

DEFENDER+

NEXT GENERATION

Serramenti con protezione aumentata

DEFENDER+ NEXT GENERATION



In un'unica formula le resistenze delle vernici per esterno e per interno

Agli standard di massima durabilità delle vernici per finestre e schermi, la finitura 2K Defender+ Next Generation aggiunge le resistenze chimico-meccaniche finora appannaggio esclusivo delle finiture per interno.

Cogli in un unico formulato tutti i vantaggi delle vernici per esterno e per interno!



EXTRA DURATA GARANTITA

Fino a 15 anni con la Garanzia BlueShield. La protezione più strenua da opporre all'azione degradante di sole, pioggia e smog.



MASSIMA RESISTENZA CHIMICA

Cancella il fenomeno del rammollimento in prossimità della maniglia. Si comporta come la finitura di un mobile se stressata da detergenti a base alcol o ammoniaca; oppure se intaccata da prodotti per la cosmesi come le creme per le mani; oppure se aggredita dai grassi.



TECNOLOGIA ANTI-MACCHIA

Protezione anti-macchia che difende il serramento, minimizza lo sporco, resiste al contatto con solventi e non altera nel tempo.



LA MIGLIORE DIFESA DA URTI E ABRASIONI

Il coefficiente di elasticità di questa finitura la rende particolarmente resistente agli stress di contatto. Riduce problematiche di movimentazione in fabbrica e di posa in opera. Potenzia la resistenza agli urti meccanici.

Inoltre, la finitura 2K Defender+ Next Generation facilita le operazioni di accostamento grazie all'assenza di blocking; riduce l'assorbimento dell'acqua; conferisce super resistenza all'umidità; offre minore ritenzione dello sporco; non ingiallisce; ha un ridotto impatto sull'ambiente e sulla salute in termini di emissioni di COV.



Il prodotto che facilita la vita dell'applicatore

Finestre in legno o legno-alluminio, schermi oscuranti, portoncini d'ingresso, porte per garage... Con la finitura 2K Defender+ Next Generation [codice YO M382] realizzi serramenti di pregio, ultra resistenti e durevoli. Ma i vantaggi di questo formulato non sono solo per il tuo cliente.

Semplificati la vita in fase di applicazione grazie alla finitura che si adatta ai tuoi processi.

Defender+ Next Generation è idonea all'applicazione

- sia in cicli mordenzati che laccati
- sia in piano che in verticale (225-250 µm)
- sia airmix che airless
- con pompe a due pescanti per evitare l'eventuale spreco di prodotto catalizzato da smaltire



DEFENDER+ NEXT GENERATION DESIGN

La bellezza atterra sul pianeta serramento

Defender+ Next Generation non è soltanto sinonimo di protezione. La definizione del bello è sempre prioritaria per le vernici Renner Italia. Grazie a questo prodotto il serramento acquisisce un effetto estetico contemporaneo che nulla ha da invidiare alle migliori finiture degli arredi. Defender+ Next Generation disegna con precisione i pori delle latifoglie e riduce il sollevamento della fibra del legno. Si qualifica anche per l'ottima distensione e per la morbidezza al tatto.

