



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



COMUNICATO

Programma Operativo Nazionale (PON) Ricerca e Innovazione 2014 – 2020 – Asse 2 – Progetti tematici – II.2 Cluster

Autorità di Gestione: MUR

Avviso: D.D. n. 1735 del 13/07/2017 per la presentazione di Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di Specializzazione individuate dal PNR 2015-2020

Domanda: ARS01_01398

Area di Specializzazione: “Blue Growth”

Titolo del progetto: Tecnologia innovativa di rimozione di inquinanti da acqua basati su polimeri cristallini nanoporosi

Acronimo: INPOS

Soggetto Capofila: CE.R.I.S Srl

Durata del progetto: 42 mesi

Inizio attività: 16/11/2018

Decreto di concessione: D.D. n. 2494 del 27/09/2018

Decreto di proroga: D.D. n. 729 del 26/03/2021

Costo complessivo del progetto: Euro 3.130.000,00 di cui Euro 1.565.000,00 concessione agevolativa PON MUR

Costo complessivo CE.R.I.S Srl: Euro 1.050.000,00 di cui Euro 525.000,00 concessione agevolativa PON MUR

CUP: B26G18001270005

Sede di svolgimento delle attività: CE.R.I.S Srl – Via Consolazione, Località Fondo Galdo – 83029 Solofra (AV)

Partenariato pubblico-privato:

- CE.R.I.S Srl (Capofila)
- Environmental Technologies International SpA
- Università degli Studi di Salerno



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



SINTESI E FINALITA' DEL PROGETTO

Il progetto INPOS mira a proporre un'innovativa soluzione tecnologica che risponda alle esigenze del mercato della depurazione in particolar modo delle acque.

Oggi l'elemento che domina il mercato degli elementi filtranti nel trattamento sia di flussi aeriformi che liquidi è il carbone attivo che però risulta caratterizzato da:

- processo di produzione per trattamento termico di sostanze vegetali o minerali con conseguenti ingenti quantitativi di emissioni inquinanti in atmosfera soprattutto in zona asiatica;
- scarsa selettività nei confronti delle sostanze adsorbite con un rapida saturazione;
- processo rigenerativo poco funzionale con distruzione o calcinazione delle sostanze adsorbite;
- numero di cicli di riattivazione limitati con un perdita in peso pari al 10%-20% per ciclo;
- una volta esaurito distruzione termica o messa discarica con conseguente impatto ambientale.

Lo scenario per l'introduzione di un valido sostituto del carbone attivo che elimini questi inconvenienti è quindi estremamente favorevole, a condizione che il fattore economico sia rispettato.

In questo contesto la CE.R.I.S., in collaborazione con l'Università degli Studi di Salerno, ha studiato negli ultimi anni la capacità del poliestierene sindiotattico di adsorbire specie chimiche di natura organica con un'attività filtrante estremamente selettiva, osservando che le fibre attivate dimostrano una maggiore capacità di assorbimento rispetto alle fibre non attivate.

La finalità del progetto INPOS è pertanto quella di sviluppare innovativi elementi filtranti in poliestierene sindiotattico in grado di sostituire a pieno titolo il carbone attivo nella filtrazione delle acque eliminando i principali svantaggi, in un'ottica di economicità e di potenziale semplificazione dei processi industriali asserviti.