Tecnologie circolari e sostenibili: innovazione per il futuro delle batterie e il recupero delle materie prime

Brescia, 25 febbraio 2025

Le iniziative di Regione Lombardia per il riciclo di materie prime critiche da batterie ed altri rifiuti

Cosa può fare Regione?

- Regione ha la competenza per **l'autorizzazione** di impianti sperimentali o innovativi di trattamento rifiuti
- Supporto e linee guida per l'**end of waste**
- Favorire la **raccolta** di batterie e RAEE
- **Finanziamenti**

PR FESR 2021-2027 - Adesione alla piattaforma STEP

Il 1° marzo 2024 è entrato in vigore il Regolamento (UE) 2024/795 che istituisce la **P**iattaforma per le **T**ecnologie **S**trategiche per l'**E**uropa, di seguito «**Regolamento STEP**». L'obiettivo della Piattaforma STEP è sostenere lo **sviluppo o fabbricazione di tecnologie critiche** in tutta l'Unione o **salvaguardare e rafforzare le rispettive catene del valore** al fine di **ridurre le dipendenze strategiche dell'Unione e preservare l'integrità del mercato interno.**

La piattaforma STEP consente la **riprogrammazione del 6%** della dotazione del PR FESR 2021-27 (2,0 mld€) con l'obiettivo di istituire **2 nuovi Assi** nel PR (Asse VI e Asse VII), per un valore complessivo di **120 mln€**, attingendo **su tutti gli Obiettivi Specifici del Programma,** da utilizzare nei seguenti ambiti:

Tecnologie digitali e innovazione delle tecnologie deep tech

Biotecnologie (inclusi i medicinali critici)

Tecnologie pulite ed efficienti nell'uso delle risorse

Dgr n. 2740 del 15/07/24 - avviato l'iter di riprogrammazione del programma FESR 2021-27, per adesione STEP
Il 18/09/2024 la Commissione UE ha approvato la riprogrammazione di Regione Lombardia per STEP

PR FESR 2021-2027 - Regolamento STEP

Articolo 2 - **Obiettivi STEP**

1. **Al fine di** garantire la sovranità e la sicurezza dell'Unione, **ridurre le dipendenze strategiche dell'Unione in settori strategici**, potenziare la competitività dell'Unione rafforzando la sua resilienza e produttività attraverso la mobilitazione di finanziamenti, favorire condizioni di parità nel mercato interno, promuovere la partecipazione transfrontaliera, anche delle PMI, rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale e la solidarietà tra gli Stati membri e le regioni, nonché promuovere un accesso inclusivo a posti di lavoro attraenti e di qualità investendo nelle competenze del futuro e adattando la sua base economica, industriale e tecnologica alle transizioni verde e digitale, **la STEP persegue gli obiettivi seguenti: a) sostenere lo sviluppo o la fabbricazione di tecnologie critiche in tutta l'Unione, o salvaguardare e rafforzare le rispettive catene del valore** di cui al paragrafo 3, **nei settori seguenti**: i) le tecnologie digitali, incluse quelle che contribuiscono ai traguardi e agli obiettivi del programma strategico per il decennio digitale 2030, i progetti multinazionali, quali definiti all'articolo 2, punto 2), della decisione (UE) 2022/2481, e l'innovazione delle tecnologie deep tech; ii) **le tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse**, incluse le tecnologie a zero emissioni nette quali definite nel regolamento sull'industria a zero emissioni nette; iii) le biotecnologie, compresi i medicinali inclusi nell'elenco dell'Unione dei medicinali critici, e i loro componenti; (…)

PR FESR 2021-2027 - Regolamento STEP

2**. Le tecnologie** di cui al paragrafo 1, lettera a), **sono considerate critiche se soddisfano almeno una delle condizioni seguenti:** a) apportano al mercato interno un elemento innovativo, emergente e all'avanguardia con un notevole potenziale economico; **b) contribuiscono a ridurre o a prevenire le dipendenze strategiche dell'Unione**

