



Comunicato stampa

ENTRA NEL VIVO RE-WHITE, IL PROGETTO LOMBARDO CHE TRASFORMA LE SCORIE BIANCHE DELLE ACCIAIERIE IN RISORSA PER LA PRODUZIONE DI ACCIAIO E PER LE COSTRUZIONI, RIDUCENDO IL RICORSO ALLE DISCARICHE E LE EMISSIONI DI CO₂

Capofiliera dell'iniziativa è il Gruppo Duferco - attraverso la controllata Travi e Profilati di Pallanzeno (VCO) - con il coinvolgimento di Ori Martin (BS), Università di Brescia, Resilco (BG), GAP (BG) e Gruppo Gatti (BS)

Brescia, 10 febbraio 2026 - Sta entrando nel vivo **RE-WHITE** – “**Trasformazione sostenibile delle scorie bianche da metallurgia secondaria in risorse**”, il progetto di ricerca industriale finanziato da Regione Lombardia nell'ambito del bando “**Collabora & Innova**” del Programma Regionale **FESR 2021–2027** (Asse 1 “Un’Europa più competitiva e intelligente”).

Il progetto RE-WHITE, della durata di **27 mesi**, ha l’obiettivo di sviluppare **tecnologie innovative e nuove filiere industriali** per il recupero e il riutilizzo delle scorie bianche di acciaieria, oggi in larga parte destinate alla discarica. L’intento è trasformarle in **materie prime secondarie** per la produzione di acciai, cemento e calcestruzzo, oltre che per applicazioni nei polimeri, nei processi ambientali e in altri settori industriali ad alto valore aggiunto.

In queste settimane sono state avviate le attività di **messa a punto e validazione di due tecnologie innovative** di trattamento delle scorie bianche. Questa attività avviene attraverso un percorso congiunto tra imprese e Università di Brescia, che integra **prove sperimentali, analisi chimico-fisiche e studi scientifici** sulle scorie trattate e non trattate, al fine di valutarne comportamento, omogeneità e idoneità per le diverse applicazioni industriali.

Il partenariato - Capofila del progetto è il **Gruppo Duferco** attraverso la sua controllata **Travi e Profilati di Pallanzeno**. Il partenariato, inoltre, comprende:

- **Ori Martin**, seconda acciaieria coinvolta;
- **Università di Brescia**, con i Dipartimenti di Ingegneria Meccanica e Industriale (DIMI) e di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica (DICATAM), responsabile delle attività scientifiche di caratterizzazione dei materiali, validazione applicativa e analisi ambientali (test di lisciviazione, ecotossicità e LCA);
- **Resilco**, PMI lombarda con sede a Bergamo, che ha sviluppato una tecnologia innovativa di trattamento dei rifiuti industriali, incluse le scorie di acciaieria, basata sulla **carbonatazione accelerata**, in grado di produrre materie prime secondarie per il settore delle costruzioni con contestuale stoccaggio di CO₂;
- **GAP**, azienda lombarda che ha sviluppato un processo innovativo di trattamento in continuo delle scorie bianche (**WSR Innovation – White Slag Recycling Innovation**);
- **Gruppo Gatti**, utilizzatore finale dei nuovi materiali sviluppati, punto di riferimento nel settore delle costruzioni e dei materiali inerti.

Il progetto prevede inoltre la collaborazione con **Heidelberg Materials** (che raccoglie l’eredità storica di Italcementi) e **Novotema** in qualità di stakeholder tecnici nei settori, rispettivamente, del cemento e degli articoli tecnici in materiali elastomerici.



Università
di Brescia



Un progetto nel cuore del distretto siderurgico lombardo

RE-WHITE nasce nel cuore di uno dei principali distretti siderurgici europei, dove si concentra quasi la metà della produzione nazionale di acciaio e dove ogni anno vengono generate migliaia di tonnellate di scorie bianche da metallurgia secondaria. Lo smaltimento di questi materiali rappresenta un costo rilevante per le acciaierie e richiede una gestione rigorosa a causa dei potenziali impatti ambientali.

Tali criticità rendono urgente l'adozione di **strategie sostenibili e innovative**, in grado di ridurre sia i costi di gestione sia i rischi ambientali. In questo contesto, la scoria bianca emerge come un **caso di studio emblematico dell'economia circolare**: grazie alle sue peculiari caratteristiche chimico-fisiche, presenta infatti un elevato potenziale di valorizzazione in molteplici applicazioni industriali.