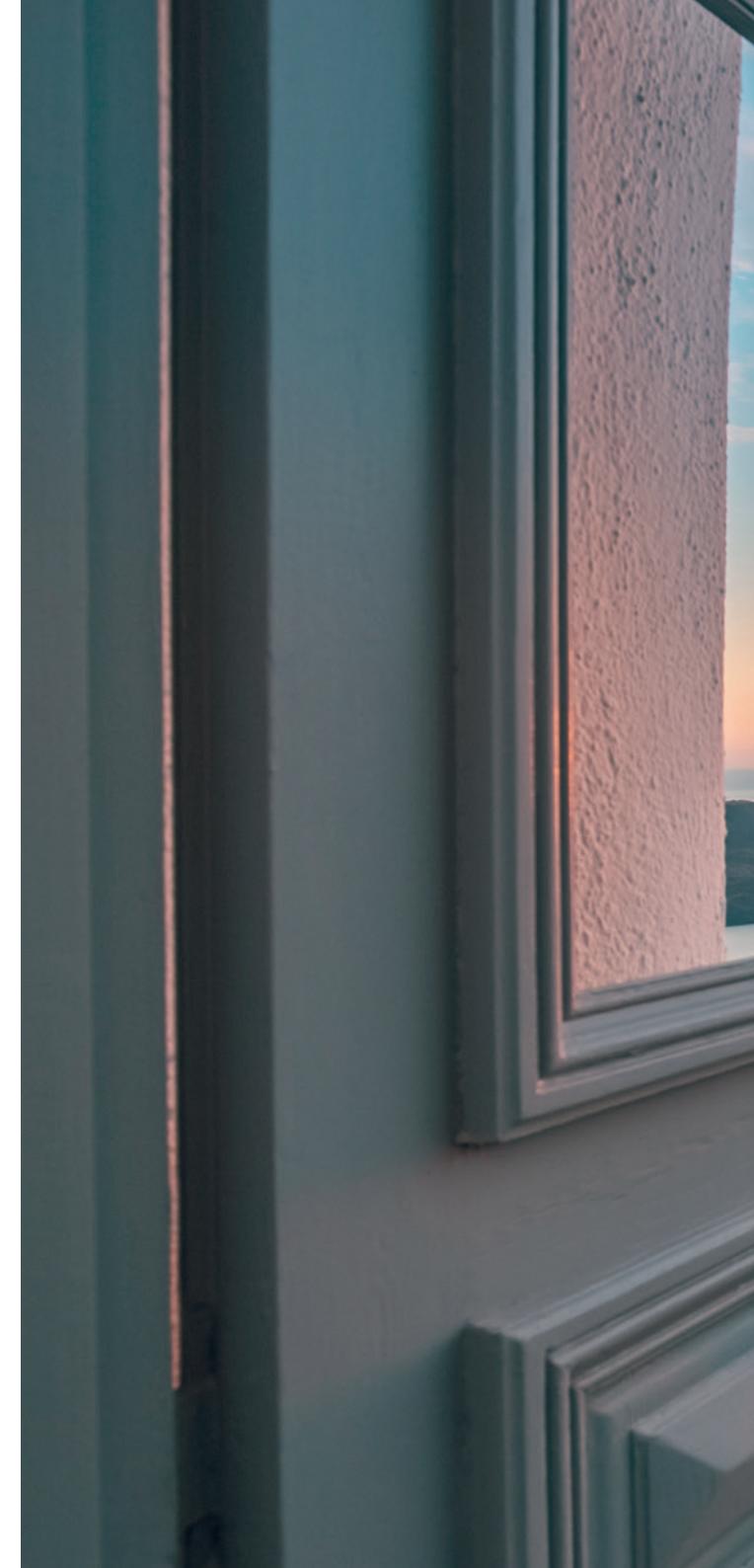
La palette cromatica è infinita

Raggiungi l'effetto estetico più congeniale alla tua progettazione e in linea con le tue guidelines.

Tutte le referenze RAL e NCS sono realizzabili con pigmenti idonei all'esposizione in esterno.

Gli esclusivi pigmenti freddi di formulazione Renner Italia sono in grado di riflettere le radiazioni infrarosse del sole, mantenendo bassa la temperatura del serramento e isolando efficientemente l'ambiente indoor.

Inoltre, puoi dar fondo alla creatività optando per le finiture metallizzate perché la finitura Defender+ Next Generation può includere speciali pigmenti di alluminio che non necessitano di finitura protettiva. Oppure puoi scegliere gli additivi Aquaris con cui realizzare texture.









PRETENDI DI PIÙ

Con gli additivi
igienizzanti
rendi l'infisso
anti microbico

Gli additivi Silver Defence dispiegano la loro efficacia quando un microrganismo (germe o batterio) entra in contatto con gli ioni di argento presenti sulla superficie del legno protetto da Defender+ Next Generation. Più nello specifico, la popolazione batterica esposta a ioni d'argento si riduce del 99,9% in appena 24 ore. Le caratteristiche igienizzanti degli additivi Silver Defence resistono nel tempo: dalla miscelazione con la finitura per tutta la durata del rivestimento, e dunque sia allo stato liquido che solido. Scegliere di additivare la finitura per serramenti con Silver Defence significa prendersi cura della salute.

