

LO SVILUPPO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE TRA INNOVAZIONE E RICERCA

Ecoforum 29 Marzo 2023



Regione
Lombardia

STRUMENTI

Roadmap per la Ricerca e l'Innovazione sull'Economia Circolare di Regione Lombardia

Iniziata nel 2019, coerentemente con **la Strategia di Specializzazione Intelligente della Lombardia (S3)** e poi individuata come driver per la trasformazione dell'industria

Le priorità di Ricerca e Innovazione sono state esplorate facendo riferimento alla catena del valore dell'Economia Circolare che raccoglie tutte le fasi del ciclo di vita, dalla produzione al riciclo

A. Produzione

- Design per Circular Economy
- Processi produttivi circolari
- Tracciabilità di prodotto e processo
- Nuovi modelli di business cross-settoriali per l'Economia Circolare
- Supporto alla produzione orientata all'Economia Circolare

B. Distribuzione

- Creazione di sinergie tra logistica diretta e inversa
- Sviluppo di strategie di mercato per aumentare la propensione all'acquisto di prodotti sostenibili
- Sviluppo di filiere locali di produzione, distribuzione e consumo
- Public and Private Procurement guidato da logiche di Economia Circolare

C. Utilizzo e servizi

- Estensione del ciclo di vita del prodotto
- Sistemi Prodotto-Servizio

D. Raccolta dei prodotti post-uso

- Logistica inversa
- Incentivi e coinvolgimento dei cittadini

E. Remanufacturing / Riparazione

- Tecnologie innovative per il Remanufacturing
- Network distribuito e flessibile per il remanufacturing

F. Riciclo

- Tecnologie innovative di selezione e riciclo

G. Processi biochimici per il recupero delle materie prime

- Sviluppo di nuove biotecnologie
- Valorizzazione dei rifiuti organici per supportare la transizione da fonti fossili a fonti sostenibili

ATTIVITA' FINANZIATE FESR 2014-2020

CE4WE (acronimo di **Circular Economy for Water and Energy**) coordinato dall'**Università di Pavia** contributo di 3.316.803,27euro (su 8.133.660,20 euro di valore complessivo del progetto)

Cap Holding e **A2A Servizi Idrici** per la filiera dell'acqua e **Eni** per quella dell'energia.

TEMI cambiamenti climatici in atto sul ciclo idrologico e sull'approvvigionamento idrico, riduzione e trattamento dei prodotti di scarto della depurazione delle acque, con estrazione di materiali e prodotti a valore aggiunto come i biocarburanti

BIOMASS HUB, poco più 4,3 milioni di euro (il valore complessivo del progetto è di oltre 9,4 milioni di euro)

AGROMATRICI Srl del Gruppo Fratelli Visconti, Università degli Studi di Brescia, AB Impianti, ACQUA&SOLE del Gruppo Neorisorse, AMGA di Legnano, CREA, NASYS

TEMI:

- digestione Anaerobica
- produzioni di energia elettrica e di biometano
- condivisione della conoscenza, della tracciabilità e delle risorse a disposizione delle imprese di waste management
- promozione di filiere tracciate e trasparenti attraverso la certificazione della filiera “From field to fork” legata alla valorizzazione sostenibile e virtuosa dei fertilizzanti rinnovabili per garantire un cibo sano, sicuro e sufficiente.

FANGHI,

finanziamento di 4.266.823,86 euro (a fronte di un valore complessivo di 9.904.708,53 euro)

A2A Ambiente utilizzerà due dei suoi impianti esistenti che saranno il centro della sperimentazione delle nuove tecnologie di co-combustione e di mono-combustione.terà contare su un finanziamento di 4.266.823,86 euro

MM realizzerà un impianto sperimentale per la mono-combustione di miscele di fanghi disidratati ed essiccati e sperimenterà il processo di carbonatazione dei fanghi (HTC) all'interno della linea fanghi del depuratore acque reflue di Milano San Rocco

. **BrianzAcque** svilupperà il primo impianto in Europa di bioessiccamento dei fanghi di depurazione. La struttura sarà in grado di essiccare i residui del ciclo depurativo mediante calore generato dalla proliferazione batterica

ariana Depur sperimenterà, in collaborazione con il Politecnico di Milano, diverse tecnologie per determinare l'origine della presenza dei composti perfluorati (PFAS) nei fanghi di depurazione e nelle acque reflue depurate immesse nell'ambiente

Alto Seveso a Fino Mornasco (CO) si prevede la realizzazione di due impianti pilota basati su due diverse tecnologie per il trattamento in continuo e la rimozione dei PFAS dalle acque reflue e dai fanghi risultanti ottimali

TCR Tecora® avrà il ruolo di sviluppare la tecnologia atta alla valutazione di impatto sanitario ed ambientale, attraverso sistemi combinati di monitoraggio della qualità dell'aria

. L'impatto sanitario ed ambientale delle differenti strategie di impiego dei fanghi sarà valutato dall'**Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri**, che integrerà la metodologia VIS (Valutazione di Impatto Sanitario) dell'Istituto con l'applicazione delle Linee Guida 2019 di ISS dalla selezione effettuata con prove di laboratori

L'**Università di Brescia** sarà coinvolta nel progetto e si occuperà della valutazione ambientale, economica e normativa degli interventi migliorativi proposti. È inoltre previsto anche il coinvolgimento di esperti dell'Università di Milano e del Politecnico di Milano.”

PET-Re-poly euromerization Italian Network Compact Extrusion”
(PRINCE)

contributo economico di 2.875.543,79 euro (su un valore totale del progetto di 5.234.355,47 euro)

l’Istituto Italiano dei Plastici (IIP): “**Tramite** l’introduzione di una tecnologia innovativa per la migliore gestione dei rifiuti plastici, in particolare del **PET da bottiglia**, si mira ad aumentare la frazione recuperabile in modo economicamente interessante e energeticamente efficiente per il suo reintegro sul mercato. “**Xtender**”, è un **processo del PET in fase totalmente liquida** (essiccazione + rigradazione). Il cuore della nuova tecnologia, l’“Xtender”, mira a trattare il materiale allo stato liquido a guisa di un film di larghezza definita e spessore e velocità impostabili, consentendo di “visitare” tutto il materiale una o più volte, allo spessore desiderato

FESR 2021-2027

Progetti strategici per potenziamento ecosistemi lombardi (call Hub per la ricerca e l'innovazione)

**NUOVA PROGRAMMAZIONE disponibilità finanziare per progetti di ricerca
EURO 303.425.000,00**