



■ VERNICI PER LEGNO ■

# ARBOREA

NANO  
TECH

FINITURE ALL'ACQUA  
NANOTECCNOLOGICHE  
PER ESTERNI



## LA NANOTECNOLOGIA

Oggi si parla moltissimo di nanotecnologia, che semplicemente può essere definita la tecnologia applicata al mondo estremamente piccolo. Il prefisso *nano* sta a significare un milionesimo, quindi un nano-metro corrisponde ad un milionesimo di metro. Per farsi una idea un po' più concreta si può pensare allo spazio di un millimetro diviso in un milione di segmenti. Scendendo così in fondo nelle dimensioni della materia si incontrano gli atomi che la nanotecnologia riesce a manipolare come fossero mattoni.

Le particolari proprietà dei nano-materiali sono dovute alle piccole dimensioni delle particelle che li compongono e soprattutto al rapporto tra il numero di *atomi superficiali* (quelli a vista disposti sulla superficie della particella) e gli *atomi interni* alla particella. Una particella come ad esempio un granello di sabbia, contiene miliardi e miliardi di atomi e la stragrande maggioranza si trova all'interno del granello. Una nano-particella ha invece un volume molto piccolo così che gli atomi in superficie quasi equivalgono a quelli interni; questa superficie specifica conferisce le peculiari caratteristiche.

Questa nuova disciplina, nata all'incirca nella metà degli anni '80, sta avendo applicazioni in molti settori, da quello sanitario a quello del tempo libero, fino alle vernici.

**Nelle vernici i nano-materiali sono oggetto di studio allo scopo di migliorare le prestazioni chimico-fisiche dei film. In particolare, si cerca di raggiungere elevate durezza e resistenze al graffio e all'abrasione, resistenza agli urti e agli agenti aggressivi esterni senza comprometterne le caratteristiche di trasparenza molto importanti nella verniciatura del legno.**





## NUOVE FINITURE ALL'ACQUA NANOTECNOLOGICHE PER ESTERNI

Nella gamma di prodotti ICA, specifici per la verniciatura di infissi esterni, alla serie LA409 si è aggiunta la nuova serie di finiture all'acqua trasparenti nanotecnologiche LA410, frutto della lunghissima esperienza dei laboratori Ricerca e Sviluppo di ICA nella formulazione di vernici all'acqua per esterni, unita alle importanti sperimentazioni sviluppate negli ultimi anni nel campo dei **nano-materiali**.

### LA409 (serie)

Finitura nanotecnologica trasparente sovrapplicabile a tutti i fondi o gli impregnanti, dotata di elevata bagnabilità del substrato, ottima definizione del poro nelle latifoglie e buona resistenza al blocking. La sua particolare formulazione comporta eccellente trasparenza, elevata resistenza all'acqua ed opacità stabile nel tempo.

**LA409I** Finitura trasparente opaca douglas.

**LA409IL** Finitura trasparente opaca larice.

**LA409IG5** Finitura trasparente extraopaca douglas.

**LA409IB** Finitura bianca opaca.

**LA409IBA** Base trasparente opaca per pigmentati.

### New LA410 (serie)

Finitura migliorativa rispetto alla serie LA409 in termini di bagnabilità e definizione del poro. Particolarmente adatta per cicli su latifoglie.

**LA410I** Finitura trasparente opaca douglas.

**LA410IL** Finitura trasparente opaca larice.

**LA410IBA** Base trasparente opaca per pigmentati.

### ■ VANTAGGI IN FASE DI APPLICAZIONE

- Grazie al loro elevato potere avvolgente in elettrostatica, permettono di ottenere un film dallo spessore uniforme anche in zone difficili da raggiungere.
- Consentono una drastica riduzione dell'over-spray e quindi dei consumi ed un ottimo recupero nelle pareti a freddo con un facile riutilizzo grazie alla loro viscosità pseudo plastica.
- Producono un ridottissimo strappo della fibra del legno e quindi permettono una copertura ottimale del pezzo con minori quantità applicate.

