



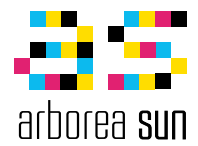
VERNICI ALL'ACQUA PER LEGNO ACCOYA®

QUALITÀ ALLA LUCE DEL SOLE





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



ESPERIENZA E QUALITÀ A PROVA DI TEST

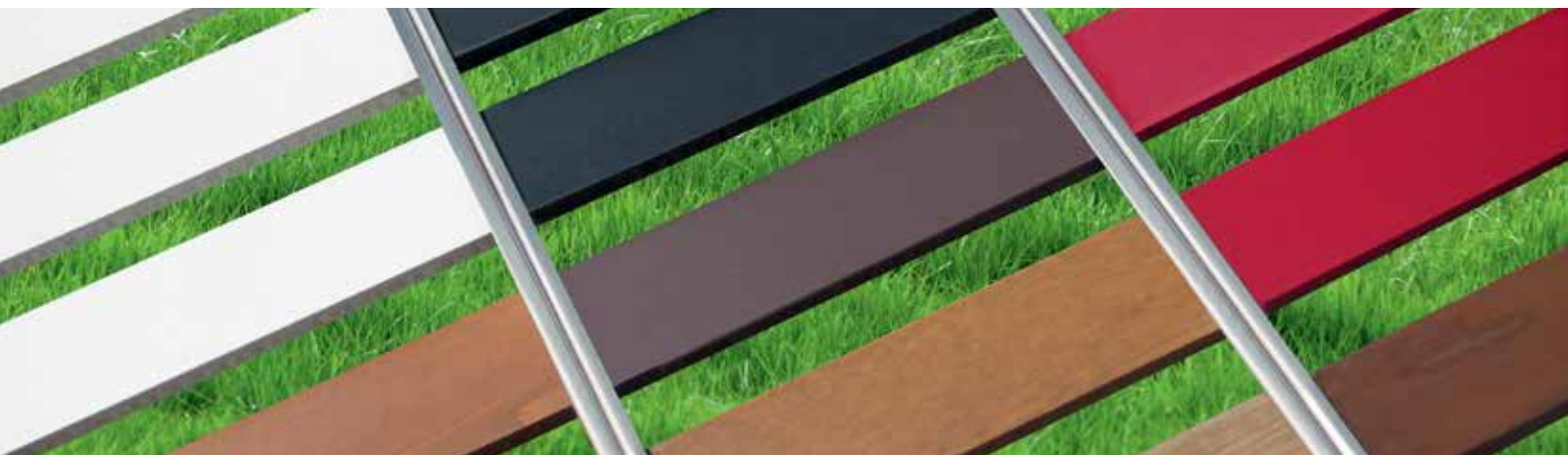
Da più di vent'anni ICA sviluppa vernici all'acqua per legno esposto all'esterno. La lunga esperienza sul campo ha permesso di selezionare con sapienza le diverse materie prime e di ottimizzare le formulazioni più adatte al loro utilizzo.

I test di performance e di qualità sono da sempre utilizzati per poter certificare la durata dei prodotti e guidano ICA durante lo sviluppo di nuove soluzioni.

Insieme ai test di laboratorio, che forniscono delle informazioni fondamentali in tempi relativamente brevi, vengono effettuati **test di invecchiamento naturale in diversi siti**.

Il progetto **ARBOREA SUN** per l'analisi delle performance delle vernici all'acqua per esterni ICA è nato nel 2010 in collaborazione con il partner tecnologico **Q-Lab**, un laboratorio accreditato di testing sulla durabilità dei materiali.

Questo progetto ha permesso di valutare la durabilità di diversi cicli di verniciatura su varie essenze legnose.



IL LEGNO ACCOYA®

L'Accoya® è un legno acetilato modificato molecolarmente. Facendo reagire il legno con l'anidride acetica, derivata dall'acido acetico (che nella sua forma diluita costituisce l'aceto da cucina), si altera, infatti, la sua naturale composizione chimica.

Come conseguenza, la capacità del legno di assorbire acqua diminuisce notevolmente, conferendogli maggiore **stabilità dimensionale e eccezionale durabilità**.

Alterando la struttura chimica del legno, anziché modificarne semplicemente il contenuto chimico, si crea sostanzialmente una "nuova essenza", un nuovo legno, un materiale innovativo che non necessita di alcun trattamento preservante.

Il legno Accoya® viene prodotto da fonti sostenibili secondo un processo di lavorazione brevettato da **Accsys** che garantisce una gestione forestale responsabile.



PERCHÉ SCEGLIERE ACCOYA®

I molteplici test di invecchiamento realizzati in laboratori esterni accreditati hanno dimostrato che i cicli di verniciatura ICA su Accoya® garantiscono **prestazioni straordinarie**.

