



VERNICI BIO ALL'ACQUA PER LEGNO ACCOYA®

QUALITÀ ALLA LUCE DEL SOLE





VERNICI BIO ALL'ACQUA PER LEGNO ACCOYA®
QUALITÀ ALLA LUCE DEL SOLE



LEADER MONDIALE IN INNOVAZIONE

Pionieri per vocazione, leader per esperienza. ICA Group è un punto di riferimento mondiale sull'innovazione in materia di vernici.

Il grande gruppo italiano, con sede a Civitanova Marche (Macerata), ha altri due importanti stabilimenti in Italia, ma opera anche a livello internazionale grazie a sette filiali in Spagna, Germania, Polonia, Cina, India, Stati Uniti e Canada.

Impegnarsi per **ottenere la massima qualità tramite l'innovazione**: questo il principio che ha animato ogni iniziativa e decisione strategica del gruppo, consentendo di sviluppare **prodotti sostenibili e all'avanguardia**, in termini sia di qualità sia di tecnologia.



UN NUOVO ORIZZONTE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

ICA Group progetta e crea prodotti sostenibili fin dagli albori della sua attività ed è consapevole dell'assoluta necessità di **soluzioni rispettose dell'ambiente**. Impegnato nella ricerca e sviluppo di progetti che riducano l'impatto ambientale di prodotti e di processi, fa di tutto per forgiare un mondo migliore.

A questo scopo, ha sviluppato una serie completa di **vernici all'acqua** che consentono di ridurre sia l'impatto ambientale sia i rischi per la salute, andando a sostituire le tradizionali vernici a base di solvente senza perdere nessuna delle caratteristiche chimiche, fisiche o estetiche che le caratterizzano.

La **natura ecosostenibile** dei prodotti all'acqua ICA è riconosciuta anche dall'ente certificatore UL, noto in tutto il mondo grazie alla certificazione **GREENGUARD** per la riduzione dell'inquinamento atmosferico interno e del rischio di esposizione chimica dei prodotti in termini di COV (Composti Organici Volatili). Inoltre, UL ha eseguito l'**ECV (Environmental Claim Validation)** sui prodotti **BIO** di ICA, certificando l'esatta percentuale di contenuto rinnovabile.



ESPERIENZA E QUALITÀ A PROVA DI TEST

ICA Group sviluppa vernici all'acqua per superfici in legno da esterni da oltre trent'anni. Grazie alla sua lunga esperienza, è in grado di selezionare le migliori materie prime e di individuare le formulazioni più appropriate per la loro applicazione.

In linea con la sua politica di alta qualità e di massimo impegno per la salvaguardia dell'ambiente, ICA Group sottopone tutti i suoi prodotti ai test più rigorosi.

All'interno del **Performance Lab**, il laboratorio accreditato del gruppo, gli esperti verificano le proprietà chimico-fisiche delle varie vernici per garantire prestazioni d'eccellenza, certificarne la durata e incoraggiare lo sviluppo di nuove soluzioni.

Oltre ai test di laboratorio, eseguono anche prove di invecchiamento naturale in diversi siti.

Il progetto **ARBOREA SUN**, che analizza le prestazioni delle vernici all'acqua per esterni ICA, è nato nel 2010 in collaborazione con il partner tecnologico del gruppo **Q-Lab**, un laboratorio accreditato per le prove sui materiali. In questo modo è stato possibile valutare la durata di vari cicli di verniciatura applicati a diversi tipi di legno.



ACCOYA®: UN LEGNO SOSTENIBILE AD ALTISSIME PRESTAZIONI

Il legno modificato a lunga durata Accoya® è diventato un punto di riferimento del settore quanto a prestazioni e sostenibilità. Nessun altro legno può offrire la medesima combinazione di **stabilità**, **durata** e **versatilità**. Questo legno modificato proviene da fonti sostenibili con **certificazione FSC®** e garantisce un impatto ambientale minimo per l'intero ciclo di vita, dalla produzione all'utilizzo fino allo smaltimento.