I prodotti

Base neutra per laccati scuri e colori mordenzati

YO-10M382/--NTR	10 gloss
YO-20M382/--NTR	20 gloss
YO-30M382/--NTR	30 gloss

Base bianca per laccati chiari

YO-10M382/--SBN	10 gloss
YO-20M382/--SBN	20 gloss
YO-30M382/--SBN	30 gloss

Per formulare colori RAL

EY---M690/--XXX formulario al 6%

Per formulare tinte mordenzate

EY---M470/--TXX da 0,2 a 0,5%

Catalizzatore

YC---M382/---- 7% in peso



Cicli di verniciatura

Conifere

Ciclo mordenzato 3 strati (*)	1 x	impregnante	YM---M090/--TXX (1)
	1 x	fondo a spruzzo	YL---M290, YL---M291
	1 x	finitura a spruzzo	YO-xxM382/--NTR (3)

Ciclo laccato 3 strati (*)	1 x	impregnante	YM---M097/--C02
	1 x	fondo a spruzzo	YL---M297, YL---C258, YL---M271, YL---M291
	1 x	finitura a spruzzo	YO-xxM382/--NTR o SBN + paste EY---M690

Latifoglie

Ciclo mordenzato 4 strati (*)	1 x	impregnante	YM---M092/--TXX(2)
	1 x	fondo a spruzzo	YL---M291
	1 x	fondo a spruzzo	YL---M291
	1 x	finitura a spruzzo	YO-xxM382/--NTR (3)

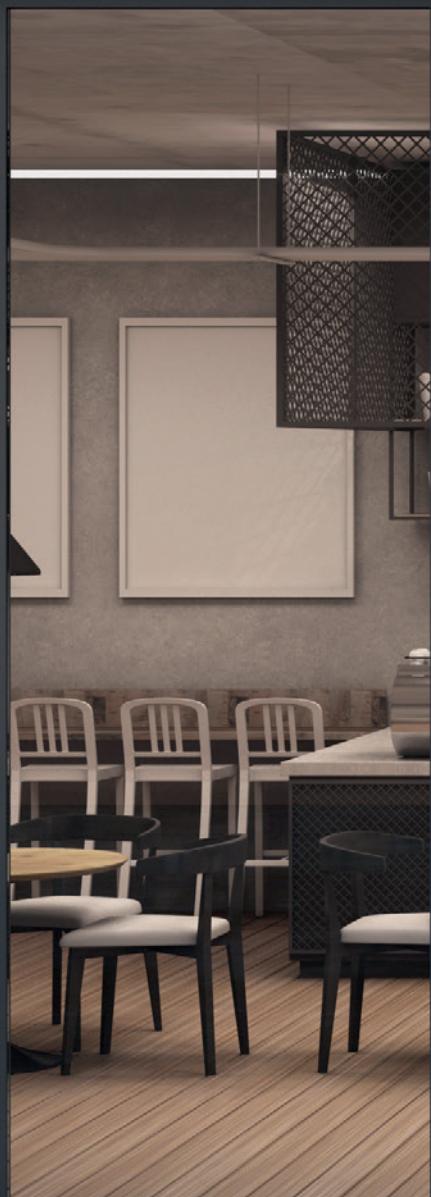
Ciclo laccato 4 strati (*)	1 x	impregnante	YM---M097/--C02
	1 x	fondo a spruzzo	YL---M297, YL---C258, YL---M271, YL---M291
	1 x	fondo a spruzzo	YL---M297, YL---C258, YL---M271, YL---M291
	1 x	finitura a spruzzo	YO-xxM382/--NTR o SBN + paste EY---M690

(1) tonalità T15, T16, T21, T22, T23, T24, T28, T29, T30, T89 (escluso incolore, T13 e tonalità più chiare del T28)

(2) tonalità T15, T21, T22, T28, T30 (escluso incolore, T13 e tonalità più chiare del T28)

