

# Forjamos un futuro bajo en carbono

La lana de roca establece un nuevo estándar para edificios industriales  
Verona | Italia

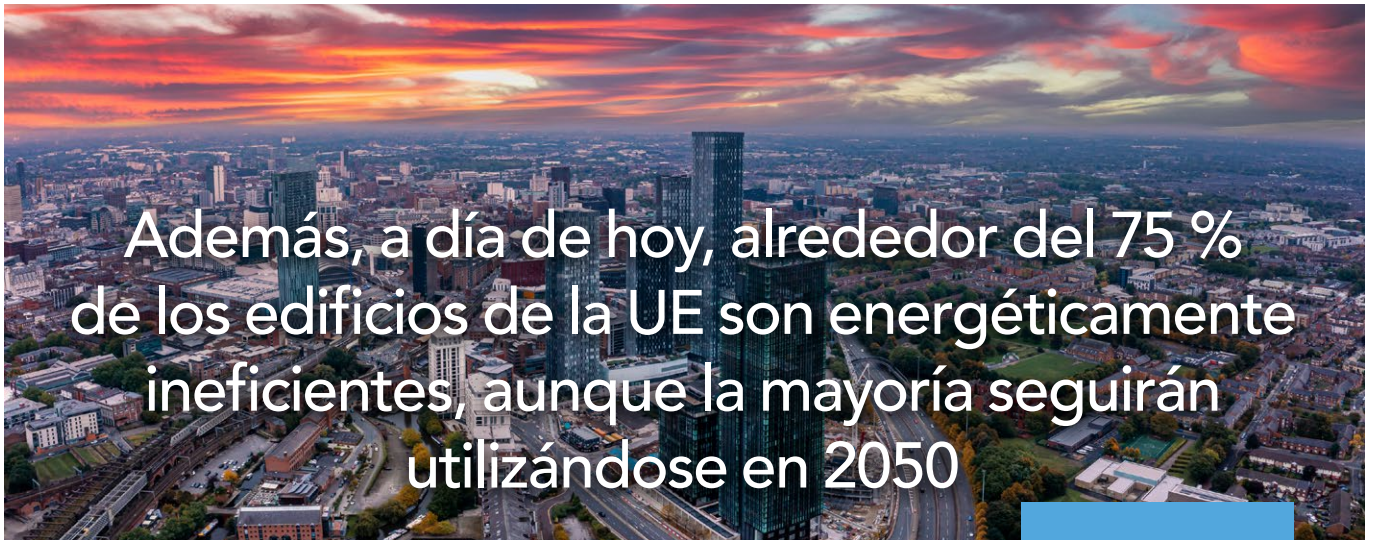
2025



Photo: Flavio Chiesa

Manni Group, uno de los principales centros de servicio de acero de Europa, se ha asociado con ROCKWOOL Core Solutions e Isopan para construir un nuevo almacén que servirá de punto de referencia para las futuras construcciones con bajas emisiones de carbono. Situada en la provincia de Verona, la instalación de 13 800 m<sup>2</sup> está diseñada para almacenar productos de acero largos para Manni Sipre. Más allá de su funcionalidad, el proyecto refleja un compromiso más profundo con la sostenibilidad: la integración de materiales bajos en carbono, prácticas de construcción eficientes e innovación colaborativa para poner de manifiesto el futuro de la arquitectura industrial.





## La carrera de la descarbonización: un reto compartido

En la carrera por descarbonizar los entornos construidos, los edificios industriales presentan una oportunidad significativa, y a menudo pasada por alto, en la reducción de las emisiones. Esto afecta tanto a las emisiones de Alcance 3, que se reflejan en la intensidad de carbono de los materiales y tecnologías seleccionados, como a las emisiones de Alcance 2, que dependen de la eficiencia energética y de los recursos.

Si tenemos en cuenta que los edificios son responsables del 39 % de las emisiones globales de carbono relacionadas con la energía (28 % de Alcance 2 operativo y 11 % de Alcance 3), el reto es inmenso. Además, alrededor del 75 % de los edificios de la UE son actualmente energéticamente ineficientes, aunque la mayoría seguirán utilizándose en 2050. Por consiguiente, mejorar las prestaciones energéticas en nuevas construcciones como esta planta es esencial para cumplir los objetivos climáticos y lograr certificaciones de edificios ecológicos como BREEAM.

