTICHE

Sotto questa denominazione rientra una grandissima quantità di materiali che hanno un comportamento nei confronti della verniciatura molto diverso.

Le plastiche che più frequentemente si possono trovare in edilizia sono: PVC rigido, policarbonato, polimetilmetacrilato.

Caso a parte nella verniciatura sono da considerarsi polipropilene e polietilene, che non possono essere verniciati con cicli di tipo tradizionale.

Il solo polipropilene può essere trattato con specifici promotori di adesione (cod. 103X00100) ed adeguati processi di preparazione come ad esempio la flammatura.

Al tempo stesso i supporti possono presentare problemi legati sempre alle loro caratteristiche specifiche, ma anche alla struttura costruttiva del manufatto. Di seguito alcuni esempi comuni.

CASO 1

LAMIERE ZINCATE: INDISPENSABILI PRODOTTI SPECIFICI

Le superfici zincate richiedono prodotti specifici per la verniciatura.

Anche lo stato della zincatura, in particolare se di tipo a caldo, deve essere attentamente valutato.

L'utilizzo di prodotti non idonei può anche, nel breve periodo, non generare distacchi, ma l'ossidazione del film verniciante e i fenomeni tensivi del metallo, possono compromettere la durabilità del ciclo.

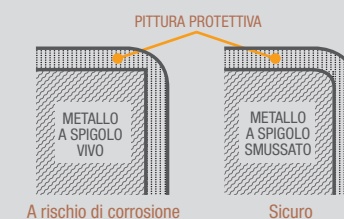


CASO 2

CORROSIONE: ATTENZIONE AGLI SPIGOLI VIVI

Gli spigoli vivi sono da considerare come punti critici delle strutture in metallo soggette a corrosione.

Bisogna pertanto prestare loro una particolare attenzione in fase di progettazione del manufatto, se possibile raccordandoli ed eliminandoli e comunque rafforzando lo strato di pittura essendo questi i punti di innesco preferenziali dei fenomeni corrosivi.



CASO 3

PROTEZIONE DEI METALLI: L'OSTACOLO DELLE SALDATURE

Anche le saldature sono punti critici nella protezione.

Vanno generalmente molate e raccordate togliendo i residui incoerenti.

Prestare particolare attenzione alle saldature a tratti di lamiere accoppiate.

In questi casi si generano punti non raggiungibili dal prodotto verniciante dove non può essere garantita una protezione.



CASO 4

RIVERNICIATURE: RISPETTARE I TEMPI MINIMI PER EVITARE DISTACCHI

Prestare attenzione sempre ai tempi minimi, ma anche massimi di riverniciatura.

Fuori da questo intervallo potrebbe essere necessario carteggiare lo strato di fondo per garantire la corretta adesione.



CASO 5

LE DIVERSE ESSENZE DEI LEGNI

La verniciatura con prodotti a base acqua di legni particolarmente ricchi di sostanze idrosolubili - come Cedro Rosso Canadese, Iroko, Teak, Larice Russo Siberiano, Rovere, Castagno ed in genere legni di latifoglia - genera inestetiche macchiature.

Se non specificatamente indicato, i prodotti ad acqua non sono idonei, se non previa applicazione di un isolante specifico.

Il prodotto LAC ECOFOND ad acqua, ha una funzione sia riempitiva che isolante, ma è comunque necessario fare specifiche prove sul legno da trattare.

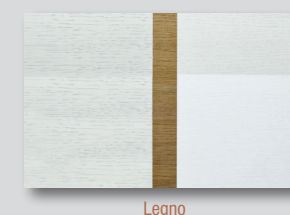


CASO 6

RIEMPIMENTO E SPESSORE: UN PROBLEMA COMUNE A TUTTI I SUPPORTI

Come precedentemente indicato il potere riempitivo può essere una peculiarità che orienta la nostra scelta di prodotto, sia se stiamo trattando il legno che il ferro.

La necessità di colmare la porosità del supporto per una laccatura su legno o un trattamento anticorrosivo su ferro richiede in entrambi i casi prodotti specifici.



Legno



Ferro

Guida alla scelta

Attenersi sempre alle specifiche preparazioni dei supporti previste in scheda tecnica.
Questa tabella non sostituisce specifiche prove da effettuarsi su aree test.

