

T-ECO 
invisible innovation, visible results



Oplon

OPLON®

Impregnanti idro-oleosi
"Zero" VOC
per la **Protezione naturale**

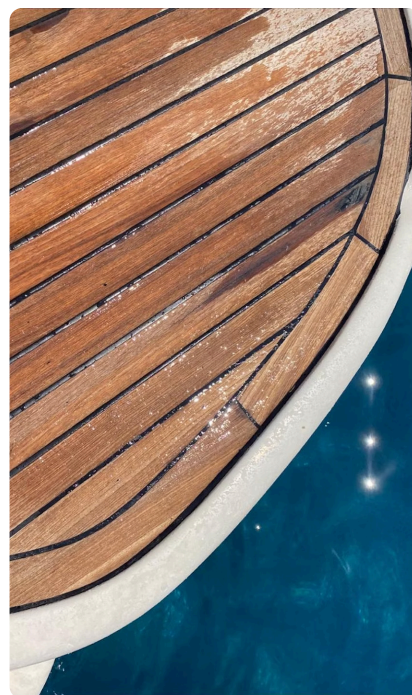


Data di emissione: 09/04/2026

Copyright © 2026 T-ECO Srl

OPLON®

Impregnanti idro-oleosi
"Zero" VOC
per la Protezione naturale



Data di emissione: 09/04/2026

Copyright © 2026 T-ECO Srl

La Tecnologia OPLON®

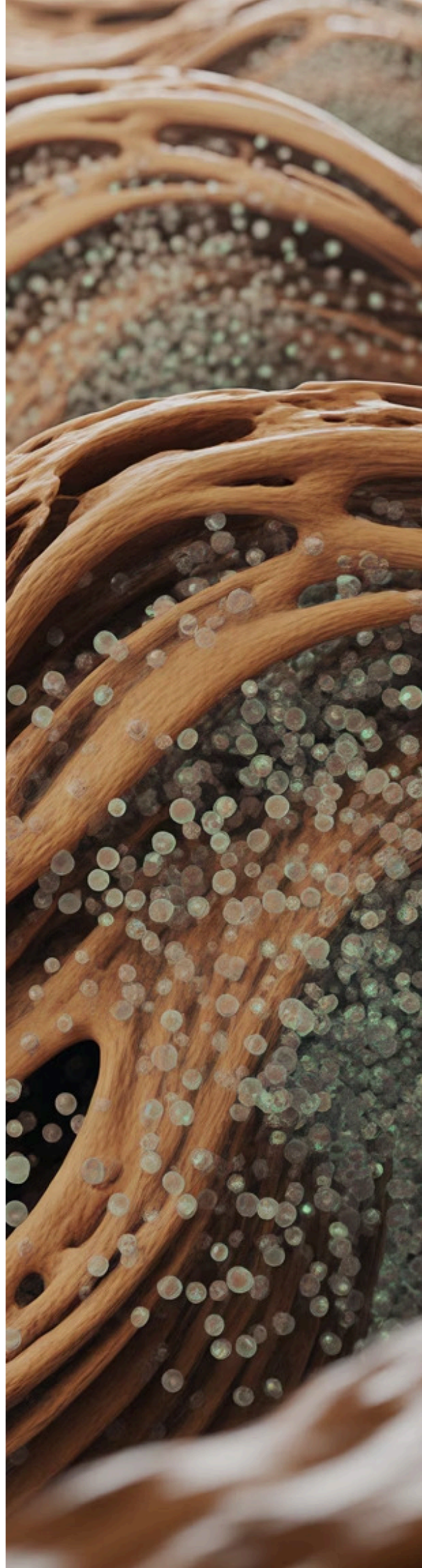
OPLON® è una linea innovativa di **impregnanti vegetali bio-based** ad alte prestazioni, basata sulla tecnologia Nano Deep Tech sviluppata da RENUVAIT accreditata come spin off di ateneo presso il dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona, prodotta e commercializzata da T-ECO.