Altri vantaggi sono:

- Flessibilità di lavorazione
- Personalizzazione con innumerevoli effetti e colorazioni
- Ottima resa estetica e naturalezza con l'utilizzo di finiture a bassa opacità
- Spazzolatura del legno
- Elevata durabilità del film di vernice
- Facilità di pulizia e rinfresco con il ritonificante all'acqua Easy Coat

CARATTERISTICHE



STABILITÀ
DIMENSIONALE



DURATA
ECCEZIONALE



PERFETTO
DA VERNICIARE



INDICATO
PER CAMMINARE
A PIEDI NUDI



NATURALMENTE
ISOLANTE



ESTREMA FACILITÀ
DI LAVORAZIONE



BARRIERA
CONTRO GLI INSETTI



QUALITÀ
COSTANTE
IN OGNI MOMENTO



LEGNO
NATURALMENTE
BELLO



PRODOTTO
DA FONTI
SOSTENIBILI



FORZA E DUREZZA
RESISTENTI
NEL TEMPO



ATOSSICO
E RICICLABILE

ACCOYA® E ARBOREA BIO PER UN FUTURO SOSTENIBILE

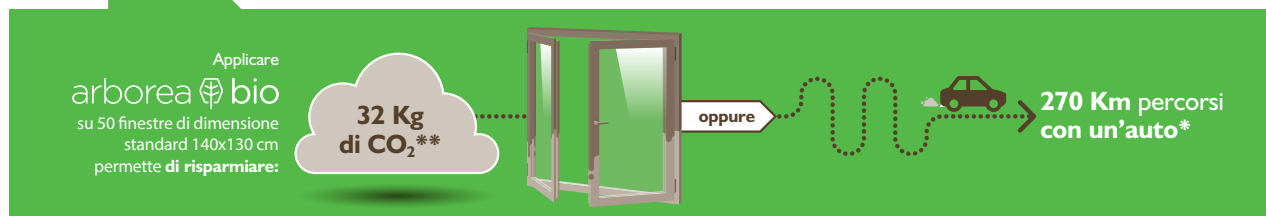
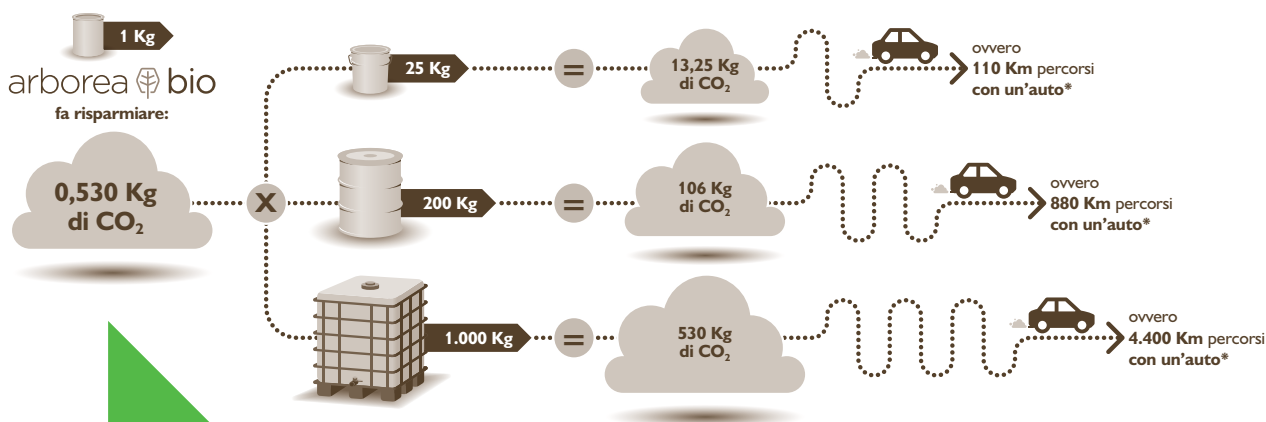
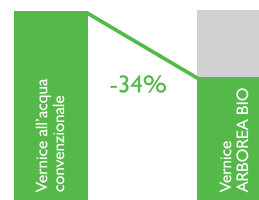
Realizzare manufatti in legno Accoya® è una scelta di qualità e di valore nel **pieno rispetto della sostenibilità ambientale**. Accoya®, infatti, ha una vita utile mediamente molto più lunga del tempo necessario alla ricrescita degli alberi utilizzati per la sua produzione e quindi permette di ridurre le emissioni di CO₂ in atmosfera rispetto all'utilizzo di altre tipologie di legno.



La linea delle vernici all'acqua **ARBOREA BIO**, realizzata con materiali rinnovabili derivanti da innovativi processi di raffinazione di sostanze vegetali “di scarto” non competitive con l'alimentazione umana, applicata su legno Accoya®, contribuisce ulteriormente alla riduzione di CO₂ grazie alle speciali formulazioni che garantiscono un contenuto certo di materia prima rinnovabile. I prodotti della linea ARBOREA BIO possiedono infatti un **Carbon Footprint** inferiore del 34% rispetto ad una vernice all'acqua tradizionale.

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

L'utilizzo di 1.000 kg di ARBOREA BIO, rispetto ad una stessa quantità di una vernice all'acqua convenzionale, permette di evitare l'emissione di 530 kg di CO₂, quantità equivalente dell'anidride carbonica prodotta da un'auto che percorre 4.454 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**.



