

IL PROGETTO TRIS

**Adozione di pratiche di simbiosi industriale per favorire
l'economia circolare e la competitività delle PMI**

Ing. Ugo Mencherini, ASTER

Dott.ssa Sara Picone, ASTER

Quarto incontro del percorso partecipato “Chiudi il Cerchio”
Bologna, 6 Dicembre 2016

CHI E' ASTER?

ASTER è il consorzio partecipato dalla Regione Emilia-Romagna, le Università del territorio regionale, gli Enti pubblici nazionali di ricerca CNR, ENEA, INFN e il sistema regionale delle Camere di Commercio



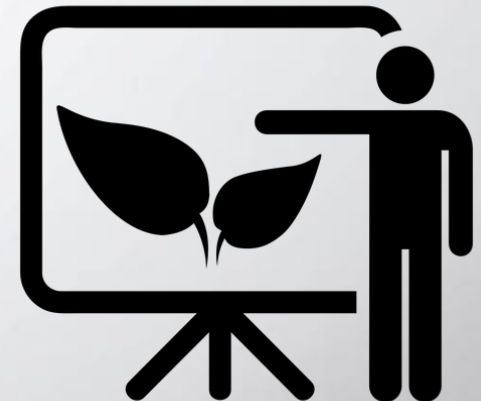
MISSION

Promuovere l'innovazione del territorio attraverso progetti di collaborazione rivolti a ricerca, impresa, enti e istituzioni nazionali e internazionali.

Promuovere la ricerca industriale come motore principale di sviluppo economico sostenibile del territorio.

CONTENUTO DELLA PRESENTAZIONE

- 1. Il progresso:** l'attività pilota di Simbiosi Industriale in Emilia-Romagna: il Progetto "Green"
- 2. Il presente:** il Progetto "TRIS" TRIS supporta l'adozione sistemica di pratiche di simbiosi industriale in diverse Regioni Europee
- 3. Il futuro:** Opportunità dall'IS Labs e dall'Europa



1) IL PREGRESSO: IL PROGETTO “GREEN”

IL PROGETTO “GREEN – SIMBIOSI INDUSTRIALE”: TIMELINE

2012

- Finanziamento Unioncamere Emilia-Romagna
- Avvio dell'azione pilota

2013

- Start up progetto “Green” (Fase 1)

2014

- Start up progetto “Simbiosi 2014” (Fase 2)

2015

- Conclusione progetto “Green”
- Presentazione progetto Interreg “TRIS”

METODOLOGIA

- Modello di SI individuato: **rete per la SI** (approccio top-down)
- Individuazione dell'area settoriale di interesse: **settore agro-industriale**
- Analisi della filiera: valorizzazione dei residui agro-industriali per la realizzazione di **materiali ad alto valore aggiunto**
- Individuazione del bacino di attori da coinvolgere coprendo l'intera filiera:
 - 12 imprese (5 upstream, 2 trasformazione, 5 downstream)**
 - 7 laboratori/centri di ricerca**
 - 2 enti istituzionali**

RISULTATI DEL PROGETTO “GREEN”

- Identificati:
 - **49** potenziali percorsi di SI
 - **90** potenziali sinergie di SI
- Redazione di 3 **Manuali Operativi** e di paper scientifici
- La Regione Emilia-Romagna a seguito del progetto ha inserito la Simbiosi Industriale nel [Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti](#) come “strumento utile a prevenire e ridurre il quantitativo e la pericolosità dei rifiuti speciali” e su cui “attivare tavoli di lavoro per approfondimenti e supporto alle attività” (Cap. 17.6).

2) IL PRESENTE: IL PROGETTO “TRIS”

TRIS 
Interreg Europe



European Union
European Regional
Development Fund

PROGETTO INTERREG “TRIS”

Transition Regions towards Industrial Symbiosis

Background:

- Progetto “Green”
- Climate-KIC: report 4 regioni RIS su barriere e opportunità nello sviluppo di network di SI

Programma di finanziamento: Interreg Europe

Durata: 2016 – 2019 (Fase I), 2019-2021 (Fase II)



<http://www.interregeurope.eu/tris/>

Finanziamento ERDF: 1.522.180 €

PROGETTO “TRIS”: OBIETTIVI

Identificare gli elementi che ostacolano o, viceversa, rendono possibile l'applicazione estesa e duratura di pratiche di simbiosi industriale a livello regionale.

Incorporare gli esiti del confronto e del benchmark tra le regioni partner in un piano di azione per il miglioramento del Piano regionale di Gestione dei rifiuti e di altri piani connessi o con ricadute sull'uso efficiente delle risorse.

PROGETTO “TRIS”: PARTNER

1. **Birmingham City Council** (UK): lead
2. Regione Emilia-Romagna, Servizio Rifiuti (IT)
3. Aster (IT)
4. Valencian Institute of Business Competitiveness (ES)
5. Energy Agency for Southeast Sweden (SE)
6. IFKA Institute for the Development of Industry (HU)
7. Herman Otto Institute (HU)
8. Industrial Symbiosis Limited (UK)
9. Institute of Technology, Metalmechanic, Furniture, Wood, Packaging and Allied (ES)

PROGETTO “TRIS”: ATTIVITÀ REGIONALI

Local IS Lab

COS'E'?

La rete di portatori di interesse regionali (imprese, laboratori di ricerca industriale, organizzazioni) che condividono esperienze innovative rilevanti sulla SI

COSA FA?