Ipotesi di bando STEP – interventi ammissibili

Sviluppo o fabbricazione di tecnologie, relative a **RAEE (inclusi pannelli fotovoltaici) oppure a batterie ed accumulatori**, per:

- riprogettazione dei prodotti e tecniche di fabbricazione avanzate per facilitarne la riparazione, il riciclaggio o per sostituire una materia prima critica con un altro materiale o ridurne l'utilizzo (**ecodesign**);
- **preparazione per il riutilizzo e riutilizzo** di RAEE/AEE (inclusi pannelli fotovoltaici), batterie ed accumulatori;
- **pretrattamento** di RAEE (inclusi panelli fotovoltaici), batterie ed accumulatori finalizzato al riciclaggio delle materie prime critiche;
- **riciclaggio** di RAEE (inclusi pannelli fotovoltaici), batterie ed accumulatori, incluso il riciclaggio delle materie prime critiche presenti;
- **riciclaggio di materie prime critiche presenti in rifiuti decadenti** dal trattamento di RAEE (inclusi pannelli fotovoltaici), batterie ed accumulatori (per es. "black mass", componenti rimossi da RAEE, etc…).

Ipotesi di bando STEP – interventi ammissibili

Sviluppo o fabbricazione di tecnologie per:

- pretrattamento dei rifiuti contenenti fosforo finalizzati al recupero dello stesso (ad esclusione di incenerimento e trattamenti analoghi, quali pirolisi, gassificazione);
- recupero del fosforo da reflui, fanghi di depurazione, rifiuti organici, altri rifiuti contenenti fosforo o ceneri da incenerimento di tali rifiuti.

TRL $\geq$ 6

Ipotesi di bando STEP

Ipotesi bando a supporto dello sviluppo di «tecnologie che contribuiscono a ridurre o a prevenire le dipendenze strategiche dell'Unione», in particolare per le materie prime critiche, grazie all'economia circolare	
Dotazione finanziaria	€ 10.000.000,00
Chi può partecipare	PMI e grandi imprese
Caratteristiche dell'agevolazione	Fondo perduto Intensità aiuto: 40% grandi imprese, 50% PMI Importo spese ammissibili minimo: 500.000 € Importo contributo massimo: 7.500.000 €
Regime aiuti di Stato	Regime «de minimis» (max € 300.000) *oppure, a scelta del richiedente* GBER (Reg UE n.651/2014, art. 47) con scenario controfattuale
Tempi di realizzazione	30 mesi

Ipotesi di bando STEP – spese ammissibili

Spese ammissibili:

a) acquisto e installazione di **beni strumentali**, **macchinari**, **sistemi di automazione e tecnologie adattive**, **impianti di produzione**, **attrezzature e arredi**, necessari per il conseguimento delle finalità progettuali; revamping dei macchinari esistenti. Le spese devono riguardare esclusivamente beni durevoli, non di consumo e strettamente funzionali all'attività svolta. È ammesso anche l'acquisto di beni e attrezzature usati. L'importo di questa voce a) deve rappresentare **almeno il 30% del totale delle spese ammissibili** di progetto;

b) acquisto di **hardware** (sono escluse le spese per smartphone, tablet e cellulari) purché strettamente connessi al progetto. È ammesso anche l'acquisto di beni e attrezzature usati;

c) acquisto di **software** gestionali, licenze d'uso e servizi software di tipo cloud e SaaS e simili, servizi di cibersicurezza, nella misura massima del 5% delle spese ammissibili per il progetto;

Ipotesi di bando STEP – spese ammissibili

d) servizi di **consulenza specializzata** per la realizzazione del progetto, servizi di prova e sperimentazione, servizi per il controllo della qualità; spese per sviluppo, registrazione o acquisizione di marchi, brevetti, certificazioni di qualità, certificazioni tecniche ed eventuale registrazione REACH. Questa voce deve rispettare la **misura massima del 20% delle spese ammissibili** per il progetto;

e) **opere edili-murarie e impiantistiche** e relative spese di progettazione e direzione lavori direttamente correlate e funzionali al progetto, nel **limite del 25% delle spese ammissibili** per il progetto;

d) **spese generali** determinate con un **tasso forfettario pari al 7% delle spese ammissibili** di cui alle precedenti lettere a), b), c), d), e) conformemente all'articolo 54 lettera a) del Regolamento (UE) n. 1060/2021.