Questi prodotti sono specificatamente formulati per proteggere, rigenerare e migliorare la durabilità di una vasta gamma di materiali porosi. Utilizzando un approccio di **Nature Co-Design**, OPLON® trasforma oli vegetali riorganizzati a livello molecolare in soluzioni idro disperse uniche.

La chiave dell'efficacia risiede nella sua capacità di penetrazione profonda. Grazie alla **micro-nano-strutturazione molecolare**, le sue formule si ancorano stabilmente all'interno del substrato, creando una barriera protettiva duratura senza alterarne l'aspetto o la traspirabilità. Questo offre una protezione superiore contro gli agenti esterni come umidità, ossidazione e degrado biologico, prolungando significativamente la vita utile dei materiali trattati.

OPLON® rappresenta un equilibrio perfetto tra innovazione scientifica e sostenibilità. Essendo biocompatibile e privo di classificazione come nanomateriale, offre una soluzione sicura sia per l'ambiente che per gli utilizzatori, pur mantenendo elevate prestazioni industriali.

Copyright © 2026 T-ECO Srl



Descrizione del prodotto

Nome prodotto	OPLON®
Tipo di prodotto	Impregnante protettivo naturale idro-oleoso
Categoria	Trattamento per legno e materiali porosi
Linee	Nautica, Esterni Interni, Finitura

OPLON® rappresenta la nuova generazione di **impregnanti naturali idro-oleosi** prodotti e commercializzati da T-ECO in **ottica Eco Label**, unendo **innovazione tecnologica** e **sostenibilità certificabile**.

La formulazione a base di oli vegetali è frutto di una ricerca coperta da domanda di brevetto depositata, che consente un controllo preciso della penetrazione e dell'adesione sulle superfici naturali, **massimizzando le prestazioni senza compromettere la traspirabilità dei materiali**. Sviluppata in conformità ai criteri Eco Label Europei, integra principi di **eco-progettazione, ridotto impatto ambientale e sicurezza d'uso**, garantendo una formulazione priva di solventi pericolosi e compatibile con le normative più avanzate in materia ambientale.

Versatile e adatta a **legno, pietra, terracotta e tegole**, la linea offre una soluzione ad **alte prestazioni** che rinnova la materia nel pieno rispetto della natura.

Applicazioni



Edilizia

Per il trattamento di travi, infissi, pavimenti e rivestimenti esposti agli agenti atmosferici.



Arredamento

Ideale per mobili da interno e da esterno, valorizzando l'aspetto naturale.



Restauro

Perfetto per il recupero conservativo di manufatti antichi, grazie alla sua capacità di penetrazione e protezione senza alterazioni estetiche.



Nautica

Indicato per imbarcazioni in legno, ponti e strutture soggette a elevata esposizione all'acqua salina, umidità e raggi UV. Offre un'elevata resistenza agli agenti atmosferici e biologici, contribuendo alla durabilità in ambiente marino.



Garden Center & Outdoor

Ideale per arredi da esterno, decking, pergole, recinzioni e manufatti esposti agli agenti atmosferici, contribuendo a proteggerli da umidità, degrado biologico e raggi UV.



Caratteristiche



Ecologico

A base di oli naturali, OPLON® è una scelta ecologica, priva di sostanze chimiche tossiche e COV (composti organici volatili), ideale per chi cerca soluzioni sostenibili.



Aspetto Naturale

Mantiene l'aspetto naturale, esaltando le venature e il colore senza alterarne l'estetica.



Protezione Profonda

Penetra in profondità nelle fibre del legno, offrendo una protezione efficace contro umidità, UV e agenti atmosferici, prevenendo il deterioramento e lo scolorimento.



Traspirante

Lascia respirare il materiale trattato, prevenendo danni dovuti all'umidità.



Facile Applicazione

Adatto per l'applicazione a pennello, rullo o spruzzo, pratico per l'uso sia professionale che fai-da-te.



Durata Prolungata

Protegge efficacemente per lunghi periodi senza necessità di ritocchi frequenti.