*Per il calcolo è stato usato il valore medio di 119,5 g di CO₂/Km emesso da un'auto di nuova immatricolazione fornito dall'EEA Report n. 27/2016.

**Calcolato sul prodotto di riferimento LA321IBIO, incluso overspray.

INVECCHIAMENTO ACCELERATO SECONDO LA **NORMA EN 927**

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

Praticando un'incisione sul film di vernice, il legno Accoya® supera il test senza problemi, mentre altri legni, nelle vicinanze dell'incisione, mostrano un distacco della vernice e una variazione di colore prima del completamento della prova.

RISULTATI DEL TEST A CONFRONTO



PINO

ABETE

ROVERE



INVECCHIAMENTO ACCELERATO NATURALE IN ARIZONA

Per verificare l'efficacia dei propri cicli di verniciatura anche in condizioni di eccezionale esposizione ai fattori ambientali, ICA ha sottoposto i suoi prodotti ad un **test di invecchiamento accelerato nel deserto dell'Arizona** nella stazione del **Q-Lab**.

Il **clima caldo-secco** dell'Arizona è caratterizzato da una luce solare molto intensa, 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.

L'incidenza dei raggi solari è costante: durante il giorno un meccanismo permette di seguire il movimento del sole in modo da garantire sempre la massima esposizione. Durante le ore notturne, invece, il provino viene sottoposto, ad intervalli regolari, ad una nebulizzazione con acqua per simulare la pioggia.



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.

Poiché il test del Q-TRAC è molto più severo di quello previsto dalla normativa EN 927, può risultare che cicli perfettamente conformi alla norma europea non superino la prova eseguita nelle drastiche condizioni espositive dell'Arizona.

RISULTATI DEL TEST A CONFRONTO



PINO

PINO

accoya®

ESEMPI DI CICLI DI VERNICIATURA ICA SU ACCOYA®

APPLICAZIONE SU **SERRAMENTI**

Ciclo con impregnante colorato

- **IM538C37** Impregnante all'acqua semiopaco ARBOREA NATURAL MATTER (colore Cannella)
- **FA34** Fondo all'acqua monocomponente per esterni
- **LA321IBAG20BIO** Finitura all'acqua BIO opaca trasparente per esterni (20 gloss) +5% IM538C37

Ciclo laccato

- **IM479B** Impregnante all'acqua bianco
- **FA557B** Fondo all'acqua bianco
- **LA321IBG20BIO** Finitura all'acqua BIO opaca bianca per esterni (20 gloss)

Ciclo metallizzato

- **IM479B** Impregnante all'acqua bianco
- **FA557B** Fondo all'acqua bianco
- **LA321VM81BIO** Finitura all'acqua BIO con effetto metallizzato ARBOREA METAL (colore Cioccolato)



ESEMPI DI CICLI DI VERNICIATURA ICA SU ACCOYA®

APPLICAZIONE SU **DECKING**

Ciclo effetto legno invecchiato

- **IM764NG** Impregnante finitura NATURAL GRAY - 2 mani

Ciclo metallizzato

- **IM764VM80** Impregnante finitura all'acqua con effetto metallizzato ARBOREA METAL (colore Marrone Pallido) - 2 mani

Ciclo trasparente

- **TOPDECK** Impregnante finitura all'acqua ad alta copertura - 2 mani



ESEMPI DI CICLI DI VERNICIATURA ICA SU ACCOYA®

APPLICAZIONE SU **CLADDING**

Ciclo effetto legno invecchiato

- **IM764NG** Impregnante finitura NATURAL GRAY - 2 mani

Ciclo metallizzato

- **IM479B** Impregnante all'acqua bianco
- **FA557B** Fondo all'acqua bianco
- **LA321VM72BIO** Finitura all'acqua BIO con effetto metallizzato ARBOREA METAL (colore Grigio Ombra)

Ciclo laccato

- **IM479B** Impregnante all'acqua bianco
- **FA557B** Fondo all'acqua bianco
- **LA321BIO/R9010** Finitura all'acqua BIO pigmentata (colore RAL9010)

Ciclo con impregnante colorato

- **IM538C39** Impregnante all'acqua semiopaco ARBOREA NATURAL MATTER (colore Pepe Bianco)
- **FA34** Fondo all'acqua monocomponente per esterni
- **LA321IBAG20BIO** Finitura all'acqua BIO opaca trasparente per esterni (20 gloss) +5% IM538C39



LA CURA DEL LEGNO

I cicli ICA sono studiati per garantire la massima protezione dei manufatti nel tempo. Per mantenere a lungo inalterata la loro bellezza, si consiglia l'utilizzo del ritonificante trasparente all'acqua pronto all'uso **EASY COAT**.

EASY COAT, usato regolarmente, 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
62012 Civitanova Marche (MC) Italy
Tel. +39 0733 8080
Fax +39 0733 808140
info@icaspa.com

www.icaspa.com