In particolare, la scoria bianca può sostituire parzialmente le **materie prime naturali** utilizzate nella produzione di acciaio (ad esempio la calce), cemento e calcestruzzo, oltre a trovare impiego nei materiali polimerici come filler riempitivo e/o funzionale e in applicazioni ambientali come l'adsorbimento di inquinanti o l'inertizzazione dei rifiuti. Questa valorizzazione consente di ridurre l'estrazione di risorse naturali, abbattere le emissioni di CO₂ e trasformare un sottoprodotto oggi prevalentemente destinato alla discarica in una **risorsa industriale**.

Il progetto RE-WHITE punta così a creare nuove pratiche di simbiosi industriale, chiudendo il ciclo delle scorie bianche e sviluppando filiere integrate tra siderurgia, costruzioni, polimeri e applicazioni ambientali, in linea con gli obiettivi regionali di sostenibilità e innovazione.

Due tecnologie complementari: dalla scoria al prodotto - Il progetto RE-WHITE metterà a punto e validerà **due linee tecnologiche di trattamento** delle scorie bianche. La prima, **WSR Innovation**, sviluppata da GAP in collaborazione con Travi e Profilati di Pallanzeno, prevede la realizzazione di un **impianto innovativo presso lo stabilimento Duferco**, in provincia di Brescia. Il processo consente di trattare i fondi di siviera immediatamente dopo la metallurgia secondaria, evitando il contatto con acqua e umidità e superando i fenomeni di polverizzazione tipici della scoria bianca. Il materiale ottenuto sarà studiato per il **reimpiego nel ciclo siderurgico** in sostituzione parziale della calce, riducendo sia l'uso di materie prime vergini sia i volumi di rifiuti destinati alla discarica. La seconda linea tecnologica vede coinvolte **Resilco e Ori Martin**. Resilco applicherà alle scorie bianche la propria tecnologia di **carbonatazione accelerata**, che permette di far reagire CO₂, acqua e rifiuti alcalini, trasformandoli in un materiale stabile in grado di immagazzinare permanentemente la CO₂. Il processo, caratterizzato da un basso consumo energetico, consentirà di testare e ottimizzare l'impianto sperimentale di Resilco.

Le applicazioni in fase di test

A valle dei trattamenti, le scorie bianche saranno testate in diverse applicazioni industriali:

- **produzione di clinker e cementi di miscela**, in collaborazione con Heidelberg Materials, con sostituzione parziale delle materie prime naturali;
- **calcestruzzi strutturali, pavimentazioni industriali e misti cementati per infrastrutture**, insieme al Gruppo Gatti, con l'obiettivo di coniugare prestazioni meccaniche e rispetto dei criteri CAM;
- **filler per matrici elastomeriche**, in collaborazione con Novotema, in sostituzione di filler convenzionali di origine naturale (come il carbonato di calcio), utilizzando sia scorie trattate sia non trattate;
- **applicazioni ambientali innovative**, quali l'assorbimento di inquinanti in matrici acquose e l'inertizzazione di rifiuti industriali.

Le prestazioni dei materiali ottenuti saranno confrontate sia con quelle dei materiali convenzionali in commercio, sia con i risultati derivanti dall'impiego di scoria bianca non trattata, al fine di quantificare in



Università
di Brescia



modo rigoroso i benefici introdotti dalle tecnologie sviluppate. La pluralità delle applicazioni rappresenta un **valore strategico** del progetto: l'eterogeneità granulometrica e compositiva delle scorie bianche, tipica dei processi siderurgici, può essere trasformata in un vantaggio competitivo. L'ottimizzazione dei parametri di trattamento consente infatti di indirizzare la scoria verso differenti filiere – dal cemento ai polimeri, fino alle applicazioni ambientali – favorendo il passaggio da rifiuto a **co-prodotto industriale ad alto valore aggiunto**.

*“Con RE-WHITE il sistema lombardo acciaio-costruzioni diventa un laboratorio avanzato di economia circolare”, spiega **Rosario Tornello**, Direttore dell'acciaieria T.P.P. Duferco. «Le scorie bianche, da criticità ambientale, vengono ripensate come risorsa per nuove filiere industriali, generando innovazione tecnologica, benefici ambientali e nuove opportunità di business per il territorio”.*