(3) tonalità pari o superiori al T28; per una maggiore durata introdurre minimo 0,2% (ottimale 0,5%) di paste a base di ossidi di ferro trasparenti EY---M470 (escluso incolore)

(*) più sigillatura nelle fughe a V e sul legno di testa





GARANZIA

Durata della garanzia per classe di esposizione

Finestre e alzanti scorrevoli

fino a 13 anni per il ciclo mordenzato

fino a 15 anni per il ciclo laccato

Schermi

fino a 7 anni per il ciclo mordenzato

fino a 10 anni per il ciclo laccato

Gli anni di garanzia variano in funzione dei seguenti fattori che determinano la severità dell'esposizione:

- posizione topografica dell'edificio
- caratteristiche dell'edificio
- costruzione e posa del serramento
- esposizione agli agenti atmosferici

Tanto maggiore sarà il grado di severità dell'esposizione del serramento, tanto minore in termini temporali sarà la garanzia.

Criteri per la determinazione del grado di severità dell'esposizione esterna

Finestra/Alzante scorrevole

Altitudine sul livello del mare:

soddisfatto se < 1000 metri

Distanza dal mare:

soddisfatto se \geq 2000 metri

Piani dell'edificio compreso il piano terra:

soddisfatto se \leq 3 piani

Altezza del serramento dal suolo:

soddisfatto se \geq 80 cm

Finestra parzialmente protetta:

soddisfatto se presente schermo esterno

Finestra non a filo muro:

soddisfatto se a \geq 10 cm dal filo muro esterno

Schermo esterno

Altitudine sul livello del mare:

soddisfatto se < 1000 metri

Distanza dal mare:

soddisfatto se \geq 2000 metri

Piani dell'edificio compreso il piano terra:

soddisfatto se \leq 3 piani

Altezza del serramento dal suolo:

soddisfatto se \geq 80 cm

Schermo parzialmente protetto:

soddisfatto se sottotetto sporgente \geq 60 cm

Tipologia di schermo:

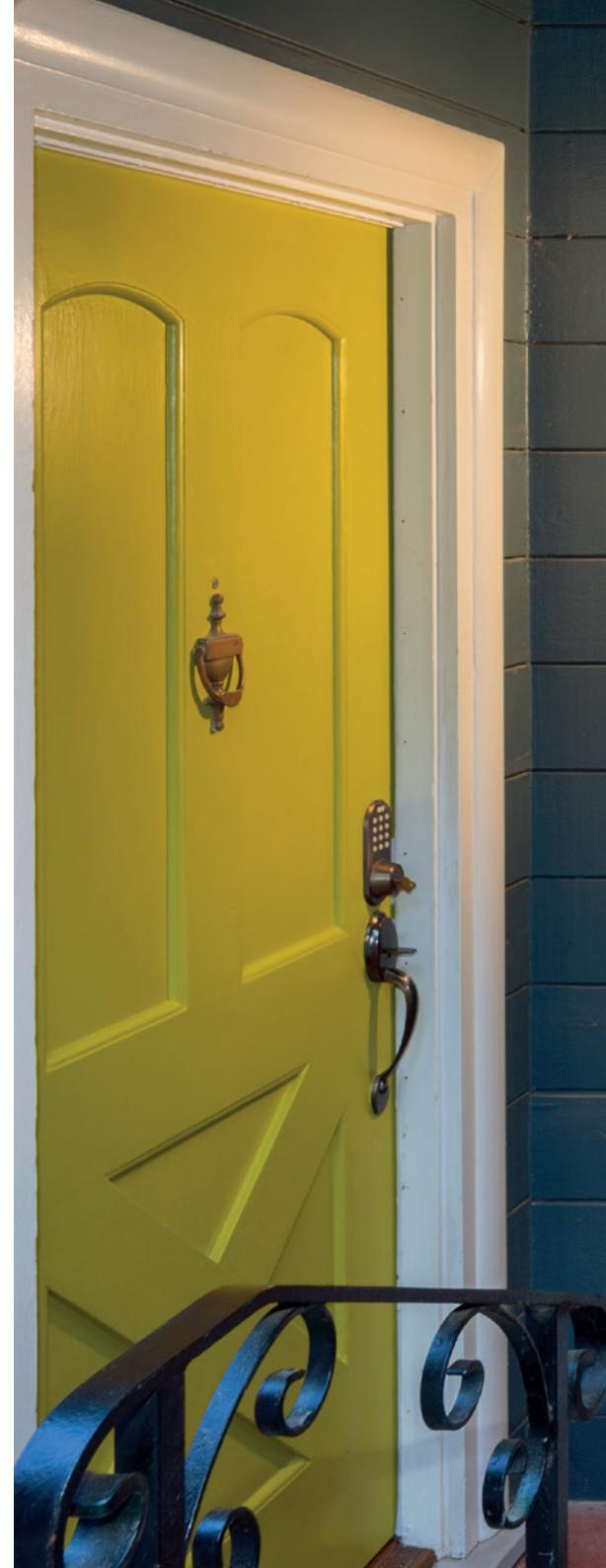
soddisfatto se non trattasi di persiana

Attribuzione della classe di esposizione

Una volta determinati quanti criteri sono soddisfatti per la partita di serramenti in oggetto, dalla tabella seguente è possibile attribuire la classe di esposizione.

Classe di esposizione	Grado di esposizione	Si applica quando sono soddisfatti
0	lieve	tutti e 5 i criteri sopra menzionati
1	moderata	4 dei criteri sopra menzionati
2	forte	3 dei criteri sopra menzionati
3	severa	1 o 2 dei criteri sopra menzionati

Se si utilizza una copertura di alluminio per il traverso inferiore esterno, la classe di esposizione si riduce di uno.