**BREEAM®**



Photo: Flavio Chiesa

El sector de la construcción se enfrenta a una presión creciente para reducir las emisiones de carbono, y al mismo tiempo mantener la productividad y las prestaciones de los edificios. Una estrategia esencial es el uso de un aislamiento de alta calidad que permita reducir la demanda energética de calefacción y enfriamiento.

Conicionados por las expectativas de los usuarios finales y las próximas normativas, como la Directiva de Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD), los promotores exigen cada vez más soluciones que combinen prestaciones, durabilidad y reducción del carbono incorporado.

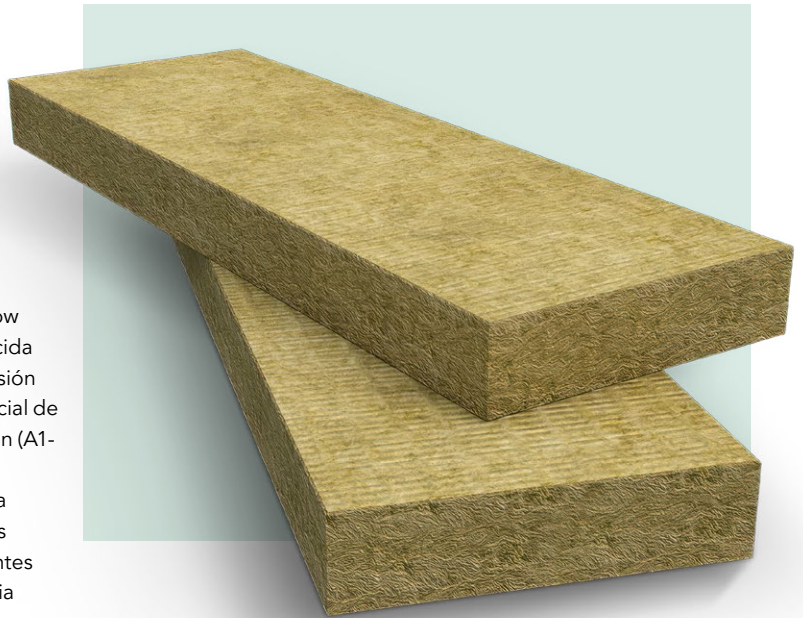
La lana de roca satisface claramente este reto. Su baja conductividad térmica natural y su baja difusividad minimizan la transferencia de calor en los extremos estacionales, reduciendo tanto las ganancias de calor en verano durante las condiciones pico como las pérdidas térmicas en invierno, y contribuyendo de este modo a que los edificios conserven unas temperaturas interiores estables a la vez que reducen el consumo de energía. La lana de roca no solo es no combustible (Euroclase A1) y capaz de mantener su forma y dimensiones a lo largo del tiempo, sino que también resiste la humedad y el moho, garantizando unas prestaciones acústicas, térmicas y mecánicas constantes y a largo plazo para instalaciones industriales de cualquier tamaño.

Obtenga más información  
en línea sobre nuestro  
producto principal LC Spanrock



# Bajas emisiones de carbono, nueva generación

Para acelerar la reducción de emisiones en los materiales de construcción, ROCKWOOL Core Solutions ha desarrollado LC (Low Carbon) Spanrock, una nueva generación de lana de roca producida con tecnología de fusión eléctrica a gran escala. Al pasar de la fusión basada en carbón a la electricidad, LC Spanrock reduce el potencial de calentamiento global (GWP) en un 45 % en la etapa de producción (A1-A3), en comparación con los métodos tradicionales. Dado que se diseñó como material principal no combustible para paneles sándwich y sistemas multicapa, LC Spanrock conserva las prestaciones mecánicas y térmicas en las que confían los fabricantes y los especificadores. Combina seguridad, durabilidad y eficiencia energética con una huella de carbono significativamente menor.



## Manni Sipre: maravillas del almacenaje

A principios de 2024, el Grupo Manni se puso en contacto con ROCKWOOL Core Solutions con un claro objetivo: obtener un aislamiento de lana de roca con bajas emisiones de carbono para la construcción de un nuevo almacén para su negocio de distribución de acero, Manni Sipre. El objetivo era demostrar que los materiales avanzados y la estrecha colaboración podían ofrecer tanto excelencia funcional como mejoras medioambientales cuantificables.

En colaboración con Isopan, los socios definieron las características técnicas necesarias y los parámetros de prestaciones de los paneles para los paneles de lana de roca de 2400 x 1 205 x 103 mm. Las pruebas piloto de producción comenzaron en julio de 2024, seguidas por la primera producción completa de LC Spanrock durante el verano para un total de 220 toneladas.