Asciugatura Rapida

Il prodotto si asciuga rapidamente, permettendo una lavorazione efficiente e riducendo i tempi di attesa tra le applicazioni.



Effetto Idrorepellente

Riduce l'assorbimento di acqua, prevenendo danni da umidità e contribuendo a mantenere il legno in ottime condizioni.

Dati tecnici

Aspetto	Liquido bianco/opalescente
Colore	Lattiginoso, trasparente in asciugatura
Odore	Leggero, vegetale
pH	5-7,4
Densità a 20°C	0,995 ± 0,01 g/cm ³
Viscosità a 20°C	1,2 mPa·s
Contenuti in solidi	2,5-20% ± 0,5% (p/p)
Tempo di Asciugatura	30-60 min fuori impronta 12 h in profondità
Sovraverniciabilità standard	3-5 ore
Sovraverniciabilità immediata	Possibile in ciclo "bagnato su bagnato", smalti, flatting e finiture all'acqua
Numero di mani consigliate	1-2
Rendimento	10-20 m ² /L, a seconda della superficie, della porosità del materiale e delle mani passate
Durata della protezione	1-4 anni a seconda delle condizioni atmosferiche e del tipo di superficie trattata
Conservazione	12 mesi in confezione chiusa, se correttamente conservato
Sicurezza	Prodotto non pericoloso secondo la normativa CE (1272-2008-CLP); prodotto per uso professionale e domestico; esente da MIT/BIT e formaldeide aggiunta
COV	0 g/L

Confronto con impregnanti commerciali

	OPLON®	Competitor X
Composizione	Sistema idro-oleoso naturale a base di oli vegetali	Resine sintetiche, solventi petrolchimici
Contenuto COV	COV aggiunti	Elevato (emissioni da solventi)
Penetrazione	Profonda, a livello molecolare	Superficiale
Effetto Idrorepellente	Effetto idrorepellente mantenendo piena traspirabilità	Presente, ma spesso riduce la traspirabilità
Traspirabilità	Totalmente traspirante	Filmogeno, limita lo scambio di vapore
Impatto Ambientale	Conforme ai criteri Eco Label, basso impatto	Medio-alto
Durabilità	Comparabile	1-4 anni
Effetto Estetico	Naturale, caldo	Lucido o artificiale

Guida all'Applicazione



Preparazione della Superficie

Assicurarsi che il supporto sia asciutto e pulito. Per una penetrazione si consiglia una **leggera carteggiatura (grana 120-180)**. Su mobili vecchi o usurati, il prodotto può essere applicato direttamente per un effetto rigenerante immediato. Rimuovere sempre la polvere residua per garantire l'adesione.



Applicazione del Prodotto

Agitare bene prima dell'uso. Applicare a pennello, rullo o spruzzo. **Per cicli rapidi**, è possibile sovraverniciare "bagnato su bagnato" con finiture all'acqua subito dopo l'applicazione. Dopo 10-15 minuti, rimuovere l'eventuale eccesso con un panno asciutto per eliminare ogni residuo oleoso in superficie.



Tempi di Asciugatura

Lasciare asciugare **1-2 ore** tra le mani. Il prodotto è asciutto al tatto in circa 30-60 minuti. Per superfici molto esposte, applicare una seconda mano. L'asciugatura profonda e la massima resistenza si ottengono dopo **12 ore**. Grazie alla formula micro-nanostrutturata, non è necessario carteggiare tra le mani.



Manutenzione e Rinnovo

Il trattamento con OPLON® offre una protezione duratura. Per la manutenzione o il rinnovo, il prodotto può essere applicato **direttamente** sulla superficie dopo una pulizia accurata e una leggera carteggiatura, senza la necessità di rimuovere completamente le mani precedenti, semplificando il processo di cura a lungo termine.

Avvertenze

Conservazione Sicura

Conservare il prodotto nella confezione originale e consumare entro 6 mesi dall'apertura.

Proteggere dalla luce solare diretta e dalle fonti di calore. Tenere fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.

