Author/Autore
Michele Mazzi
LAMBERTI

Beyond wood: exploring the future of sustainable coatings

Innovation and sustainability are the driving forces behind the next generation of wood flooring coatings. Lamberti combines advanced chemistry with a deep understanding of application needs to develop solutions that deliver outstanding performance while reducing environmental impact.
At Frontiers in Wood Coating, Michele Mazzi presented "Beyond Wood" providing an overview of the latest developments in bio-based waterborne coating technologies for wood flooring and demonstrating how innovative chemistry is making sustainable solutions increasingly viable for industrial and professional applications.



2K waterborne systems

2K waterborne systems continue to represent the reference technology whenever the highest levels of protection and durability are required. By incorporating a chemical crosslinker immediately before application, these coatings develop a highly resistant polymer network that delivers outstanding chemical resistance, abrasion resistance and long-term mechanical performance. This makes them the preferred choice for commercial, public and high-traffic flooring, where maintaining appearance and protection over time is essential.

UV-curable systems

Thanks to their instant curing mechanism, these systems drastically reduce processing time and increase production output. The resulting coatings offer excellent hardness, scratch resistance and chemical durability, making them ideal for industrial parquet finishing lines equipped with UV lamps (Hg or LED). By replacing fossil-based ingredients with renewable raw materials, Lamberti next-generation UV-curable systems, Esacote® LX, contribute to a lower product carbon footprint.

1K self-crosslinking systems – Simplicity meets sustainability

By eliminating the need for an external crosslinker, these systems simplify the application process, avoid pot-life constraints and reduce both waste and handling complexity.
Beyond improving operational efficiency, they also contribute to lowering the environmental impact of the coating process while offering excellent protection, durability and aesthetic performance for a wide range of residential and light commercial flooring applications.
These systems provide an outstanding balance between performance, ease of use and sustainability, making them an increasingly attractive solution for manufacturers seeking to decarbonize their product portfolio without compromising quality.

Oltre il legno: esplorare il futuro dei rivestimenti sostenibili

Innovazione e sostenibilità sono i principali motori della nuova generazione di rivestimenti per pavimenti in legno. Lamberti combina una chimica avanzata ad una profonda conoscenza delle esigenze applicative per sviluppare soluzioni che offrono prestazioni eccellenti riducendo al contempo l'impatto ambientale. In occasione di Frontiers in Wood Coating, Michele Mazzi ha presentato "Beyond Wood", fornendo una panoramica sui più recenti sviluppi delle tecnologie di rivestimento all'acqua di origine bio per pavimenti in legno e illustrando come la chimica innovativa stia rendendo le soluzioni sostenibili sempre più concrete e applicabili in ambito industriale e professionale.

Sistemi all'acqua bicomponenti

I sistemi all'acqua bicomponenti (2K) continuano a rappresentare la tecnologia di riferimento quando sono richiesti i più elevati livelli di protezione e durabilità. Attraverso l'aggiunta di un reticolante chimico immediatamente prima dell'applicazione, questi rivestimenti sviluppano una rete polimerica altamente resistente, in grado di garantire eccellenti proprietà di resistenza chimica, resistenza all'abrasione e prestazioni meccaniche a lungo termine. Per questo motivo, rappresentano la soluzione preferenziale per pavimentazioni destinate ad ambienti commerciali e pubblici e ad aree soggette a intenso traffico pedonale, dove è fondamentale mantenere nel tempo sia l'aspetto estetico sia il livello di protezione della superficie.

Sistemi a polimerizzazione UV

Grazie al loro meccanismo di polimerizzazione istantanea, questi sistemi consentono di ridurre drasticamente i tempi di processo e di incrementare la produttività. I rivestimenti ottenuti offrono elevata durezza, ottima resistenza ai graffi e resistenza chimica, risultando pertanto particolarmente indicati per le linee industriali di finitura del parquet dotate di lampade UV, sia a mercurio (Hg) sia a LED. Sostituendo gli ingredienti di origine fossile con materie prime rinnovabili, i sistemi UV di nuova generazione di Lamberti, Esacote® LX, contribuiscono alla riduzione dell'impronta carbonica del prodotto.

Sistemi monocomponenti autoreticolanti – Semplicità e sostenibilità

Eliminando la necessità di utilizzare un reticolante esterno, questi sistemi semplificano il processo applicativo, eliminano i vincoli legati al pot-life e riducono sia gli sprechi sia la complessità delle operazioni di manipolazione. Oltre a migliorare l'efficienza operativa, contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale del processo di applicazione del rivestimento, offrendo al contempo eccellenti proprietà di protezione, durabilità e resa estetica per un'ampia gamma di pavimentazioni residenziali e commerciali a basso traffico. Questi sistemi offrono un ottimo equilibrio tra prestazioni, facilità d'uso e sostenibilità, risultando quindi una soluzione sempre più interessante per i produttori che intendono decarbonizzare il proprio portafoglio prodotti senza compromettere la qualità.