Il legno Accoya® offre un'affidabilità senza precedenti: è prodotto e testato per non gonfiarsi, restringersi o distorcersi visibilmente. Estremamente stabile e durevole, garantisce prestazioni eccellenti in qualunque clima, anche in applicazioni impegnative come porte, finestre, rivestimenti e decking.



TRICOYA®

Molti dei vantaggi osservati nel legno massiccio acetilato Accoya®, tra cui la maggiore stabilità dimensionale, la durata e la resistenza ai funghi, valgono anche per Tricoya®.

La funzionalità e la versatilità dei pannelli compositi a base lignea conferiscono loro un fascino universale. Finora, l'idoneità dei pannelli MDF per applicazioni interne ed esterne in condizioni di umidità costante si era sempre rivelata limitata per motivi pratici.

Tricoya® combina la versatilità, la facilità di lavorazione, la verniciatura agevole e il grande formato dei pannelli con le classiche prestazioni e credenziali di Accoya®. Accoya® e Tricoya® sono sul mercato (soprattutto europeo) rispettivamente dal 2007 e dal 2011, e continuano a soddisfare le aspettative di produttori e certificatori.

Il mercato dei pannelli a base lignea di Tricoya® è illimitato e include:

- Componenti per porte e finestre
- Pannellature per porte
- Pannellature decorative
- Rivestimenti e facciate
- Insegne
- Pannelli murari o a soffitto e altre applicazioni secondarie per esterni
- Interni in condizioni di umidità costante, compresi i rivestimenti per piscine, bagni, spogliatoi, ecc.
- Cucine da esterno
- Arredi specializzati come armadietti, cubicoli, tavoli e sedie
- Strutture per parchi giochi, case sull'albero e mobili compositi per esterni
- Barriere antirumore

PERCHÉ SCEGLIERE ACCOYA® E TRICOYA®

Vari test di resistenza all'invecchiamento condotti da laboratori esterni accreditati hanno dimostrato che i cicli di verniciatura ICA sul legno Accoya® e Tricoya® garantiscono **prestazioni straordinarie**.

Ulteriori vantaggi:

- Libertà di progettazione con un'ampia gamma di finiture, dall'effetto liscio allo spazzolato
- Possibilità di stabilire dimensioni e finiture su misura, per dare libero sfogo alla creatività
- Prestazioni di verniciatura straordinarie
- Facilità di pulizia e rinnovo con il rigenerante all'acqua ICA Easy Coat

CARATTERISTICHE PRINCIPALI



RICICLABILE
AL 100%



BARRIERA
CONTRO GLI INSETTI



VARIE
FINITURE



LIBERTÀ
DI PROGETTAZIONE



VITA DI SERVIZIO
PROLUNGATA



TOSSICITÀ
ZERO



LUNGA
DURATA



BASSA
MANUTENZIONE



STABILITÀ
ELEVATA



PERFETTO
DA VERNICIARE



UTILIZZABILE
CON MACCHINARI



GARANTITO

ACCOYA® E ARBOREA BIO PER UN FUTURO SOSTENIBILE

Il legno Accoya® è una scelta di alta qualità che risponde a tutti i requisiti di sostenibilità ambientale. I prodotti in legno Accoya® in genere durano più del tempo necessario per far crescere gli alberi utilizzati per la produzione del materiale, riducendo così le emissioni di CO₂ nell'atmosfera rispetto ad altri tipi di legno.