Si incontra 2 volte l'anno per contribuire al piano d'azione finale del progetto TRIS, coordinato da ASTER e RER



TRIS: ATTIVITA' INTERNAZIONALI

- **Selezione e scambio di buone pratiche**
- **5 workshop tematici interregionali associati a specifiche study visit**
 - *Politiche e regolamentazione;*
 - *Informazione e comunicazione;*
 - *Schemi finanziari e modelli di business;*
 - *Strumenti per facilitare le imprese nell'adozione di pratiche di SI (e.g. data base, piattaforme di matching, etc.)*
- **5 Peer Review Visits**
- **5 staff exchange**
- **5 Piani di Azione Regionali (2019)**

Casi di successo: il modello a rete NISP (UK)

Impatto	Impatto annuo	Complessivo Aprile 2005 - Marzo 2013
<u>Ambientale</u>		
Smaltimento in discarica evitato	9 Mt	47 Mt
Emissioni di CO ₂	8 Mt	42 Mt
Mancato uso di materie prime vergini	12 Mt	60 Mt
Risparmio di Acqua	14 Mt	73 Mt
<u>Economico</u>		
Risparmi	€ 243 M	€ 1.26 miliardi
Vendite	€ 234 M	€ 1.23 miliardi
Nuova occupazione	10,000+	
Investimenti	€ 374 M	

Fonte: ENEA

3) IL FUTURO: LE OPPORTUNITA' DALL'EUROPA E I PROGRAMMI DI FINANZIAMENTO

Partecipare all'IS Lab: quali opportunità?

- Partecipare a incontri con soggetti internazionali attivi sul tema della SI attraverso le study visit (Svezia 2017)
- Partecipare ad un network regionale di soggetti interessati
- Essere portatori di best practices regionali di applicazioni innovative di simbiosi industriale
- Tavolo di dialogo con l'istituzione Regionale
- Possibilità di partnership per consorzi di progettazione

Study visit Gennaio 2017

Växjö Waste chain

Welcome to Häringetorp, Växjö's waste facility! For over 40 years have Häringetorp been a place for transshipment and waste treatment. From the old landfill to the new pre-treatment facility for food waste, we will show you how food waste from the citizen's kitchens becomes biogas for busses and private cars and how a recycling center works.

Växjö CHP plant

Welcome to VEAB: Växjö Energi AB! VEAB produces district heating and district cooling for around 7,000 houses and 700 businesses. The Sandvik Plant is a biofuel-based production plant for cogeneration. Heat and electricity is produced by using residual products from the forest around Växjö, such as wood chips, bark and sawdust, as well as logging residues such as branches and tops. District heating is thus both locally produced and renewable! The study visit will include a tour around the facilities of the Sandvik Plant. (Limited number of 15 people)

HORIZON 2020 E CIRCULAR ECONOMY

Il piano di lavoro per il periodo 2016-2017 contiene le cosiddette **focus area calls**, ovvero bandi trasversali a più tematiche

Tra le 3 focus area individuate dalla Commissione, una è interamente dedicata all'economia circolare: **“Industry 2020 in the Circular Economy”**.

Il bando finanzia progetti riguardanti 4 ambiti:

- Factories of the future – FoF
- Sustainable process industries – SPIRE
- Circular Economy
- Pilots

Budget complessivo 2016-2017: **600 milioni di euro**

Horizon 2020 e Simbiosi industriale

Industry 2020 in the Circular Economy - Sustainable process industries

Topic: Integrated approach to process optimisation for raw material resources efficiency, excluding recovery technologies of waste streams

Topic identifier: SPIRE-07-2017

Types of action: IA - Innovation action (70% dei costi eleggibili, flat rate 25% dei costi indiretti)

Deadline: 19 January 2017 (single-stage)

Scope: Proposals should address the technological improvements for both continuous and batch processes to improve material and energy efficiency in the entire production route. They should also identify key bottlenecks and resource efficiency improvement opportunities that will increase yields while optimising the energy consumption of the original processes.

[Link](#) diretto Participant Portal

HORIZON 2020: CHI PUÒ PARTECIPARE?

Il programma è **aperto a tutti**:

- PMI - GI
- Università - Istituti di ricerca
- Soggetti pubblici / privati

Condizioni per l'accesso:

- Devono partecipare almeno 3 soggetti giuridici, ognuno dei quali deve essere stabilito in uno Stato membro o in un paese associato.
- In nessun caso 2 di questi soggetti giuridici possono essere stabiliti nello stesso Stato membro o paese associato.
- Tutti e 3 i soggetti giuridici devono essere indipendenti l'uno dall'altro.

HORIZON 2020: STRUTTURA

EXCELLENT SCIENCE

- European Research Council (ERC)
- Future and Emerging Technologies (FET)
- Marie Skłodowska-Curie actions
- Research infrastructures (including e-infrastructures)

INDUSTRIAL LEADERSHIP

- Leadership in enabling and industrial technologies:
 - ICT
 - Nanotechnologies
 - Advanced materials
 - Biotechnology
 - Advanced manufacturing and processing
 - Space
- Access to risk finance
- Innovation in SMEs

SOCIETAL CHALLENGES

- Health, demographics change and wellbeing
- Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio-economy
- Secure, clean and efficient energy
- Smart, green and integrated transport
- Climate action, resource efficiency and raw materials
- Inclusive, innovative and reflective societies
- Secure societies

European Institute of Innovation and Technology (EIT)

Spreading Excellence and Widening Participation

Science with and for society

Joint Research Center (JRC)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

CONTATTI

ugo.mencherini@aster.it

Aster S. Cons. p. A.
Via P. Gobetti, 101
40129 Bologna

www.aster.it

