PRESS RELEASE

H2STEEL inicia su fase final para ofrecer soluciones de hidrógeno verde y biocarbón para la descarbonización de la industria siderúrgica

- H2STEEL desarrolla tecnología innovadora para producir hidrógeno verde y biocarbón a partir de residuos biogénicos.
- El proyecto impulsa la descarbonización del acero mediante soluciones circulares y sostenibles.
- En su fase final, los principales resultados se presentarán en talleres y una sesión especial durante EUBCE 2025.

H2STEEL intensifica la diseminación de sus innovaciones para acelerar la transición hacia una siderurgia sostenible en Europa

6 de Junio de 2025– El proyecto H2STEEL, financiado por el programa Horizonte Europa, entra en su fase final, marcando un hito clave en su misión de apoyar la transición verde del sector metalúrgico europeo. En los próximos meses, el consorcio organizará una serie de talleres y actividades de diseminación para presentar sus resultados y demostrar su impacto en la descarbonización del acero.

Próximos talleres y eventos

9 de junio de 2025 – Valencia (presencial, en el marco de la European Biomass Conference and Exhibition -EUBCE) Workshop: "Hidrógeno verde y biocarbón circular a partir de residuos biológicos para una producción de acero sostenible y competitiva"

Durante esta sesión presencial se expondrán las bases científicas y técnicas del enfoque de H2STEEL. El equipo del proyecto liderará una sesión dedicada en EUBCE que abordará:

- Valorización de lodos de depuradora y digestato
- Pirolisis lenta y calidad del biocarbón
- Recuperación de fósforo y aplicaciones circulares

18 de Junio de 2025 – "Desfosilizando el sector del acero: H2STEEL / BioRECAST" (webinario online)

La sesión está organizada conjuntamente por los proyectos H2Steel y BioRECAST (Horizonte Europa), en colaboración con IEA Bioenergy Task 33. Explorará cómo los residuos biológicos pueden transformarse en biocarbón sostenible e hidrógeno verde mediante pirolisis y otros procesos avanzados. Inscripciones abiertas aquí

Funded by the European Union- European Innovation Council - H2STEEL project - Grant Agreement nr.101070741. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Innovation Council. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

3 de Julio de 2025 – "Valorización de biomasa y residuos biológicos – Biocarbón y materias primas críticas en el marco del proyecto H2STEEL" (webinario online)
La sesión presentará los avances más recientes del proyecto, centrados en la mejora del biocarbón derivado de residuos para aplicaciones industriales. Pronto se anunciará la apertura de inscripciones.

Innovación circular para hidrógeno limpio

En el núcleo de H2STEEL se encuentra un **enfoque circular e innovador para la producción de hidrógeno verde y carbono biogénico a partir de residuos biológicos**. Este proceso pionero combina la pirolisis catalítica de metano con el desarrollo de catalizadores sostenibles y de bajo coste derivados del digestato, un subproducto de la digestión anaerobia. El resultado es una vía competitiva hacia el hidrógeno limpio y el biocarbón, componentes clave para descarbonizar la producción de acero.

Avances del proyecto y próximos pasos

En marzo de 2025, el consorcio se reunió en Turín para una Asamblea General en la que se reportaron avances significativos en la conversión de residuos, optimización de catalizadores y ensamblaje del sistema piloto. En particular, el sistema de **prueba de concepto (PoC), alojado en RE-CORD**, **está próximo a su finalización** y será una demostración clave de la viabilidad y escalabilidad de H2STEEL.

Gracias a la combinación de innovación científica y principios de economía circular, **H2STEEL contribuye directamente al Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (EU ETS),** permitiendo a los fabricantes de acero reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y fomentando la simbiosis industrial. Las evaluaciones preliminares del ciclo de vida apuntan a una **reducción potencial de emisiones de CO_2 de hasta un 42%.**

A medida que H2STEEL se acerca a su **finalización en septiembre de 2025**, el consorcio sigue centrado en perfeccionar sus evaluaciones técnicas, diseminar los resultados a los actores relevantes y asegurar vías de explotación futura. **Ya se ha presentado una patente para tecnologías clave** y los análisis de mercado apuntan a un alto potencial de adopción en los sectores del acero y el hidrógeno.

El proyecto, **coordinado por el Politecnico di Torino** y financiado por el Consejo Europeo de Innovación (acuerdo de subvención n.º 101070741), **reúne a seis socios de cuatro países**. Su trabajo conjunto contribuye a los objetivos del Pacto Verde Europeo, el Plan de Objetivos Climáticos 2030 y el compromiso con la neutralidad climática para 2050.

Más información:

Coordinador del Proyecto: david.chiaramonti@polito.it
Comunicación y Diseminación: josefina.trecco@contactica.es
Web del proyecto: https://h2steelproject.eu/
Social media: LinkedIn: H2Steel Project X: @H2steelProject

Funded by the European Union- European Innovation Council - H2STEEL project - Grant Agreement nr.101070741. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Innovation Council. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.