



# Ecologia e Simbiosi Industriale

## Cosa facciamo

In analogia con gli ecosistemi naturali, un **sistema eco-industriale**, oltre a ridurre la produzione di rifiuti, dovrebbe massimizzare l'impiego efficiente dei materiali di scarto e dei prodotti a fine vita come input per altri processi produttivi, attraverso l'applicazione della strategia di **simbiosi industriale** e l'analisi del **metabolismo industriale**. Il laboratorio applica la strategia della simbiosi industriale attraverso la realizzazione di una rete tra interlocutori, la valutazione delle opportunità presenti sul territorio, mettendo a disposizione delle imprese competenze esperte. Dal punto di vista operativo ha svolto e svolge **progetti di simbiosi industriale** nelle Regioni Emilia Romagna e Sicilia, favorendo le sinergie tra imprese attraverso tavoli di confronto e condivisione delle risorse secondo un modello cooperativo, e nella Regione Lazio, stimolando le aziende dell'ASI Rieti a cooperare secondo un approccio di Parco Ecoindustriale. Il laboratorio ha sviluppato ed implementato la prima Piattaforma di Simbiosi Industriale operante in Italia, nonché le relative banche dati.

RISE è presente a diversi tavoli tecnici nazionale e regionali al fine di promuovere strategie per favorire l'implementazione di programmi di simbiosi industriale in Italia. A partire dal 2012, primo in Italia, organizza convegni a livello nazionale sul tema della simbiosi industriale; diversi contributi sono raccolti nel volume edito da ENEA "Experiences of Industrial Symbiosis in Italy. Proceedings of conferences promoted by ENEA at Ecomondo in 2012, 2013 and 2014". Dal 2014 RISE partecipa attivamente al "G7 Alliance on Resource Efficiency". Il laboratorio promuove il **network SUN** (*Symbiosis Users Network*), che ha l'obiettivo di accogliere gli operatori pubblici e privati interessati allo sviluppo della Simbiosi Industriale in Italia. Infine ENEA, attraverso RISE, è membro co-fondatore di **EUR-ISA** (*European Industrial Symbiosis Association*). Il Laboratorio inoltre partecipa alla creazione di business e di professioni della comunità dell'innovazione e della conoscenza sulle materie prime (*KIC Raw Materials*) dell'Istituto Europeo per l'Innovazione e la Tecnologia (EIT).

## Maggiori informazioni

- *Ecoinnovazione Sicilia - Progetto "Supporto allo sviluppo produttivo nel Sud: interventi pilota per la sostenibilità e competitività del turismo e delle aree industriali"*, su fondi MIUR. [www.simbiosiindustriale.it/Simbiosi-Industriale](http://www.simbiosiindustriale.it/Simbiosi-Industriale)
- *GREEN - Simbiosi Industriale in Emilia Romagna*. [www.aster.it/tiki-index.php?page=SimbiosiIndustriale](http://www.aster.it/tiki-index.php?page=SimbiosiIndustriale)
- *Economia circolare nell'ASI Rieti*
- *KIC Raw Materials*. <http://eitrawmaterials.eu/>
- *SUN - Symbiosis Users Network, promosso da ENEA*. [www.sunetwork.it/](http://www.sunetwork.it/)
- *Partnership in EUR-ISA*. [www.eur-isa.org/](http://www.eur-isa.org/)

Contatti: [grazia.barberio@enea.it](mailto:grazia.barberio@enea.it), [laura.cutaia@enea.it](mailto:laura.cutaia@enea.it), [antonella.luciano@enea.it](mailto:antonella.luciano@enea.it), [erika.mancuso@enea.it](mailto:erika.mancuso@enea.it), [silvia.sbaffoni@enea.it](mailto:silvia.sbaffoni@enea.it)

## Laboratorio RISE

Il laboratorio svolge attività di studio, analisi, ricerca, sviluppo e qualificazione di metodologie e servizi tecnici avanzati per le attività industriali e sul territorio, ai fini della gestione sostenibile delle risorse e della relativa chiusura dei cicli. Sono applicati strumenti ed approcci di tipo sistemico nell'ottica di promuovere e supportare la sostenibilità e la competitività del sistema produttivo, con particolare riguardo alle PMI.