

## SUPERTIMBER: la madera que sustituye al acero debuta en el Fuorisalone

*Xlam Dolomiti y MM Design presentan en la Design Week de Milán una instalación que redefine las reglas de la sostenibilidad estructural. El protagonista es un nuevo material: el SUPERTIMBER, caracterizado por una huella de carbono negativa y una resistencia comparable a la del acero.*

### Fuorisalone 2026: Materiae

Volver a situar la materia en el centro del pensamiento proyectual, cuestionar su origen, su transformación y su destino: esta es la invitación lanzada por la revista INTERNI para el Fuorisalone 2026.

El tema de este año es *Materiae*, una palabra latina que abarca una multiplicidad de significados: materiales, disciplinas, temas. Invita, por tanto, a reconsiderar el papel de la materia en el proyecto contemporáneo como una elección consciente y responsable. En este enfoque, el material no se entiende como superficie o estilo, sino como sustancia del proyecto, simultáneamente punto de partida y de llegada. Un contexto en el que las disciplinas se contaminan, los ámbitos se interrelacionan y donde diseño, arquitectura, ecología y ciencia dejan de desarrollarse de forma aislada.

En un escenario en constante evolución, *Materiae* plantea nuevamente una cuestión fundamental y urgente: ¿de qué estamos hechos y qué queremos construir? MM Design y Xlam Dolomiti han abordado esta pregunta de manera concreta, cuya respuesta surge de la convergencia entre investigación, capacidad productiva y visión proyectual.

### Dos excelencias, un material, un desafío

En el Cortile d'Onore de la Universidad Estatal de Milán, uno de los principales núcleos del Fuorisalone, debuta **KIRI<sup>3</sup>**: un cubo de 4 metros realizado en SUPERTIMBER, un material innovador obtenido mediante la densificación patentada de la madera de Paulownia (denominada *Kiri* en japonés).

Este material es capaz de sustituir al acero y a otros metales tanto en el sector de la construcción como en múltiples aplicaciones industriales, manteniendo una huella de carbono negativa.

La instalación es el resultado de la colaboración entre MM Design, estudio italiano de diseño industrial y estratégico entre los más premiados a nivel internacional, y Xlam Dolomiti, empresa industrial de referencia con sede en Trentino, que ha desarrollado a lo largo de los años un sólido know-how en la producción de paneles estructurales de madera (Xlam/CLT) y en el desarrollo de soluciones constructivas de altas prestaciones, participando en proyectos de edificación en madera en distintas partes del mundo. La sinergia entre ambas entidades, aunque reciente, resulta significativa y nace de la convergencia entre visión proyectual y capacidad tecnológica. De hecho, antes de KIRI<sup>3</sup> en el Fuorisalone, los dos socios presentaron **Kirizuna**, un sistema de asientos en SUPERTIMBER, dentro de la exposición colectiva de Legno Trentino en el ADI Design Museum de Milán (27 de marzo – 12 de abril de 2026), constituyendo un primer paso que anticipó la experimentación a escala arquitectónica actualmente visible en el Fuorisalone.

### La Investigación Que Redefine Los Materiales

SUPERTIMBER, actualmente patentado, nace en el marco del proyecto de investigación SU.PRE.MO, financiado a través de la Ley Provincial n.º 6/99 (Provincia Autónoma de Trento), destinada al fomento de la investigación y el desarrollo, y desarrollado por Xlam Dolomiti en colaboración con los laboratorios de la prestigiosa Fondazione Bruno Kessler (FBK).

SUPERTIMBER es, de hecho, el resultado de años de experimentación en biomateriales, con el objetivo de desarrollar una alternativa sostenible y de altas prestaciones frente a materiales tradicionales como el acero, las aleaciones metálicas y los materiales a base de carbono.

En este contexto, la colaboración con MM Design representa la primera aplicación en el ámbito del diseño de una tecnología concebida para sectores industriales de amplio alcance.

“La del diseño constituye una primera etapa relevante, posible gracias a la colaboración con MM Design”, **declara Albino Angeli, CEO de Xlam Dolomiti.**

“Nuestro objetivo es claro y mucho más amplio: situar la madera en el centro de una nueva generación de materiales, en la que sostenibilidad y prestaciones redefinirán nuevas posibilidades y potencialidades”.