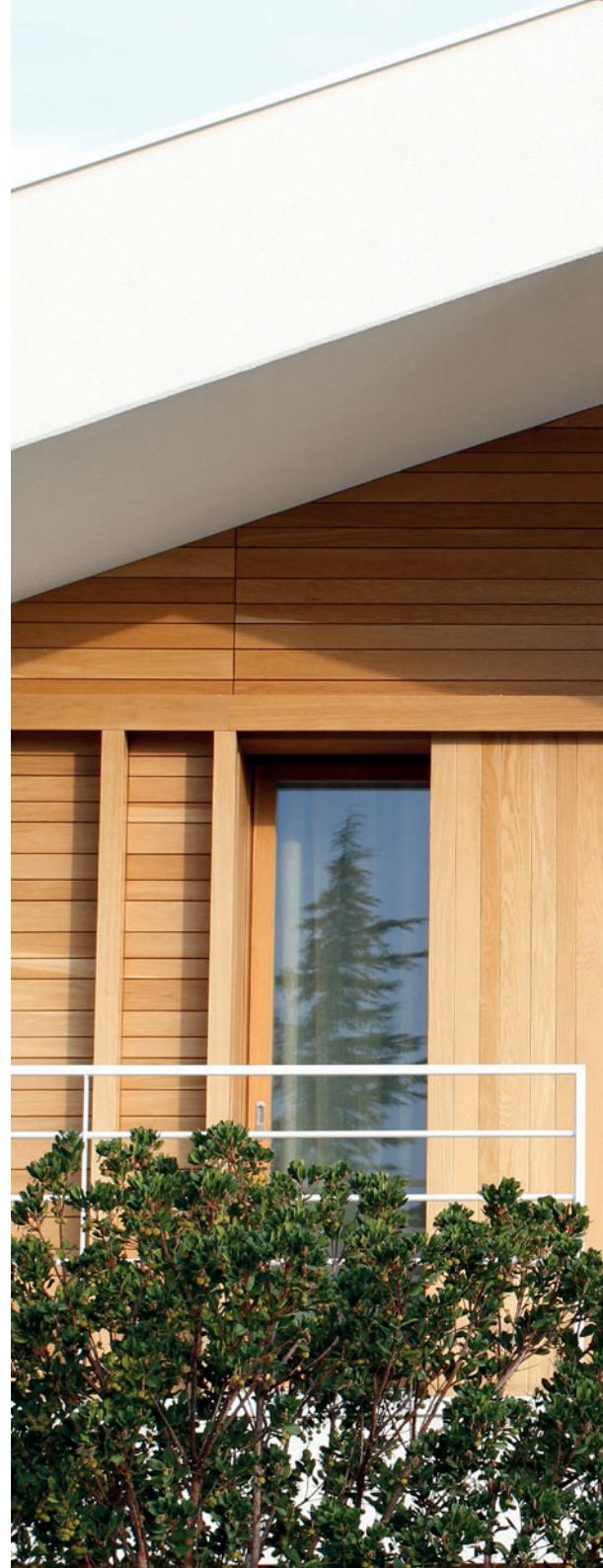




Attribuzione anni durata della garanzia in funzione della classe di esposizione

Finestre/Alzanti scorrevoli			Conifere		Latifoglie	
Classe di esposizione	Grado di esposizione	Numero di criteri soddisfatti	Mordenzato	Laccato	Mordenzato	Laccato
0	lieve	5	13	15	13	15
1	moderata	4	12	14	12	14
2	forte	3	11	13	11	13
3	severa	1 o 2	10	12	10	12

Schermi			Conifere		Latifoglie	
Classe di esposizione	Grado di esposizione	Numero di criteri soddisfatti	Mordenzato	Laccato	Mordenzato	Laccato
0	lieve	5	7	10	7	10
1	moderata	4	6	9	6	9
2	forte	3	5	8	5	8
3	severa	1 o 2	4	7	4	7



Limitazioni alla garanzia



La garanzia copre esclusivamente difetti imputabili al film di vernice quali formazioni di spaccature, sfogliamenti o bolle. Sono da considerarsi normali manifestazioni dell'invecchiamento del film di vernice o del legno (e quindi non coperte da garanzia) i seguenti fenomeni: leggera perdita di brillantezza del film di vernice, leggera variazione del colore del serramento ascrivibile al film di vernice o al legno in seguito alla naturale maturazione del colore del legno oppure alla fuoriuscita di sostanze naturali in esso contenuti (tannini, oli, ecc.), fuoriuscita di resina da sacche interne (non visibili a priori) oppure da nodi.

La durata in esterno dichiarata nella tabella di attribuzione si riferisce a condizioni atmosferiche standard medie.

Non si applica ai manufatti in legno esposti a condizioni estreme quali:

1. ambienti naturali fortemente aggressivi quali: (a) zone entro 200 m dal mare. La sabbia trasportata dal vento genera un effetto di natura "abrasiva" sulla superficie del serramento, determinando nel tempo una diminuzione dello spessore protettivo del film di vernice. Inoltre, in questo ambiente è frequente il fenomeno della condensa notturna. A lungo andare la presenza di una forte umidità ambientale renderà insufficiente la protezione. (b) Zone interne frequentemente umide e nebbiose o entro 200 m dai laghi. Il legno è un materiale igroscopico e quando viene posto in ambienti umidi tende ad assorbire l'umidità. Se questo fenomeno persiste per lunghi periodi, l'umidità ambientale verrà assorbita dal serramento, con conseguente riduzione sia della funzionalità dell'infisso (ante che si rigonfiano o sfregano sul davanzale) che dell'adesione del film di vernice sul legno. In quest'ultimo caso si determineranno i danni come bolle, sfogliamenti e sbiancamento del film di vernice;

2. ambienti interni estremamente umidi per lunghi periodi come (a) piscine, saune, serre, ecc.; (b) cantieri aperti di case in costruzione o in fase di ristrutturazione dove sono in corso lavori di intonaco, pavimentazione, pittura delle pareti laddove non venga regolarmente effettuato il ricambio dell'aria; (c) locali della casa quali lavanderia, cucina e bagno laddove non venga regolarmente effettuato il ricambio dell'aria; (d) case non abitate e non riscaldate per lunghi periodi dell'anno.