### ■ VANTAGGI TECNICI

- Migliore resistenza all'acqua.
- Maggiore capacità di traspirazione al vapore acqueo.
- Minore degrado superficiale dopo esposizione al test di invecchiamento accelerato secondo la EN 927/6.
- Ottima idrofugicità del film già dopo 24 ore dall'applicazione.

### ■ VANTAGGI ESTETICI

- Elevata bagnabilità con taglio perfetto del poro, senza rigonfiamenti né il cosiddetto sgradevolissimo "effetto plasticato".
- Ottima trasparenza.
- Effetto vellutato al tatto.





## TRASPARENTI

### CICLO A 3 MANI per conifere

Pino, Abete, Douglas e Hemlock

PRODOTTO	DESCRIZIONE	ESSICCAZIONE	QUANTITÀ
IM121SC..	Impregnante colorato	2-4 ore	40-60 g/m <sup>2</sup>
LA409 (serie)	Finitura	4 ore	175-200 micron
Carteggiatura manuale dopo almeno 12 ore.			
LA409 (serie)	Finitura	24 ore	200-250 micron

### New CICLO A 4 MANI con intermedio a poro aperto

Meranti Dark Red, Rovere, Castagno

PRODOTTO	DESCRIZIONE	ESSICCAZIONE	QUANTITÀ
IM121SC..	Impregnante colorato	2-4 ore	40-60 g/m <sup>2</sup>
IM441*	Intermedio	2-4 ore	60-80 micron
Spazzolatura e ritocco manuale dopo almeno 12 ore.			
FA704	Fondo	4 ore	130-150 g/m <sup>2</sup>
LA410 (serie)	Finitura	24 ore	275-300 micron

\* Su rovere e castagno usare l'intermedio IM117.

### CICLO A 4 MANI massima protezione

Pino, Meranti Dark Red, Rovere, Castagno, Abete, Douglas e Hemlock

PRODOTTO	DESCRIZIONE	ESSICCAZIONE	QUANTITÀ
IM216C..	Impregnante colorato	2-4 ore	40-60 g/m <sup>2</sup>
IM441*	Intermedio	2-4 ore	40-60 g/m <sup>2</sup>
Carteggiatura manuale dopo almeno 12 ore.			
LA409 (serie) LA410 (serie)	Finitura	4 ore	175-200 micron
LA409 (serie) LA410 (serie)	Finitura	24 ore	200-250 micron

\* Su rovere e castagno usare l'intermedio IM117.





## PIGMENTATI

### CICLO A 3 MANI per conifere

Pino, Abete, Douglas e Hemlock

PRODOTTO	DESCRIZIONE	ESSICCAZIONE	QUANTITÀ
<b>IM106B</b>	Impregnante/Isolante bianco	4-6 ore	40-60 g/m <sup>2</sup>
<b>FA557B</b>	Fondo bianco monocomponente	4 ore	150-180 micron
Carteggiatura manuale dopo almeno 12 ore.			
<b>LA409IB (serie)</b> <b>LA409IP (serie)</b>	Finitura bianca o pigmentata	24 ore	250-300 micron

### CICLO A 4 MANI MASSIMA PROTEZIONE per conifere e latifoglie

Pino, Meranti Dark Red, Rovere, Castagno, Abete e Hemlock

PRODOTTO	DESCRIZIONE	ESSICCAZIONE	QUANTITÀ
<b>IM106B</b>	Impregnante/Isolante bianco	4-6 ore	40-60 g/m <sup>2</sup>
<b>FA45B - CA508 (10%)</b>	Fondo/Isolante bianco bicomponente	12 ore	130-150 micron
Carteggiatura manuale dopo almeno 12 ore.			
<b>LA409IB (serie)</b> <b>LA409IP (serie)</b>	Finitura bianca o pigmentata	2-4 ore	175-200 micron
<b>LA409IB (serie)</b> <b>LA409IP (serie)</b>	Finitura bianca o pigmentata	24 ore	200-225 micron