	941X LAC ECOFOND	740X LAC RAPID PRIMER	210M_P PRIMER NO-RUST	219M LAC MULTI PRIMER S	909X LAC MULTI PRIMER W	760M_P LAC ZINC EP	765X LAC ZINC EP MIOX	780M_P - 783M_P ALCHI PURE HP	324X - 324P LAC STONE W15	200M_P ANTIRUGGINE AI FOSFATI	350M FONDO POLIURETANICO CARTEGGIABILE	410M_P FONDO EPOSSIDICO	427M EPOPRIMER HS-OP	348P/347P SMALTO POLIACRILICO ALTA ADERENZA L/SL	344P IDRO-PU PRIMER W/2K	980P HYDRO P	499P EPOPRIMER W	103X00100 PRIMER PER MATERIE PLASTICHE	435P EPOMASTIC W
Applicazioni dirette																			
LEGNO	Consigliato	Consigliato per interni	Idoneo	Sconsigliato	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	NP	NP	Consigliato	Consigliato	Consigliato	NP	NP	NP
SUPPORTI FERROSI	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	NP	Consigliato
ALLUMINIO	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Consigliato	NP	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	NP	NP
RAME	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Consigliato	NP	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	NP	NP
PVC	Sconsigliato	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	NP	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	NP	NP
ACCIAIO ZINCATO*	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato. Idoneo solo nei punti arrugginiti	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Idoneo	Sconsigliato	Sconsigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Consigliato	Sconsigliato	Consigliato	NP	Consigliato
POLIPROPILENE	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	NP	NP	NP	NP	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Sconsigliato	Consigliato	Sconsigliato

*Con almeno tre mesi di esposizione agli agenti atmosferici.

NP: non pertinente

Dati tecnici dei prodotti

		941X LAC ECOFOND	740X LAC RAPID PRIMER	210M_P PRIMER NO-RUST	219M LAC MULTI PRIMER S	909X LAC MULTI PRIMER W	760M_P LAC ZINC EP	765X LAC ZINC EP MIOX	780M_P - 783M_P ALCHI PURE HP	324X - 324P LAC STONE W15	200M_P ANTIRUGGINE AI FOSFATI	350M FONDO POLIURETANICO CARTEGGIABILE	410M_P FONDO EPOSSIDICO	427M EPOPRIMER HS-OP	348P/347P SMALTO POLIACRILICO ALTA ADERENZA L/SL	344P IDRO-PU PRIMER W/2K	980P HYDRO P	499P EPOPRIMER W	103X00100 PRIMER PER MATERIE PLASTICHE	435P EPOMASTIC W
Potere riempitivo		Buono	Buono	Discreto	Discreto	Discreto	Buono	Buono	Buono	Basso	Discreto	Buono	Buono	Buono	NP	Buono	Basso	Discreto	NP	Buono
Anticorrosivo		NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NP	SI	SI	SI	NP	SI
Surface tolerant		NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO su vecchie alchidiche	SI	NP	NO	NO	NO	NP	NO
Proprietà isolante / Antitannino		Buona	Buona	Discreta	Bassa	Bassa	Buona	Buona	Buona	Bassa	Buona	Buona	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Tempo minimo di ricopertura (a 20°C e 60% U.R.)	Pennello-Rullo	8 h	24 h	24 h	16 h	6 h	24 h	24 h	16 h	4 h	6 h	NP	6 h	6 - 8 h	6 h	6 h	6 h	6 h	NP	16 - 24 h
	Spruzzo	3 - 4 h									20 min	6 - 8 h	30 min		30 min	30 min	30 min	1 h	1 h	6 - 8 h
Spessore minimo consigliato (µm)		80	100	80	80	70	80	80	80	80	80	80	80	120	60	50	60	80	20	120
Contenuto solidi in volume % (vol/vol)		44	63	47	45	36	55	59	54,5	40	44	48	51	65	53	39	36	52	8,4	74
Fuori tatto		30 min	2 h	4 - 6 h	2 h	4 h	10 - 12 h	10 - 12 h	2,5 h	1 h	1 - 2 h	40 min	1 - 2 h	8 h	4 - 5 h	2 h	2 - 3 h	8 h	1 h	8 h
Interni / Esterni		I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I / E	I	I / E	I / E	I
Riverniciabilità acqua (W)/solvente (S)		W	W / S	W / S	W / S	W	S	S	W / S	W	W / S	S	S	S	S	W	W	W	W / S	W
Applicabilità su sintetici stagionati		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NP	NP
Metodologie applicative*		R / S / P	R / S / P	R / S / P	R / S / P	R / S / P	R / S / P	R / S / P	R / S / P	R / S / P	S / P	S	S / P	S / P	R / S / P	S	R / S / P	R / S / P	S	R / P
Carteggiabilità		Buona	Buona	Discreta	Discreta	Discreta	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Discreta	Buona	Discreta	Bassa	NP	Discreta	Discreta	Discreta	NP	Bassa
VOC COMPLIANCE (direttiva 2004/42/CE)		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI, per carrozzeria	SI
LEED COMPLIANCE		SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI
NOTE:		riempitivo carteggiabile	riempitivo carteggiabile	anticorrosivo	promotore di adesione	promotore di adesione	promotore di adesione fondo finitura anticorrosivo	promotore di adesione fondo finitura anticorrosivo	smalto anticorrosivo riempitivo	smalto bi-componente alta adesione	anticorrosivo a rapida essiccazione	riempitivo carteggiabile anticorrosivo bi-componente	primer anticorrosivo alta adesione bi-componente	fondo surface tolerant anticorrosivo ad alto spessore bi-componente	smalto bi-componente alta adesione	fondo bi-componente antiruggine	anticorrosivo	primer anticorrosivo bi-componente	promotore di adesione per plastica	fondo-finitura anticorrosivo ad alto spessore bi-componente
A base acqua (W) / solvente (S)		W	S	S	S	W	S	S	S	W	S	S	S	S	S	W	W	W	S	W