In tutti questi casi l'elevata umidità ambientale può causare fenomeni di condensa e ristagno di umidità sul film della vernice e conseguentemente all'interno del legno, compromettendo nel tempo sia la funzionalità del serramento (ante che si rigonfiano o sfregano sul davanzale) che l'adesione del film di vernice al legno. In quest'ultimo caso si determineranno i danni come bolle, sfogliamenti e sbiancamento del film di vernice;

3. ambienti inquinati dalla presenza nell'aria di sostanze chimiche o polveri corrosive quali zone entro 200 m da stabilimenti chimici, raffinerie, lavanderie industriali, fonderie, autostrade, stazioni ferroviarie, aeroporti, ecc. In questi casi, le sostanze chimiche e le polveri derivanti dalle attività industriali o antropiche, depositandosi sul film di vernice, possono avere un'azione corrosiva, causando rapido degrado e indebolimento dell'azione protettiva dei costituenti principali della vernice. I danni derivanti possibili sono perdita di brillantezza, formazione di macchie colorate, screpolatura del film di vernice, ecc.;

4. serramenti installati in situazioni particolarmente esposte: (a) impianti automatici di irrigazione del prato che bagnano sistematicamente il serramento. In questo caso abbiamo due agenti aggressivi: 1) il calcare presente nell'acqua, che nel tempo si deposita sulla superficie della vernice formando una pellicola biancastra; 2) la continua azione dell'acqua che favorirà la penetrazione e l'accumulo dell'umidità sia nel film di vernice che nel legno. Tale fenomeno indebolirà il serramento, favorendo la crescita di funghi e il distacco della vernice. (b) Acqua piovana che percola dal tetto lungo la facciata esterna della casa, fino a bagnare sistematicamente il serramento. La continua azione dell'acqua favorirà la penetrazione e l'accumulo della stessa sia nel film di vernice che nel legno, permanendovi per lungo tempo. Tale fenomeno indebolirà il serramento, favorendo la crescita di funghi e il distacco della vernice.

Inoltre, sono esclusi dalla garanzia danni derivanti al film di vernice in seguito a:

• **grandinate.** Tale fenomeno meteorologico è un evento deleterio per la vita dei serramenti in legno in quanto causa piccole fratture circolari nel film di vernice che, senza una repentina riparazione, portano nel giro di alcuni mesi al distacco del film di vernice in seguito all'infiltrazione di acqua;

• **contatto con urine di animali o escrementi di volatili.** Le urine degli animali (es. cani e gatti), così come gli escrementi degli uccelli, sono altamente corrosive e, se non immediatamente rimosse, possono produrre danni irreparabili al film di vernice e al legno stesso, quali ad esempio variazioni di colore e macchie persistenti;

• **contatto con materiali usati nei cantieri edili** quali pitture, cemento, calce, ecc. Spesso nei cantieri in corso vengono effettuate delle lavorazioni con prodotti che per loro natura sono molto aggressivi. Se tali materiali, attraverso schizzi o colature, vengono a contatto con il film di vernice, devono essere immediatamente rimossi con un panno umido al fine di evitare danni irreparabili quali variazioni di colore del legno, macchie persistenti nella vernice, rimozione del film completo di verniciatura, ecc.;

• **pulizia dei serramenti con detergenti chimici, solventi o acidi.** Detergenti a base di ammoniaca o alcol danneggiano irreparabilmente l'aspetto estetico e l'integrità del film di vernice, compromettendo anche la durata nel tempo. Sono inoltre da evitare sempre per lo stesso motivo: solventi (es. acetone, alcol, ecc.), acidi (es. varechina, acido muriatico, ecc.) e sgrassanti per la pulizia della casa. Per la pulizia dei propri serramenti, impiegare acqua tiepida o detergenti neutri consigliati;

• **graffi, urti, ecc.** Causano una interruzione del film della vernice, riducendo la sua azione protettiva nei confronti dell'acqua. L'umidità, infiltrandosi nel legno e sotto il film di vernice, porta in breve tempo allo sfogliamento;

• **calamità naturali** quali ad esempio inondazioni, trombe d'aria, terremoti, ecc.



Via Ronchi Inferiore, 34 - 40061 Minerbio (BO) Italia
T. +39 051 6618 211 F. +39 051 6606 312
www.rennertitalia.com - info@rennertitalia.com