## El material del futuro: por qué el SUPERTIMBER es noticia

El Kiri (Paulownia) no es simplemente madera. Es el árbol de crecimiento más rápido del mundo (puede alcanzar más de 5 metros de altura en un año) y presenta hojas acorazonadas que pueden superar el medio metro de ancho. El cultivo de una hectárea absorbe más de 100 toneladas de CO<sub>2</sub> al año, hasta diez veces más que otras especies vegetales, un dato sin equivalentes en el reino vegetal. Se regenera desde el tocón sin necesidad de replantación: es el emblema de la economía circular en forma vegetal. El SUPERTIMBER nace como un material avanzado: su aplicación en el proyecto KIRI<sup>3</sup> representa hoy una primera traducción a nivel de diseño de una innovación destinada a encontrar uso en múltiples sectores, desde la construcción hasta la movilidad, pasando por aplicaciones industriales.

Pero ha sido la investigación tecnológica y la experimentación de Xlam Dolomiti, con más de una década de know-how en el ámbito del procesamiento de paneles Xlam, lo que ha transformado este árbol sagrado para la cultura japonesa en un material con características sin precedentes.

«Hemos redescubierto la madera, antiguo compañero del ser humano, trabajándola a nivel molecular hasta revelar una nueva resistencia, completamente biológica», **declara Evgeny Borovin, R&D Engineer** - Timber Innovation de Xlam Dolomiti. «De esta investigación nace un material con una sorprendente relación resistencia-peso, que redefine los límites de la ingeniería natural. Es un nuevo paradigma, un horizonte ampliado del uso de la madera en las estructuras del futuro».

### La densificación industrial patentada de las tablas de Paulownia genera el SUPERTIMBER y le confiere características únicas:

- Densidad superior a 1.000 kg/m<sup>3</sup> (téngase en cuenta que la Paulownia/Kiri presenta una densidad de 250–300 kg/m<sup>3</sup>, siendo la más ligera entre las maderas estructurales);
- Mayor resistencia al fuego en comparación con las maderas convencionales;
- Trabajabilidad y encolabilidad equivalentes a las de otras maderas;
- Huella de carbono negativa: no reduce las emisiones, sino que las secuestra, manteniéndolas atrapadas en el material durante toda su vida útil;
- Resistencia mecánica comparable a la del acero en una sección mínima.

El SUPERTIMBER desarrolla propiedades especiales, posibles gracias a los investigadores de Xlam Dolomiti que, en colaboración con los profesionales de la Fondazione Bruno Kessler (FBK), han logrado transformar la madera en un material natural aún más resistente, duradero y versátil, abriendo el camino a la próxima generación de materiales naturales de alto rendimiento.

"En estos años he visto crecer enormemente al equipo de proyecto, que ha madurado no solo en la comprensión del material, sino también en la capacidad de proponer siempre nuevas ideas y, a través de ellas, favorecer la transferencia tecnológica en Xlam Dolomiti", **ha comentado David Novel, investigador y responsable de la unidad dentro del Centro Sensors and Devices de FBK.**

"La investigación sobre el SUPERTIMBER ha sido un proceso largo, hecho de prototipos, ensayos y fracasos, con varios miles de muestras analizadas. Hemos aprendido que la solución científicamente más eficiente no siempre es la más adecuada para una aplicación industrial.

Yo y todo el equipo de FBK estamos muy satisfechos de que este trabajo encuentre un espacio en un marco tan prestigioso y de que MM Design haya sabido transformar un nuevo material en el Kiri<sup>3</sup>, que narra tanto sus orígenes como su potencial. Para nosotros, el SUPERTIMBER no ha sido solo un resultado científico, sino también el nacimiento de un grupo de trabajo, de un laboratorio dedicado y de nuevas competencias capaces de conectar investigación, industria y sostenibilidad."

## La instalación: cuando el diseño habla a través del material

MM Design ha optado por confiar toda la narrativa al propio material: sin recubrimientos, sin acabados. Una estructura reticular con tablas delgadas y espesores reducidos imposibles de lograr con cualquier otra madera.

En el centro del cubo, una Paulownia estilizada, árbol sagrado símbolo de la conexión entre la tierra y el cielo, emerge como elemento escultórico, manifiesto vivo de los principios de la instalación.

El propio nombre, KIRI<sup>3</sup>, es una declaración poética: el cubo (la tercera potencia geométrica) y el Kiri (nombre japonés de la Paulownia) se funden en una sola palabra, síntesis de materia, forma y significado. La estructura puede soportar cargas que resultarían imposibles para espesores similares. Representa una demostración práctica, no teórica, de las cualidades del SUPERTIMBER.

