

#### www.resourseas.com | info@resourseas.com

ResourSEAs è un *innovation provider* del settore del trattamento e valorizzazione delle acque. Si fonda sull'esperienza del gruppo di ricerca di impianti chimici del dipartimento di ingegneria dell'università di Palermo e vanta numerose collaborazioni con i più grandi player del settore come ENI, SUEZ ed A2A.

## Prodotti e Servizi

Design e revamping di impianti di trattamento delle acque per la minimizzazione degli sprechi e la valorizzazione del contenuto minerale ed energetico tramite tecnologie aldilà dello stato dell'arte in un'ottica di economia circolare.

Il progetto più rappresentativo di ResourSEAs è quello volto all'estrazione di Magnesio e *critical raw materials* dalle acque di rifiuto delle saline (<u>www.searcularmine.eu</u>), basato su tecnologia brevettata di proprietà di ResourSEAs.

### Obiettivi e Destinatari

ResourSEAs si propone alle grandi realtà industriali come partner affidabile nello sviluppo di progetti di Open-Innovation, nonché nella redazione di studi di fattibilità tecno-economica di progetti high-gain/high-risk.

# Offerte di Collaborazione

Un elenco non esaustivo del tipo di collaborazione possibile con ResourSEAs:

- Analisi critica del panorama tecnologico per la definizione di scenari di sviluppo;
- Progettazione di impianti di trattamento chimico-fisico delle acque reflue;
- Progettazione di impianti di dissalazione dinamici accoppiati a fonti energetiche rinnovabili:
- Studio di fattibilità tecnica della costruzione di impianti pilota;
- Analisi di redditività di processo.

Tra i processi che fanno parte del nostro core business troviamo:

- Tecnologie elettro-membrana (elettrodialisi, elettrodialisi inversa, elettrodialisi con membrane bipolari, de-ionizzazione capacitiva);
- Processi a membrana (micro-nano-ultra-filtrazione, osmosis inversa, distillazione a membrana, pervaporazione);
- Processi termici (distillazione multi-effetto, evaporatori a compressione meccanica del vapore, evaporatori a film cadente)
- Cristallizzazione (convenzionale e reattiva);
- Simulazione matematica (CFD, a parametri concentrati e multiscala).

#### Chi Siamo

Il team di fondatori di ResourSEAs è composto di tre professori, un project manager e un tecnico. Giorgio Micale, Andrea Cipollina e Alessandro Tamburini sono la guida del gruppo di ricerca di impianti chimici dell'Università di Palermo. Insieme, possiedono più di 70 anni di esperienza nel trattamento delle acque e nella valorizzazione delle salamoie. Michael Papapetrou ha gestito più di 30 progetti di ricerca e sviluppo per un budget totale di oltre 50 M€. Maurizio Bevacqua, PhD in ingegneria dell'Innovazione Tecnologica è il Key Account Manager EPC & OEM di Culligan Italia e possiede una approfondita conoscenza della vendita, realizzazione e gestione di impianti.