### PRODOTTI PER LA MANUTENZIONE

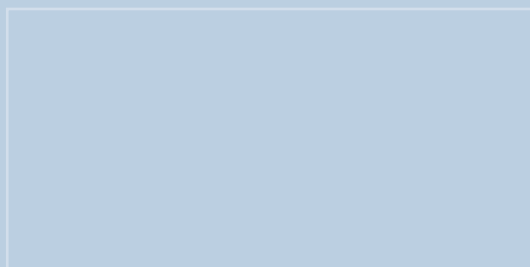
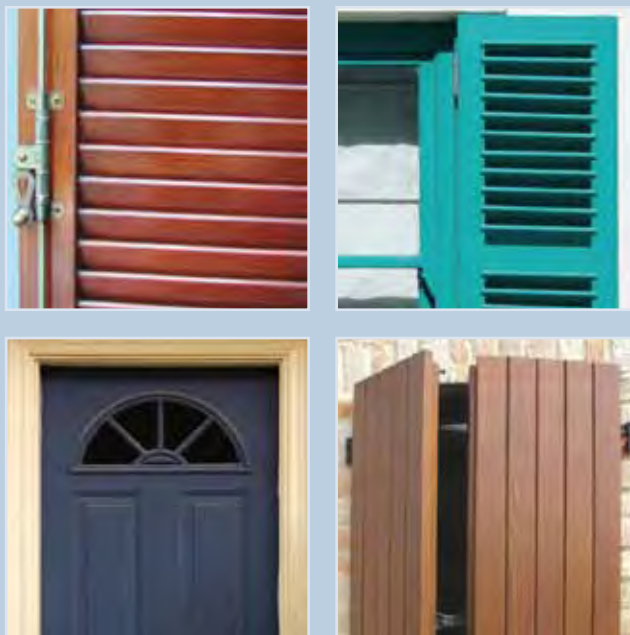
Per i manufatti destinati all'esterno un'adeguata e regolare manutenzione è di fondamentale importanza in quanto permette di mantenere a lungo inalterata la bellezza del legno. La manutenzione con prodotti all'acqua è preferibile sia per la facilità di esecuzione che per la maggiore efficacia in termini di protezione e di durata all'esterno.

**KITH2OP** Kit piccolo per la manutenzione dei serramenti esterni con vernice all'acqua. Contiene:

- Consigli per la manutenzione dei serramenti esterni con vernice all'acqua;
- **Fast Cleaner**, detergente liquido neutro per la pulizia dei serramenti;
- **Easy Coat**, ritonificante trasparente all'acqua pronto all'uso per il rinfresco ordinario del serramento;
- panno in microfibra per l'applicazione dell'Easy Coat.



Le informazioni contenute in questo depliant sono redatte secondo le nostre migliori conoscenze e servono come orientamento di massima, non potendo riferirsi alla molteplicità delle lavorazioni e dei sistemi applicativi. Si raccomanda di effettuare una prova preliminare prima di iniziare il lavoro. Per ulteriori informazioni consultare le specifiche schede tecniche o rivolgersi direttamente al servizio di assistenza tecnica ICA. "Finiture all'acqua nanotecnologiche per esterni" viene edito periodicamente con aggiornamenti che tengono conto dei più recenti sviluppi della tecnologia e della nostra esperienza diretta. AccertateVi di avere sotto mano l'edizione più recente.



**Industria Chimica Adriatica SpA**

Via Sandro Pertini, 52 - Zona Ind.le A - 62012 Civitanova Marche (MC) - Italy  
Tel. +39 0733 8080 - Fax +39 0733 808140 [www.icaspa.com](http://www.icaspa.com) - [info@icaspa.com](mailto:info@icaspa.com)

AZIENDA CON SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI UNI EN ISO 9001:2008 - UNI EN ISO 14001:2004