“KIRI<sup>3</sup> es la demostración de que el futuro de la construcción, del diseño de producto y del mobiliario pasa a través de materiales que no solo respetan el medio ambiente, sino que lo regeneran activamente. El SUPERTIMBER no sustituye simplemente al acero: redefine el propio concepto de sostenibilidad estructural.”

— Alex Terzariol, Designer e General Manager MM Design

“Hemos concebido una instalación en la que el propio material se convierte en protagonista. La geometría perfecta del cubo expresa al mismo tiempo la ligereza y la extraordinaria resistencia del material, tal como la naturaleza nos enseña a través de la Paulownia: belleza, eficiencia y resiliencia en perfecto equilibrio.

— Maria Elisabetta Ripamonti, Arquitecta e Head of Business Development MM Design

## Mathub: el conocimiento de los materiales se vuelve digital

KIRI<sup>3</sup> no es solo una instalación, sino la punta de un iceberg de investigación y experimentación que MM Design ha construido en más de 34 años con una visión disruptiva del proyecto. En 2023, con motivo del Fuorisalone, el estudio lanzó Mathub (mathub.eu), un archivo digital de know-how sobre materiales y procesos sistematizados. Décadas de investigación aplicada en todos los sectores productivos han transformado la experiencia de diseño de MM Design en una herramienta de innovación continua. El Kiri/SUPERTIMBER es uno de los materiales protagonistas de esta plataforma. Datos técnicos, fichas de aplicación y comparativas de rendimiento conforman un ecosistema de conocimiento que sintetiza descubrimiento científico, producción industrial y diseño.

## KIRI<sup>3</sup> e Kirizuna Dos proyectos, una visión compartida

KIRI<sup>3</sup> y Kirizuna no son dos proyectos aislados: son dos demostradores de un potencial aplicativo aún por escribir. Para Xlam Dolomiti, la materia no es solo un recurso a procesar: es un campo de investigación donde tecnología, ingeniería y sostenibilidad convergen para redefinir el futuro de la construcción y del diseño. MM Design lo sabe por experiencia — es el mismo estudio que diseña tanto una zapatilla como un helicóptero, un electrodoméstico o un dispositivo médico.

Esta capacidad de moverse entre sectores, lenguajes y escalas permite reconocer en un árbol sagrado para la cultura japonesa el material del futuro.

**KIRI<sup>3</sup> — Fuorisalone, Cortile della Statale de Milán:** instalación de escala arquitectónica, 4x4 metros, estructura reticular en SUPERTIMBER con una Paulownia escultórica en el centro. Proyecto de MM Design y Xlam Dolomiti. Exploración de las potencialidades constructivas del material aplicadas a la dimensión urbana.

**Kirizuna — ADI Design Museum, evento Legno Trentino (27 de marzo – 12 de abril de 2026) y Fuorisalone, Spazio Fiemme 3000 en Brera:** sistema de asientos modular en SUPERTIMBER. El nombre fusiona “Kiri” (Paulownia) y “Kizuna” (vínculo, en japonés): una banda estructural de espesor reducido que desafía los límites de carga tradicionales. Desde el módulo ergonómico individual hasta el sistema para espacios colectivos, la escalabilidad infinita encarna la filosofía del diseño sostenible: menos material, más valor.

Estructuras arquitectónicas, diseño de interiores, movilidad ligera, packaging estructural, instrumentación profesional: allí donde hoy se utiliza acero o madera convencional, el SUPERTIMBER es ya una alternativa creíble. Pero ninguna de estas intuiciones nace en solitario. Es el encuentro entre el know-how de más de treinta años de MM Design en diseño industrial e ingeniería de producto y la capacidad productiva y técnica de Xlam Dolomiti lo que hace posible aquello que sobre el papel parecería puramente visionario. La multidisciplinariedad no es un valor abstracto: es la condición imprescindible para transformar la investigación en objeto, el objeto en sistema y el sistema en innovación.

## El próximo paso de la materia

La instalación presentada en el Fuorisalone representa, por tanto, solo una primera manifestación visible del potencial del SUPERTIMBER. Las características del material —ligereza, resistencia y huella de carbono negativa— lo convierten en una posible alternativa a los metales en numerosas aplicaciones, abriendo escenarios futuros que van mucho más allá del mundo del diseño e implican a toda la cadena de valor de la construcción y la producción industrial.