*R = rullo, S = spruzzo, P = pennello

NP: non pertinente

NEW LAC

FOCUS ON QUALITY

LAC ECOFOND 941X



Fondo all'acqua per applicazioni all'interno/esterno, per supporti in legno. A base di resine acriliche in dispersione acquosa e cariche selezionate, con funzione isolante per legni di conifera e latifolia.

- Basso odore
- Non ingiallente
- Buon potere riempitivo e coprente
- Buona dilatazione e carteggiabilità

PRIMER NO-RUST 210M_P



Primer anticorrosivo al fosfato di zinco. A base di resine alchidiche modificate, indicato per la protezione di superfici ferrose.

- Prodotto monocomponente
- Buone qualità anticorrosive
- Ottima adesione

LAC ZINC EP 760M_P



Smalto antiruggine monoprodotto a spessore, monocomponente, a base di resine epossiestere, per la protezione e la decorazione di elementi strutturali in ferro, acciaio, acciaio zincato, alluminio, PVC rigido, elementi in legno.

- Elevata adesione
- Elevato potere coprente su superfici e spigoli di elementi strutturali
- Idoneo per ambienti in classe di corrosività C4, lunga durata della protezione su acciaio e acciaio zincato secondo EN ISO 12944
- Anticorrosivo
- Esente da aromatici
- Applicabile come fondo, come intermedio (se necessario), come finitura

LAC ZINC EP MIOX 765X



Smalto ferromicaceo a spessore monocomponente a base di resine epossiestere, per la protezione e la decorazione di elementi strutturali in ferro, acciaio, acciaio zincato, alluminio, PVC rigido, elementi in legno. Contiene ossido di ferro micaceo, che conferisce un particolare effetto estetico simile al ferro battuto.

- Elevata adesione
- Elevato potere coprente su superfici e spigoli di elementi strutturali
- Idoneo per ambienti in classe di corrosività C4, lunga durata della protezione su acciaio e acciaio zincato secondo EN ISO 12944
- Anticorrosivo
- Esente da aromatici
- Applicabile come fondo, come intermedio (se necessario), come finitura

ALCHI PURE HP GLOSS / SEMIGLOSS 780M_P / 783M_P



Smalto antiruggine lucido/semilucido, leggermente tixotropico, per metalli ferrosi e non ferrosi, previa idonea preparazione, legno e PVC. A base di resine alchidiche uretanizzate, con pigmenti inibitori di corrosione, essicca anche a basse temperature. Idoneo per usi esterni ed interni.

- Privo di solventi aromatici
- Elevata resistenza agli agenti atmosferici
- Elevata elasticità
- Buona ritenzione della brillantezza
- Contiene pigmenti inibitori di ruggine

FONDO EPOSSIDICO 410M_P



Primer-fondo a due componenti a base di resine epossidiche contenente fosfato di zinco, caratterizzato da elevato potere ancorante su diversi materiali. Con l'impiego di induritore tixotropico (cod. 405X00170), permette l'applicazione in cicli anticorrosivi C3/C4/C5 (ISO 12944).

- Adesione su acciaio, alluminio, leghe leggere, lamiere zincate
- Ottimo potere riempitivo
- Possibilità di utilizzo a spruzzo in cicli bagnato su bagnato
- Sovraverniciabile fino a sette giorni senza carteggiatura
- Basso assorbimento delle finiture



NEW LAC: CONTRO LA CORROSIONE AI MASSIMI LIVELLI

Tutte le strutture in acciaio, impianti, macchinari e installazioni esposte all'atmosfera esterna o anche interna, sono a rischio di corrosione e di conseguenza richiedono una protezione adeguata durante l'intero arco della loro "vita".

New Lac, da sempre in prima fila nel proporre le soluzioni più efficaci per questi tipi di problematiche, ha predisposto uno specifico manuale che ha lo scopo di aiutarvi a scegliere il ciclo di intervento più adeguato per i supporti e i materiali soggetti a questo fenomeno, basandosi sui crescenti rischi di corrosione a cui possono essere soggette le strutture metalliche.

Lo studio propone esempi di cicli idonei a diversi ambienti di corrosività con durabilità previste secondo la norma
"ISO 12944 Pitture e vernici - Protezione delle strutture di acciaio dalla corrosione mediante sistema di verniciatura".

Rivenditore/Retailer



NEW LAC s.r.l. - 21015 LONATE POZZOLO (VA) - Italy
Tel. +39 0331 668088 - newlac@newlac.it - www.newlac.it