Travi e Profilati di Pallanzeno – Duferco

Travi e Profilati di Pallanzeno S.p.A. fa parte del Gruppo Duferco, holding internazionale attiva nei settori siderurgico, energetico e logistico. La società dispone di due siti produttivi: uno a San Zeno Naviglio (BS) e uno a Pallanzeno (VB). Lo stabilimento di San Zeno Naviglio ospita un'acciaieria a forno elettrico dotata di due colate continue, dedicata alla produzione di semiprodotti a sezione quadra, rettangolare, tonda e dog bone, in conformità alle normative nazionali e internazionali. L'elevato livello tecnologico dell'impianto è attestato dalle certificazioni in ambito qualità, ambiente e sicurezza. Nel maggio 2023 è entrato in esercizio, presso il sito di San Zeno Naviglio, un nuovo laminatoio travi, che ha consentito una piena verticalizzazione del processo produttivo con l'acciaieria. Progettato per garantire bassissimo impatto ambientale ed elevata efficienza energetica, l'impianto è alimentato da energia rinnovabile tramite diversi Power Purchase Agreement (PPA) di lungo periodo. Questa configurazione consente una significativa riduzione dell'impronta ambientale, oltre a un incremento dell'efficienza produttiva. L'ampliamento della gamma di prodotti ottenuto con il nuovo laminatoio contribuisce inoltre alla riduzione dei tempi e dei costi di produzione, rafforzando la competitività complessiva del processo industriale. In linea con gli obiettivi del Gruppo Duferco e con l'impegno verso i principi dell'economia circolare, Travi e Profilati di Pallanzeno è costantemente impegnata nella riduzione degli scarti e dei rifiuti generati dai processi produttivi. In questo contesto, presso lo stabilimento di San Zeno Naviglio è stato studiato e realizzato un progetto finalizzato al recupero della scoria nera prodotta durante il processo di fusione. L'azienda ha inoltre partecipato attivamente al tavolo tecnico “Scorie di fusione”, istituito nell'ambito dell'Osservatorio per l'Economia Circolare e la Transizione Energetica promosso da Regione Lombardia. Il lavoro del tavolo ha portato alla definizione delle “Linee guida per la gestione delle scorie bianche da metallurgia secondaria”, approvate dalla Regione Lombardia con DGR XII/3041 del 19/09/2024, che rappresentano oggi un riferimento tecnico-normativo per una gestione circolare e sostenibile della scoria bianca.

www.dufercotp.com

Resilco

Resilco, Società Benefit dal 2023, è una startup fondata a Bergamo nel 2019 da David Callejo Munoz (CEO), Paolo Brazzo (Head of R&D), Alessandro Panza (Head of Engineering) e Marta Cecilia Pigazzini (Head of Business Development), con l'obiettivo di minimizzare lo smaltimento dei rifiuti, ridurre le emissioni di CO2 e preservare le risorse naturali. Ha sviluppato una tecnologia per la trasformazione di specifici rifiuti industriali in materie prime secondarie utilizzabili nel settore delle costruzioni per la produzione di malte, calcestruzzi, intonaci, resine e bitumi, con annesso stoccaggio di CO2. Ha sede a Bergamo, dove opera un team di circa 12 persone. Tra il 2023 e il 2025 ha raccolto oltre 6 milioni in 2 round di finanziamento.

www.resilco.it

ORI Martin Spa

Fondata nel 1933, O.R.I. Martin è oggi una moderna acciaieria a forno elettrico specializzata nella produzione di acciai speciali destinati principalmente al settore automotive – bulloneria, molle di sospensione, barre di torsione, componenti dello sterzo e della trasmissione – oltre che alla meccanica, all'energia e alle costruzioni. L'azienda ha fatto della sostenibilità un pilastro strategico: il Bilancio di Sostenibilità 2024 conferma l'impegno a ridurre del 30% le emissioni dirette e indirette entro il 2030, in linea con gli standard SBTi, e a utilizzare almeno il 25% di energia da fonti rinnovabili. Il modello produttivo si basa sull'economia circolare grazie al forno elettrico EAF a carica continua Consterrer®, che consente il riutilizzo del rottame metallico e riduce i consumi energetici. A questo si aggiunge il progetto I-Recovery, che recupera il calore dai fumi per generare vapore ed energia termica ed elettrica, alimentando il teleriscaldamento di Brescia e abbattendo ulteriormente l'impatto ambientale. Una visione di sostenibilità a 360°, che coniuga innovazione, efficienza e rispetto per l'ambiente.