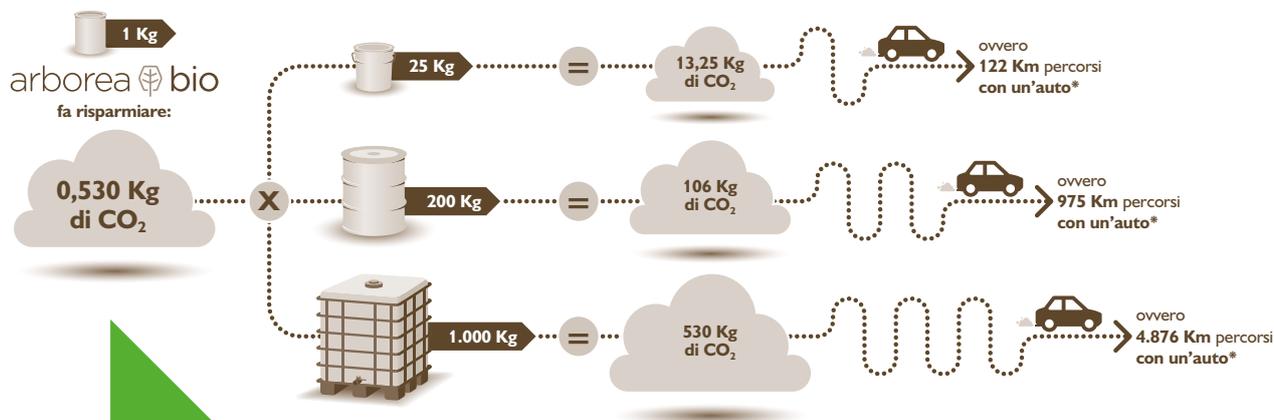
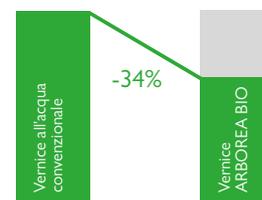


Carbon Footprint:
Vernice all'acqua
convenzionale Vs.
ARBOREA BIO
su Accoya®

Le vernici all'acqua ARBOREA BIO sono realizzate con materiali rinnovabili derivanti da un processo di raffinazione innovativo, che trasforma gli scarti vegetali non idonei al consumo umano. Se applicate al legno Accoya®, riducono ulteriormente le emissioni di CO₂ grazie alla speciale formulazione che garantisce un quantitativo certificato di materie prime rinnovabili. I prodotti della linea ARBOREA BIO possiedono infatti un Carbon Footprint inferiore del 34% rispetto ad una vernice all'acqua tradizionale.

L'utilizzo di 1.000 kg di ARBOREA BIO, rispetto alla stessa quantità di una vernice all'acqua convenzionale, permette di evitare l'emissione di 530 kg di emissioni di CO₂, pari all'anidride carbonica emessa da un'automobile che percorre 4.876 km.

L'utilizzo combinato di vernici ICA e legno Accoya®, quindi, contribuisce a ridurre, come mai prima d'ora, l'impatto ambientale nella costruzione di manufatti e serramenti per esterno, con la garanzia di una durata e di una bellezza senza uguali.



*Il calcolo è stato effettuato utilizzando il valore medio di 108g di CO₂/km emesso da un'autovettura di recente immatricolazione (dati EEA, Regolamento (UE) 2019/631, 29 giugno 2021).

**Calcolato sul prodotto di riferimento LA321IG20BIO, incluso overspray.

INVECCHIAMENTO ACCELERATO SECONDO LA NORMA EN 927

Il test di invecchiamento accelerato secondo la norma EN 927 è stato ripetuto con successo due volte, per un totale di 4.032 ore.

Se si pratica un taglio nello strato di vernice, il legno Accoya® supera il test, mentre su altri legni la vernice si stacca oppure il colore in prossimità del taglio cambia prima della fine della prova.

RISULTATI DEL TEST A CONFRONTO



PINO

ABETE

ROVERE



INVECCHIAMENTO NATURALE IN FLORIDA

Per verificare l'efficacia dei propri cicli di verniciatura anche nelle condizioni ambientali più estreme, ICA ha sottoposto i propri prodotti a **invecchiamento naturale** presso i laboratori Q-Lab in Florida e Arizona.

Il **clima caldo e umido** della Florida consente di verificare le prestazioni delle vernici ICA a fronte di forti sollecitazioni, dovute alla quantità di energia prodotta dalla radiazione solare e alla percentuale di umidità relativa (70% RH).