Ipotesi di bando STEP – spese ammissibili

Tutte le **spese** devono essere **sostenute successivamente alla presentazione della domanda di partecipazione, fatte salve le spese riconducibili alla voce d)** e riferite a lavori preparatori, quali la richiesta di permessi o la realizzazione di studi di fattibilità, per la realizzazione del progetto **che possono essere sostenute anche a partire dal 16/01/2025**, data della pubblicazione della DGR n. 3765/2025 di approvazione della presente iniziativa (BURL S.O. n. 3 del 16/01/2025).

Ipotesi di bando STEP – criteri di valutazione

- Descrizione dell'intervento oggetto di contributo
- Contenuti tecnico-scientifici a supporto del progetto
- Capacità di riduzione degli impatti ambientali dei processi (emissioni inquinanti e climalteranti, consumi di acqua o energia)
- Livello di innovatività
- Coerenza dei tempi di realizzazione, incluse le tempistiche per ottenere le necessarie autorizzazioni
- Replicabilità
- Scalabilità
- Capacità di riduzione o prevenzione delle dipendenze strategiche dell'Unione
- Capacità del progetto di combinare tecnologie deep tech, tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse e biotecnologie
- Grado di coinvolgimento di PMI nella filiera
- Quantificazione dei risultati attesi in termini di aumento del riciclaggio di rifiuti contenenti materie prime critiche o di riduzione dell'utilizzo di materie prime critiche.

Ipotesi di bando STEP – criteri di premialità

- **Partecipazione dell'impresa ad accordi con enti di ricerca in ambiti inerenti al progetto**
- **Presenza di studi quantitativi per valutare e gestire le performance ambientali e l'utilizzo di energia e materia nel ciclo di vita dell'intervento, ad esempio Life Cycle Assessment (LCA), Product Environmental Footprint (PEF), carbon footprint, ecc. a supporto del progetto**
- **Presenza di certificazioni riferite all'organizzazione ed ai siti produttivi ottenute mediante l'accreditamento ISO 14001, ISO 50001 e/o la registrazione EMAS**
- **Soggetto proponente nella forma di start up innovativa e/o PMI innovativa**
- **Rilevanza della componente femminile nel team di progetto consistente nella presenza di almeno il 30% di lavoratori di sesso femminile nel team di progetto**
- **Rilevanza della componente giovanile nel team di progetto consistente nella presenza di almeno il 30% di lavoratori giovani (inferiore o pari a 35 anni alla data di presentazione della domanda) nel team di progetto**

Bando STEP – tempistiche

Cosa è stato fatto fino ad oggi:

15 Luglio 2024

Avvio riprogrammazione STEP

18 Settembre 2024

Approvazione Comm. UE riprogrammazione STEP

24 settembre 2024
10 ottobre 2024

Confronto con tavoli Osservatorio fanghi e batterie

24 ottobre 2024

Comitato di Sorveglianza ha approvato criteri generali selezione operazioni

13 gennaio 2025

Approvazione dgr criteri (dgr 3765 del 13/01/2025)

Bando STEP – tempistiche

Prossimi passi:

Marzo 2025

Approvazione bando

Giugno-Settembre 2025

Apertura bando

Grazie per l’attenzione

giorgio_gallina@regione.lombardia.it
bandi_economiacircolare@regione.lombardia.it