Smaltimento Responsabile

Smaltire i residui del prodotto e i contenitori vuoti in conformità con le normative locali e nazionali vigenti in materia di gestione dei rifiuti. Non disperdere il prodotto o i suoi contenitori nell'ambiente.

Test Preliminare

Prima dell'applicazione definitiva su tutta la superficie, si raccomanda di effettuare una prova su una piccola area nascosta per verificarne l'aderenza, la compatibilità e l'effetto estetico finale del trattamento.

Sicurezza

Tenere lontano dai bambini, non ingerire e in caso di contatto con gli occhi sciacquare immediatamente con acqua.

T-ECO Srl

Sede legale e stabilimento produttivo: Via Provinciale n.1 - 98070 Mirto (ME)

P.IVA 03784360830

 www.t-eco.it

 info@t-eco.it

 +39 380 3853448

Risultati Visibili

Abete lamellare

Il pannello non trattato presenta un aspetto opaco e una colorazione naturale più chiara, indice di superficie ancora porosa e non protetta.

Il pannello trattato, invece, mostra una colorazione leggermente più calda e uniforme con una finitura satinata naturale, risultato della saturazione controllata delle fibre lignee da parte della fase oleosa della formulazione.

Questo effetto indica una penetrazione profonda del trattamento e una protezione attiva delle fibre, che riduce l'assorbimento d'acqua e migliora la resistenza a variazioni termo-igrometriche.

In sintesi, sull'abete lamellare OPLON® evidenzia un aumento della definizione delle venature, una maggiore stabilità del supporto e un aspetto estetico più vivo e naturale, senza alterare la traspirabilità del legno.



Trattamenti per Interni ed Esterni

Il tavolino presentava una superficie opaca, segnata da graffi, scolorimenti e segni del tempo. Grazie all'applicazione di OPLON®, è stato possibile ripristinare la tonalità originale del legno, ravvivarne la profondità cromatica e restituirgli una finitura uniforme e brillante.



Il trattamento con OPLON® della trave ha esaltato l'aspetto naturale del legno, conferendogli una finitura più lucente e valorizzando la venatura. Oltre al miglioramento estetico, il prodotto ha offerto una protezione efficace contro gli agenti atmosferici, contribuendo a preservare l'integrità e la durabilità del legno nel tempo. Una soluzione bio-based ad alte prestazioni per applicazioni esterne.



Trattamenti per Interni ed Esterni

La superficie non trattata in terracotta evidenzia alta porosità e forte assorbimento capillare: l'acqua penetra rapidamente nel materiale, favorendo degrado fisico, variazioni cromatiche e perdita di coesione nel tempo.

Dopo l'applicazione di OPLON®, si osserva una netta riduzione dell'assorbimento e un evidente effetto idrofobico. Le gocce d'acqua restano in superficie senza infiltrarsi, dimostrando la formazione di una barriera micro-nanostrutturata stabile e traspirante, che protegge efficacemente il materiale dagli agenti atmosferici e dall'umidità.

Il trattamento produce anche un'intensificazione cromatica e una brillantezza naturale dovute alla saturazione controllata dei pori da parte della componente oleosa. L'effetto è non filmogeno, preserva la traspirabilità e mantiene l'aspetto autentico della terracotta.

In sintesi, OPLON® offre una protezione profonda, duratura e traspirante, migliorando l'estetica e la resistenza del materiale senza alterarne la natura originaria.



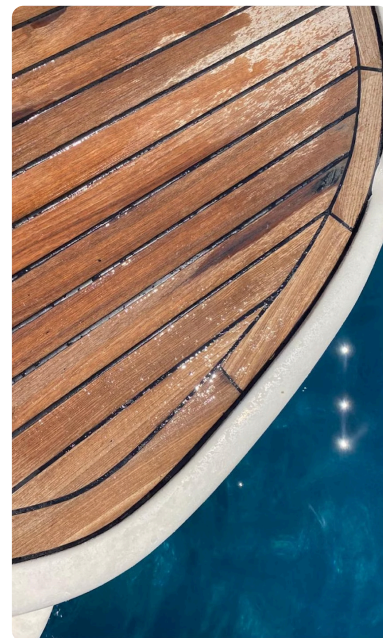
Trattamenti per la Nautica

La superficie in teak non trattata mostra elevata vulnerabilità all'umidità, ai raggi UV e all'azione combinata di salsedine e agenti atmosferici, che nel tempo favoriscono disidratazione delle fibre, ingrigimento, ossidazione superficiale e perdita di coesione del materiale.

