

# SINERGIE TRA RICERCA ED INDUSTRIA

**MERCOLEDÌ 31 MAGGIO ore 10.00**

Università degli Studi dell'Aquila | Aula Magna Scienze Umane - Viale Nizza 14

Annualmente, l'industria elettronica e dei semiconduttori (E&S) genera in Europa quantità elevate di acque reflue contenenti il tetrametilammonio idrossido (TMAH) utilizzato come sviluppatore o come soluzione di attacco nonché fotoresist (PR). A causa delle caratteristiche di tossicità, i flussi reflui contenenti TMAH e PR devono essere trattati allo scopo di proteggere l'eco-sistema rappresentando un alto costo per le compagnie ed un potenziale impatto per l'ambiente.

## Gli Obiettivi

- Progettazione, costruzione e validazione di un impianto pilota che dimostri, su scala industriale, la fattibilità del trattamento del refluo contenente TMAH e PR nonché di altri reflui generati dai processi delle industrie E&S.
- Dimostrare, su scala industriale, la biodegradazione del TMAH in bio-massa non tossica ed ammoniacale utilizzando specifici micro-organismi selezionati nella fase R&D del progetto.
- Dimostrare la sostenibilità del processo in termini di costi in prospettiva LCC (Life Cycle Cost), in riferimento al costo annuo operativo per lo smaltimento della soluzione concentrata di TMAH/PR.
- Impostare un più efficace sistema di gestione delle acque dimostrando la possibilità di ridurre il consumo netto di acqua risparmiandone una quota dall'attuale processo di scambio ionico e valutare il riutilizzo dell'acqua avviata all'impianto di trattamento industriale del sito industriale di semiconduttori partner del progetto.
- Promuovere il progetto attraverso mirate attività e mezzi di disseminazione e networking.
- Costruire i presupposti per la replicazione ed il trasferimento al settore E&S dei risultati del progetto.

**I soggetti interessati** | Il consorzio si prefigge di interagire con i seguenti attori:

Industrie del Semiconduttore | Legislatori | Mondo accademico  
ESIA - European Semiconductor Industry Association | Policy Makers | Altre associazioni

**Tutti i partner operano in Italia.**

Finanziato nell'ambito del Programma Life dell'Unione Europea finanziamento N. LIFE15 ENV/IT/000332



## LIFEBITMAPS

Tecnologia pilota per la biodegradazione del refluo costituito da una soluzione di TMAH e Fotoresist impiegati nell'industria del Semiconduttore

