

NEOFOS

Il progetto NEOFOS - Tecnologie innovative per un approccio olistico di recupero di fosforo da acque reflue e fanghi urbani - è finanziato dal MASE a seguito di avviso pubblico per la presentazione di progetti di ricerca, sviluppo e innovazione tecnologica riguardanti l'intera catena del valore delle materie prime critiche (MPC) e delle materie prime strategiche (MPS), finanziabili nell'ambito dell'iniziativa "Mission Innovation 2.0".

Il progetto inserito nell'ambito della call per l'urban mining è coordinato da CAP Holding Spa, in partenariato con MM Spa, Politecnico di Milano e Università degli Studi di Bologna.

Il progetto NEOFOS mira a sviluppare approcci circolari innovativi attraverso l'implementazione di soluzioni tecnologiche e strategie integrate a scala di impianto, capaci di garantire una rimozione efficiente del fosforo dalle acque reflue e il suo recupero sotto forma di materie prime seconde sostenibili, riutilizzabili in diversi processi produttivi.

In questo contesto, il progetto prevede la sperimentazione su scala reale della tecnologia S2EBPR per la rimozione biologica del fosforo dalla linea acque, in conformità con i più recenti limiti allo scarico previsti dalla normativa europea. Saranno inoltre valutate le prestazioni ambientali ed economiche del processo, con particolare attenzione all'incremento dell'efficienza, alla riduzione dell'impiego di reagenti chimici, ai minori consumi energetici e al miglioramento della qualità dei fanghi prodotti. I sistemi dimostrativi saranno installati presso due impianti (CAP e MM), dove verranno analizzati, modellati e ottimizzati. Parallelamente, il progetto si focalizzerà sull'ottimizzazione dei processi di recupero del fosforo dalla linea fanghi, sia attraverso la precipitazione diretta di sali fosfatici sia mediante l'estrazione acida del fosforo dalle ceneri derivanti dal mono-incenerimento. L'obiettivo è ottenere prodotti ad elevata qualità, idonei a un utilizzo in ottica End of Waste, migliorando al contempo la sostenibilità complessiva del processo.

<https://www.gruppocap.it/content/groupcap/it/it/sviluppo-e-sostenibilita/ricerca-e-sviluppo/progetti-di-ricerca-/neofos.html>