Per verificare l'efficacia dei propri cicli di verniciatura in condizioni di esposizione eccezionali, ICA non si limita ai test di invecchiamento naturale condotti nel clima difficile della Florida, ma mette alla prova i propri prodotti anche nell'ambiente ancor più spietato del deserto dell'Arizona.



INVECCHIAMENTO NATURALE ACCELERATO IN ARIZONA

Il clima caldo-secco dell'Arizona è caratterizzato da una luce solare molto intensa, da temperature molto elevate di giorno, che raggiungono anche 46°C durante l'estate, scarse precipitazioni e umidità molto bassa. Inoltre le notti sono tipicamente fredde e la variazione costante della temperatura stressa pesantemente il supporto ligneo e il film di vernice che lo riveste.

In queste condizioni climatiche alcuni cicli di verniciatura su Accoya® sono stati sottoposti al test di invecchiamento accelerato denominato Q-TRAC. Questa metodologia di verifica prevede che i raggi solari, tramite una serie di specchi, siano convogliati sul pannello oggetto dell'analisi per provocare uno stress notevole al film di vernice.

Inoltre, durante il giorno un meccanismo permette di seguire il movimento del sole per garantire sempre la massima esposizione. In questo modo, la somma delle radiazioni UV risulta circa cinque volte superiore all'esposizione naturale raggiunta in Florida. Dal tramonto all'alba, poi, il campione viene sottoposto a un ciclo di umidificazione mediante spruzzi programmati. Il test è quindi estremamente duro, non solo per la quantità di energia coinvolta, ma anche per l'umidità aggiunta artificialmente.



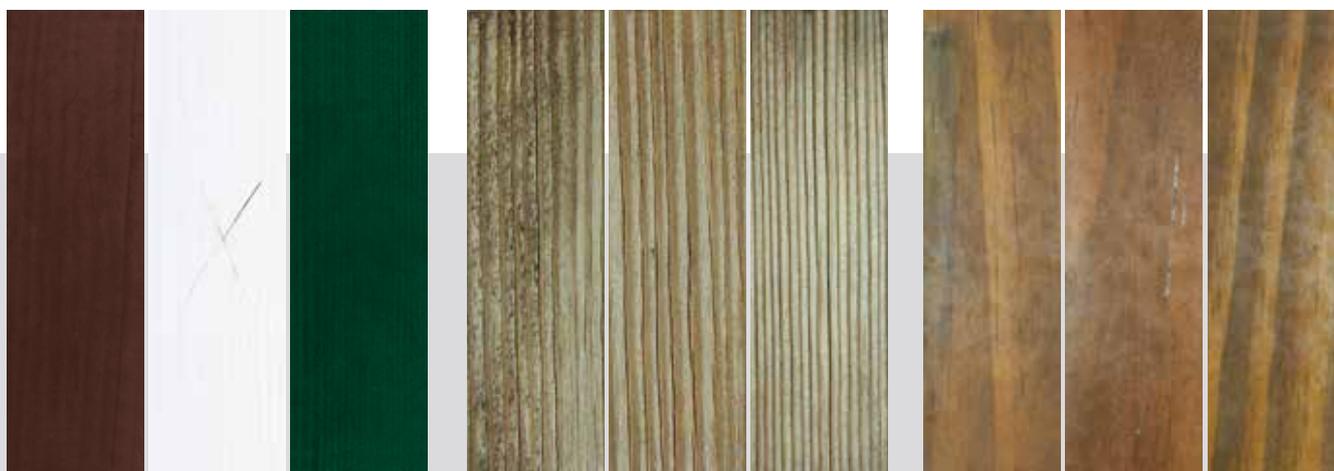
Q-TRAC SU CICLI TRASPARENTI E LACCATI

Nell'esposizione all'esterno la tipologia di legno è un fattore decisivo per la durata del ciclo di verniciatura.