**Nuestro aislamiento de lana de roca se utilizó como material principal en los paneles sándwich de altas prestaciones de Isopan:**

- 4500 m<sup>2</sup> de fachadas con paneles Isoparete Fire Evo de 120 mm
- 9300 m<sup>2</sup> de tejado con paneles Isofire Roof de 80 mm

La estructura de acero del edificio fue suministrada por Steelior, la división de elementos estructurales de Manni Sipre, y estaba compuesta de perfiles de acero bajo en CO<sub>2</sub> de proveedores internacionales.

La construcción en el terreno comenzó en julio de 2024 y las operaciones se iniciaron en enero de 2025: este rápido calendario de ejecución fue posible gracias a una fuerte alineación entre los socios.

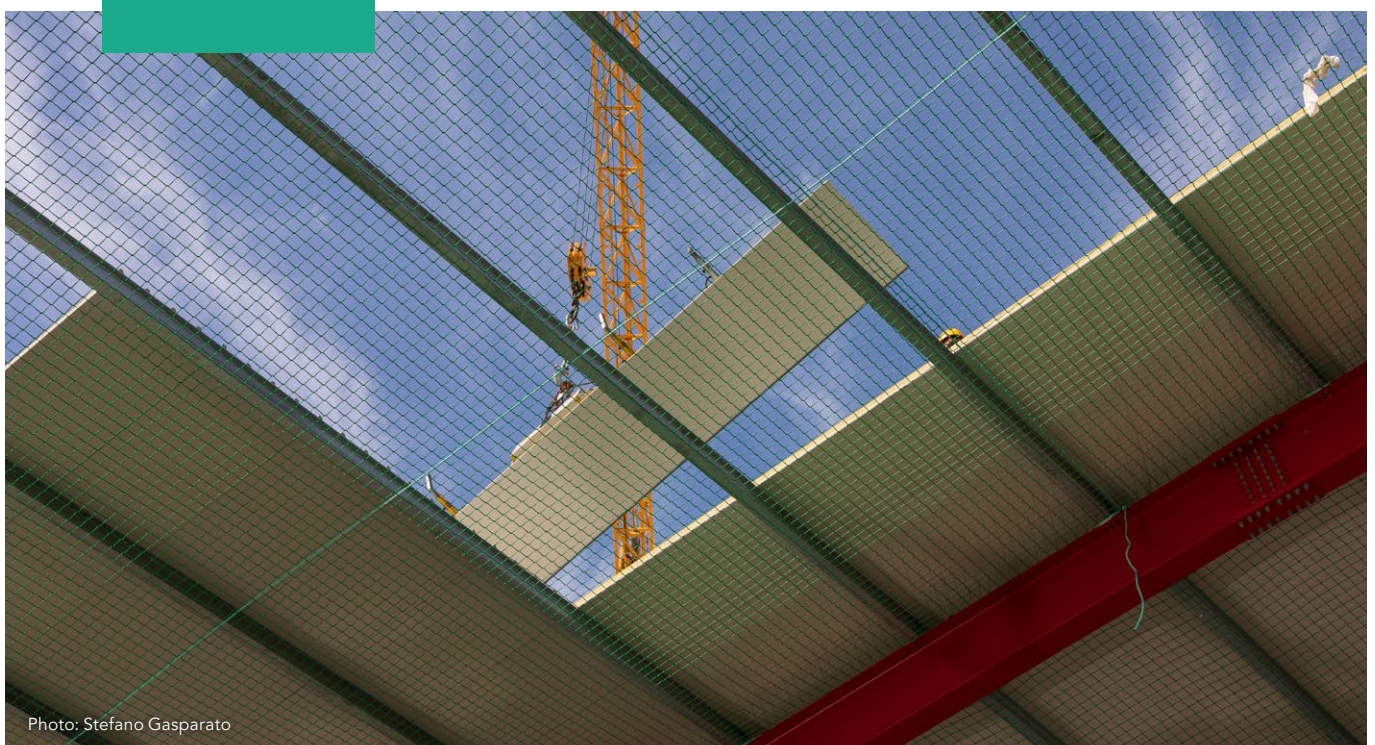


Photo: Stefano Gasparato



## Fomentamos la excelencia en nuestra fábrica de Saint Éloi les Mines (FR)

Para suministrar LC Spanrock a escala, ROCKWOOL Core Solutions aprovechó los puntos fuertes de su planta de Saint Éloi-les-Mines en Francia, una planta con una larga historia de producción de lana de roca de alto rendimiento. Se trataba de un programa de desarrollo específico diseñado para aprovechar las capacidades únicas de la línea de producción eléctrica 3 de la planta, con el fin de cumplir con los requisitos de calidad y prestaciones específicas con bajas emisiones de carbono.