Dopo l'applicazione di OPLON®, si osserva una marcata riduzione dell'assorbimento e un evidente effetto idrofobico. L'acqua permane in superficie senza penetrare, evidenziando la formazione di una barriera micro-nanostrutturata stabile e traspirante, capace di proteggere efficacemente il legno marino dall'umidità e dal degrado ambientale.

Il trattamento produce inoltre una valorizzazione estetica del teak, con intensificazione cromatica e recupero della naturale profondità del materiale, dovuti alla saturazione controllata dei pori da parte della componente oleosa. L'effetto non filmogeno preserva la traspirabilità e mantiene l'aspetto autentico del legno.

In sintesi, OPLON® offre una protezione profonda, duratura e traspirante per il teak nautico, migliorandone resistenza, stabilità e resa estetica senza alterarne la natura originaria.



Trattamenti per la Nautica

La superficie lignea dello specchio di poppa appare degradata e disomogenea, con aree scolorite e perdita di coesione delle fibre superficiali. L'esposizione prolungata agli agenti marini ha causato ossidazione fotochimica, dilavamento dei componenti oleoresinosi naturali e conseguente aumento della porosità capillare. Tali fenomeni compromettono non solo l'aspetto estetico, ma anche la resistenza meccanica e l'impermeabilità del legno, rendendolo più vulnerabile a funghi, muffe e corrosione salina.

Dopo il trattamento con OPLON®, il legno mostra una ristrutturazione evidente: il colore torna saturo e caldo, le venature risultano più marcate e la superficie appare compatta e uniforme. Questo risultato deriva dalla penetrazione profonda della fase oleosa idrodispersa, che ristabilisce l'equilibrio lipidico delle fibre e genera una barriera micro-nanostrutturata traspirante. Il trattamento garantisce una protezione idrofobica attiva, limitando l'assorbimento dell'acqua e la diffusione della salsedine nelle microfessure, prevenendo rigonfiamenti, crepe e delaminazioni. Allo stesso tempo, restituisce brillantezza naturale e un aspetto ravvivato, senza formazione di film superficiali.

In conclusione, sull'intero specchio di poppa il trattamento con OPLON® non si limita a restituire il colore e la bellezza, ma ne rigenera la struttura funzionale, migliorandone la durabilità in ambiente marino e mantenendo un aspetto autentico e naturalmente protetto.





La Nostra Visione

Portare sul mercato una nuova generazione di soluzioni sostenibili ad alte prestazioni per la protezione avanzata dei materiali.

Crediamo che tecnologie bio-based, zero VOC e a ridotto impatto ambientale possano ridefinire gli standard del settore, unendo durabilità, efficacia e sostenibilità senza compromessi.

Trasformare l'innovazione in applicazioni concrete.

Trasformare la materia in valore.

Invisible innovation. Visible results.

Contacts

Renzo Gaglio

Co-Founder & Commercial and Sales

☎ +39 331 7377218

✉ r.gaglio@t-eco.it

Angelo Giuseppe Cogliati

Co-Founder & Business Strategy
Manager

☎ +39 335 8446882

✉ angelo.g.cogliati@t-eco.it

Nunzio Gaglio

CEO

☎ +39 380 3853448

✉ nunziogaglio@t-eco.it

Salvatore C. Gaglio

Co-Founder & Chief Technology Officer

☎ +39 345 7112998

✉ salvatorecalogero.gaglio@t-eco.it

Prof Massimiliano Perduca

Scientific Advisor - University of Verona

✉ massimiliano.perduca@univr.it