## Perfiles de empresa

### MM Design

Fundado en 1991 en Bolzano por Alex Terzariol, MM Design es un estudio de diseño industrial y estratégico entre los más premiados a nivel internacional. Con sedes en Bolzano, Milán, São Paulo y Singapur, y representaciones en Shanghái, Taipéi, Estambul y Bruselas, el estudio es socio de empresas internacionales para la innovación de producto en sectores que van desde la industria a la medicina, la robótica, los electrodomésticos y el UX/UI. El diseño no se entiende como estilo: es creación de valor y retorno de inversión.

**Principales reconocimientos:** iF Gold Award 2022, Compasso d'Oro 2014, Premio del Presidente de la República 2012, Best of the Best Red Dot 2011. Por quinto año consecutivo, estudio italiano más premiado según el iF Design Ranking.

**Web:** [www.mmdesign.eu](http://www.mmdesign.eu) | **Materioteca digitale:** [www.mathub.eu](http://www.mathub.eu)

**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/mmdesign-creativespirits/>

**Instagram:** [@mmdesign\\_studio](https://www.instagram.com/mmdesign_studio)

**Mail:** [eventi@mmdesign.eu](mailto:eventi@mmdesign.eu)

### Xlam Dolomiti

Fundada en 2012 por el Grupo Paterno en el corazón del Trentino, Xlam Dolomiti es hoy uno de los referentes internacionales en la producción de paneles Xlam/CLT y en la construcción sostenible en madera. La empresa ofrece un servicio integrado —desde la producción de los paneles hasta el diseño y la construcción de edificios— para proyectos residenciales, comerciales e industriales en Italia y en el mundo.

La madera de abeto rojo procedente de bosques certificados se procesa con tecnología CNC y se encola con resinas libres de formaldehído. Sostenibilidad, innovación y arraigo territorial son los valores que guían cada proyecto.

**Web:** [www.xlamdolomiti.it](http://www.xlamdolomiti.it)

**Instagram:** [@xlamdolomiti](https://www.instagram.com/xlamdolomiti)

**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/xlam-dolomiti>

## Los diseñadores

### Alex Terzariol — Diseñador, General Manager de MM Design, Delegado ADI para Actividades Internacionales

Inició su carrera junto al maestro Rodolfo Bonetto en Milán. En 1991 funda el estudio MM Design. Cofundador de la Academia de Diseño de Bolzano (hoy Facultad de Diseño de la Universidad Libre de Bolzano), docente en el IED y en el IUAV, ha impartido conferencias sobre diseño italiano en 12 países. Entre 2010 y 2020 ocupó cargos de presidencia y dirección en la ADI.

### Maria Elisabetta Ripamonti — Arquitecta, titular de SIGNO, Head of Business Development de MM Design

Sus titulaciones en Arquitectura y Economía se integran en el ámbito del diseño. Desde 2018 es responsable de desarrollo de negocio en MM Design. Autora del libro *"Ponti termici: analisi e ipotesi risolutive"* (Flaccovio, 2011–2015). Durante diez años formó parte de la mesa técnica para la eficiencia energética de la Región Lombardía. Entre 2011 y 2017 fue Presidenta del Colegio de Arquitectos de Lecco y Tesorera de la Consulta Lombarda.

## Investigación y desarrollo

### Evgeny Borovin — Doctor en Ciencias de los Materiales, R&D Engineer – Timber Innovation en XLAM Dolomiti

Formado entre Kamchatka, Novosibirsk y Trento, integra ciencia e ingeniería de materiales, química y física cuántica en el desarrollo de nuevos materiales biobasados de alto rendimiento como el SUPERTIMBER, desde la idea hasta el producto certificado.

Ha desarrollado experiencia internacional entre industria e investigación en la Universidad de Trento, liderando proyectos europeos sobre materiales híbridos y colaborando con instituciones como FBK, POLIMI, CERN y el Collège de France, con publicaciones científicas y patentes internacionales que combinan innovación e impacto en el territorio del Trentino.

## OFICINA DE PRENSA / CONTACTO

**MM Design:** [eventi@mmdesign.eu](mailto:eventi@mmdesign.eu) | [www.mmdesign.eu](http://www.mmdesign.eu)

**Xlam Dolomiti:** [info@xlamdolomiti.it](mailto:info@xlamdolomiti.it) | [www.xlamdolomiti.it](http://www.xlamdolomiti.it)

*Material fotográfico e imágenes de la instalación disponibles bajo solicitud.*