Los equipos de Saint Éloi trabajaron en estrecha colaboración con expertos de Core Solutions para adaptarse y garantizar la reproducibilidad necesaria para la producción de grado LC. El resultado fue una producción constante de placas LC Spanrock que alcanzan un GWP sustancialmente menor en comparación con la lana de roca convencional.

Los sistemas mejorados de control de producción de fábrica (FPC) respaldaron este esfuerzo, con una rigurosa supervisión de la dosificación de aglomerantes, la uniformidad de la distribución y el cumplimiento de las especificaciones térmicas y mecánicas. El trabajo cumplió con las demandas técnicas del proyecto Manni Sipre y también amplió la capacidad de ROCKWOOL para suministrar más núcleos LC para futuras aplicaciones.





Photo: Flavio Chiesa

## Reducimos el carbono, no la eficiencia

La integración de LC Spanrock en los paneles sándwich de Isopan supuso que el proyecto Verona consiguiera una reducción del 20 % en el potencial de calentamiento global (A1-A3) en comparación con los paneles que utilizan núcleos de lana de roca estándar, manteniendo al mismo tiempo las prestaciones de referencia en seguridad contra incendios, durabilidad y eficiencia térmica.

La próxima Declaración Ambiental de Producto (DAP) para LC Spanrock proporcionará más transparencia y datos para respaldar la certificación del proyecto en virtud de los principales marcos de sostenibilidad.

A medida que los edificios existentes en Europa van evolucionando en virtud de los cambios en los marcos normativos y los compromisos climáticos, proyectos como el de Manni Sipre ejemplifican un camino pragmático que permite que las industrias puedan experimentar progresos cuantificables en sus reducciones de emisiones de Alcance 2 y 3.

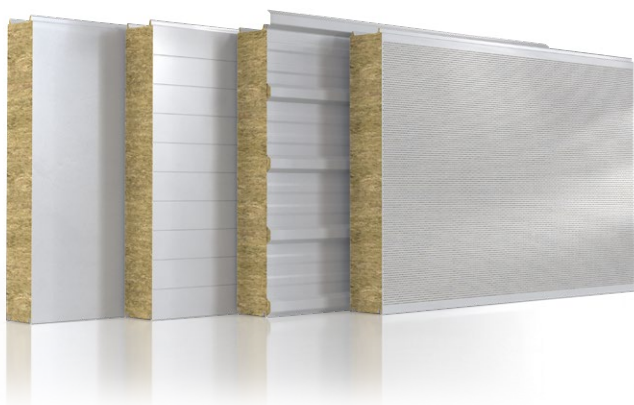
En última instancia, el cambio hacia una construcción baja en carbono está impulsado por las personas: diseñadores, ingenieros y fabricantes que reimaginan lo que es posible cuando la sostenibilidad pasa a formar parte de cada decisión.



Photo: Flavio Chiesa



Photo: Flavio Chiesa



**Proyecto: Almacén bajo en carbono de Manni Sipre**  
**Provincia de Verona, Italia**

**Superficie construida:** 13 800 m<sup>2</sup>

**Productos utilizados:**

- Núcleo de lana de roca bajo en carbono de **LC Spanrock**
- **Paneles de fachada Isoparete Fire Evo** de 120 mm en 4500 m<sup>2</sup>
- **Paneles de tejado Isofire Roof** de 80 mm en 9300 m<sup>2</sup>
- **Perfiles de acero bajos en CO<sub>2</sub> para** estructuras (de Steelior)

**Partes implicadas:**

- ROCKWOOL Core Solutions
- Isopan (proveedor de paneles sándwich)
- Manni Sipre / Manni Group (cliente y proveedor de acero)
- Steelior (proveedor de estructuras)
- C.T.&N. 2000 Service (instalador)
- Diseño finalizado internamente por Manni Sipre

**Cronología del proyecto:**

- Inicio del proyecto: junio de 2024
- Construcción: julio de 2024 - enero de 2025
- Finalización programada: julio de 2025

**ROCKWOOL Core Solutions**

coresolutionsmarketing@rockwool.com

Tel.: +33 (0)1 40 77 82 82

coresolutions.rockwool.com

**Póngase en contacto con nosotros ahora**



CORE SOLUTIONS