I cicli trasparenti e laccati di ICA, sottoposti allo stress provocato dall'azione combinata di sole e acqua nel deserto dell'Arizona, superano il test del Q-TRAC senza alcuna difficoltà su Accoya®. Su altre essenze legnose, come ad esempio su Pino non acetilato, i cicli laccati rimangono integri, contrariamente a quelli trasparenti. Questo perché se il supporto è ben schermato dalla luce solare, come nei cicli laccati, o se è per sua natura altamente resistente, come appunto l'Accoya®, il film di vernice ha una durata decisamente superiore.

Dal momento che il test Q-TRAC è molto più severo del test EN 927, è possibile che cicli di verniciatura perfettamente conformi agli standard europei non superino il test nelle condizioni drastiche del deserto dell'Arizona.

RISULTATI DEL TEST A CONFRONTO



PINE

PINE

accoya 

EXTREME BIO

Scelte sostenibili sono possibili anche in condizioni estreme.

Il 27 luglio 2021, un team di tecnici di laboratorio di ICA Group ha portato dieci campioni di legno verniciati con i prodotti **ARBOREA BIO** in uno dei rifugi più alti d'Italia, Punta Penia (3.343 m).

Situata proprio sulla vetta più alta del gruppo della Marmolada, consente un'esposizione prolungata alla luce del sole dall'alba al tramonto.

Il clima da quelle parti è particolarmente rigido: dopo la forte esposizione solare durante l'estate (radiazioni UV superiori al 30%), l'area si copre di neve per circa sette mesi, con temperature che scendono sotto i -20 °C.

Un test di invecchiamento naturale molto severo e durato due anni, in conformità con la norma EN 927-3, dopo i quali si è potuto verificare che i pannelli hanno mantenuto il loro aspetto quasi inalterato nonostante le condizioni estreme a cui sono stati esposti.

I prodotti BIO non rispettano solo l'ambiente, ma vantano anche straordinarie proprietà chimiche e fisiche che consentono loro di superare qualunque sfida.



ESEMPI DI CICLI DI VERNICIATURA ICA SU ACCOYA®

APPLICAZIONE SU PORTE E FINESTRE

Ciclo pigmentato BIO con applicazione a spruzzo [N°A1]

- IM216BIO Impregnante monocomponente a base d'acqua BIO trasparente - 50 micron
- FA34BBIO Fondo monocomponente a base d'acqua BIO bianco per esterni - 175 micron
- LA321IBG20BIO-LA321IBG20BIO/RAL.. Finitura a base d'acqua BIO bianca/pigmentata opaca per esterni (20 gloss) - 300 micron

Ciclo metallizzato BIO con applicazione a spruzzo [N°A2]

- IM216BIO Impregnante monocomponente a base d'acqua BIO trasparente - 50 micron
- FA34BBIO Fondo monocomponente a base d'acqua BIO bianco per esterni - 175 micron
- LA321IG20BIOVM... Finitura metallizzata a base d'acqua BIO ARBOREA METAL - 300 micron

Ciclo tinto BIO con applicazione a spruzzo [N°A3]

- IM216BIOC.. Impregnante monocomponente colorato a base d'acqua BIO - 50 micron
- IM441BIO Impregnante-finitura monocomponente a base d'acqua BIO trasparente - 50 micron
- LA321IG20BIO Finitura monocomponente a base d'acqua BIO Douglas opaca - 300 micron

Ciclo pastello BIO con applicazione a spruzzo [N°A4]

- IM538C... Impregnante colorato semiopaco ARBOREA PASTEL a base d'acqua - 50 micron
- IM441BIO Impregnante-finitura monocomponente a base d'acqua BIO trasparente - 50 micron
- LA321IBAG20BIO Fondo-finitura per legno monocomponente a base d'acqua BIO trasparente opaco (20 gloss) +5% IM538C.. - 300 micron

Nota:

Le tonalità possono essere selezionate da una delle tre cartelle (ICA, RAL e NCS), che comprendono più di 2.300 colori, tutti riproducibili fedelmente grazie al sistema tintometrico ICA Color. ICA può anche creare colori campione su richiesta ed effettuare controlli cromatici con uno spettrofotometro.