[Produzione Acciai Speciali | ORI Martin S.p.A.](#)



Università
di Brescia



Università di Brescia

L'Università di Brescia è un ateneo pubblico fondato nel 1982, con una forte integrazione nel territorio e un ruolo attivo nello sviluppo scientifico, tecnologico e industriale della Lombardia. L'Università sostiene progetti di ricerca avanzata e collaborazioni con il sistema produttivo, con particolare attenzione ai temi della sostenibilità, dell'innovazione dei materiali e dell'economia circolare. Nel progetto RE-WHITE contribuisce come partner scientifico nelle attività di caratterizzazione, validazione applicativa e analisi ambientale dei materiali sviluppati. I Dipartimenti coinvolti (DIMI e DICATAM) mettono a disposizione competenze scientifiche e strumentazioni per caratterizzazione chimico-fisica dei materiali, analisi di prestazione, test di lisciviazione, ecotossicità e Life Cycle Assessment (LCA), nonché per la validazione applicativa delle tecnologie e dei materiali sviluppati nel progetto. Questa collaborazione supporta il confronto scientifico e sperimentale tra scorie trattate e non trattate e con materiali convenzionali, contribuendo alla generazione di evidenze rigorose per l'implementazione industriale delle soluzioni proposte. L'Università di Brescia si distingue inoltre per la sua vocazione alla terza missione, promuovendo la diffusione della conoscenza e l'interazione con il territorio e il sistema produttivo, consolidando così la sua posizione come partner strategico in progetti di innovazione tecnologica e sostenibilità.

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale (DIMI)

Il Dipartimento svolge attività di ricerca e formazione nei settori della meccanica, dei materiali, dei processi industriali e dei sistemi produttivi. Le sue competenze comprendono la metallurgia, la caratterizzazione chimico-fisica e meccanica dei materiali, la progettazione e valutazione dei processi industriali e la sperimentazione in ambito produttivo. Nel progetto RE-WHITE, il DIMI contribuisce alla caratterizzazione delle scorie bianche trattate e non trattate, allo studio delle proprietà meccaniche e metallurgiche dei materiali ottenuti, alla valutazione dei trattamenti in relazione alle diverse applicazioni previste, e alla caratterizzazione dei possibili componenti realizzati con i materiali innovativi derivati dalle scorie, supportando così il passaggio da sottoprodotto a risorsa industriale.

Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM)

Il Dipartimento è caratterizzato dalla presenza di gruppi di ricerca con forte carattere di interdisciplinarietà, attivi nei settori dell'ingegneria civile-edile e delle costruzioni, delle tecniche e strategie per la gestione del territorio e per il disinquinamento e la salvaguardia dell'ambiente, nonché delle scienze matematiche e fisiche. Partecipano al progetto di ricerca i gruppi di ricerca di Ingegneria Sanitaria-Ambientale e di Tecnica delle Costruzioni. In RE-WHITE, il DICATAM è responsabile della validazione tecnico-ambientale delle applicazioni delle scorie trattate nel settore delle costruzioni per la produzione di clinker, cementi di miscela e calcestruzzi, nonché delle analisi ambientali mediante test di lisciviazione ed ecotossicità.

GAP – Gruppo Piantoni

GAP Gruppo Piantoni si afferma a livello nazionale e internazionale come partner globale per l'industria siderurgica relativamente alla gestione dei parchi rottame, evacuazione e gestione scorie, lavorazione materiali ferrosi, refrattaristica e si occupa anche della logistica industriale con noleggior "global service". Guidata da più di settant'anni dalla Famiglia Piantoni, l'azienda conta oggi oltre 600 dipendenti e si pone come interlocutore unico lungo l'intera filiera: dall'ingresso della materia prima alla logistica del prodotto finito. La sostenibilità è il pilastro della strategia del Gruppo. Attraverso un approccio orientato all'economia circolare, GAP integra l'eccellenza dei servizi con una profonda responsabilità sociale e ambientale. Le attività di Ricerca e Sviluppo guidano questa evoluzione, focalizzata su obiettivi concreti: recupero e riutilizzo di residui di processo, l'utilizzo dell'idrogeno come fonte di alimentazione dei mezzi, digitalizzazione e abbattimento delle emissioni di CO₂. In GAP l'efficienza incontra la sostenibilità.

www.gruppopianтони.com

Ufficio stampa Travi e Profilati di Pallanzeno – Duferco

Cristina Filippini | +39 3343259744 | c.filippini@dufercotp.com

Ufficio stampa Resilco

Albanesi PR - Communication Advisory

Marco Albanesi | +39 329 3987262 | marco@albanesipr.com

Ufficio stampa GAP

Luca Tacconi | +39 342 397 9564 | luca.tacconi@gruppopianтони.it



Università
di Brescia