ESEMPI DI CICLI DI VERNICIATURA ICA SU ACCOYA®

APPLICAZIONE SU CLADDING

Ciclo colorato BIO a media copertura con applicazione a spruzzo [N°A9]

- IM764BIO Impregnante-finitura ceroso - 50 micron (2 coats)

Ciclo colorato BIO ad alta copertura con applicazione a spruzzo [N°A10]

- IM216BIOC... Impregnante colorato monocomponente a base d'acqua BIO - 50 micron

- LA321IG20BIO Finitura monocomponente a base d'acqua BIO Douglas opaca (20 gloss) - 300 micron

Ciclo pigmentato BIO a media copertura con applicazione a spruzzo [N°A11]

- IM127BBIO Impregnante monocomponente a base d'acqua BIO - 50 micron

- LA321IG20BIO Finitura monocomponente a base d'acqua BIO Douglas opaca (20 gloss) - 300 micron

Ciclo pigmentato BIO ad alta copertura con applicazione a spruzzo [N°A12]

- IM127BBIO Impregnante monocomponente a base d'acqua BIO - 50 micron

- LA321IBG20BIO-LA321IBG20BIO/RAL.. Finitura a base d'acqua BIO bianca/pigmentata opaca per esterni - 300 micron

Nota:

Per ridurre l'assorbimento dell'umidità sui bordi o nelle venature terminali, si consiglia di applicare l'isolante monocomponente trasparente a base d'acqua SA10, tramite pennello o spatola, o SA11, tramite nebulizzatore a punta sottile.



ESEMPI DI CICLI DI VERNICIATURA ICA SU ACCOYA®

APPLICAZIONE SU **DECKING**

Ciclo colorato BIO a bassa copertura con applicazione a spruzzo [N°A13]
- IM983BIO Olio all'acqua BIO a base di olio di lino e cere naturali per esterni - 50 micron (2 mani)



ESEMPI DI CICLI DI VERNICIATURA ICA SU TRICOYA®

APPLICAZIONE SU PANNELLI TRICOYA®

Ciclo pigmentato BIO con applicazione a spruzzo [N°A5]

- FA34BBIO Fondo monocomponente a base d'acqua BIO bianco per esterni - 150 micron
- LA321IBG20BIO-LA321IBG20BIO/RAL.. Finitura a base d'acqua BIO bianca/pigmentata opaca per esterni (20 gloss) - 250 micron

Ciclo pigmentato BIO con applicazione a spruzzo [N°A6]

- IM121S Impregnante monocomponente trasparente a base d'acqua - 50 micron
- LA321IBG20BIO-LA321IBG20BIO/RAL.. Finitura a base d'acqua BIO bianca/pigmentata opaca per esterni - 300 micron

Ciclo metallizzato BIO con applicazione spruzzo [N°A7]

- FA34BBIO Fondo monocomponente a base d'acqua BIO bianco per esterni - 175 micron
- LA321IG20BIOVM... Finitura metallizzata a base d'acqua BIO ARBOREA METAL - 300 micron

Ciclo metallizzato BIO con applicazione a spruzzo [N°A8]

- IM121S Impregnante monocomponente trasparente a base d'acqua - 50 micron
- LA321IG20BIOVM... Finitura metallizzata a base d'acqua BIO ARBOREA METAL (20 gloss) - 300 micron



LA CURA DEL LEGNO

I cicli di verniciatura ICA proteggono il legno in maniera eccezionale e duratura. Per mantenere inalterato l'aspetto della vernice, si consiglia l'uso del rigenerante all'acqua pronto all'uso EASY COAT.

Usato regolarmente, EASY COAT previene il degrado del film di vernice perché ne mantiene più a lungo le capacità protettive, e permette di posticipare la manutenzione.



ICA SpA

Via Sandro Pertini 52, Zona Ind.le A
62012 Civitanova Marche (Macerata) - Italy
T +39 0733 8080
F +39 0733 808140
info@icaspa.com

www.icaspa.com

ICA Group is a part of
The Sherwin-Williams Company

