



# Le attività con le imprese nel progetto ARCADIA: la metodologia LCA

**Caterina Rinaldi**

**ENEA- Laboratorio per la Valorizzazione delle risorse nei  
Sistemi Produttivi e Territoriali**



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo Sociale Europeo  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Agenzia per la Coesione Territoriale*



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

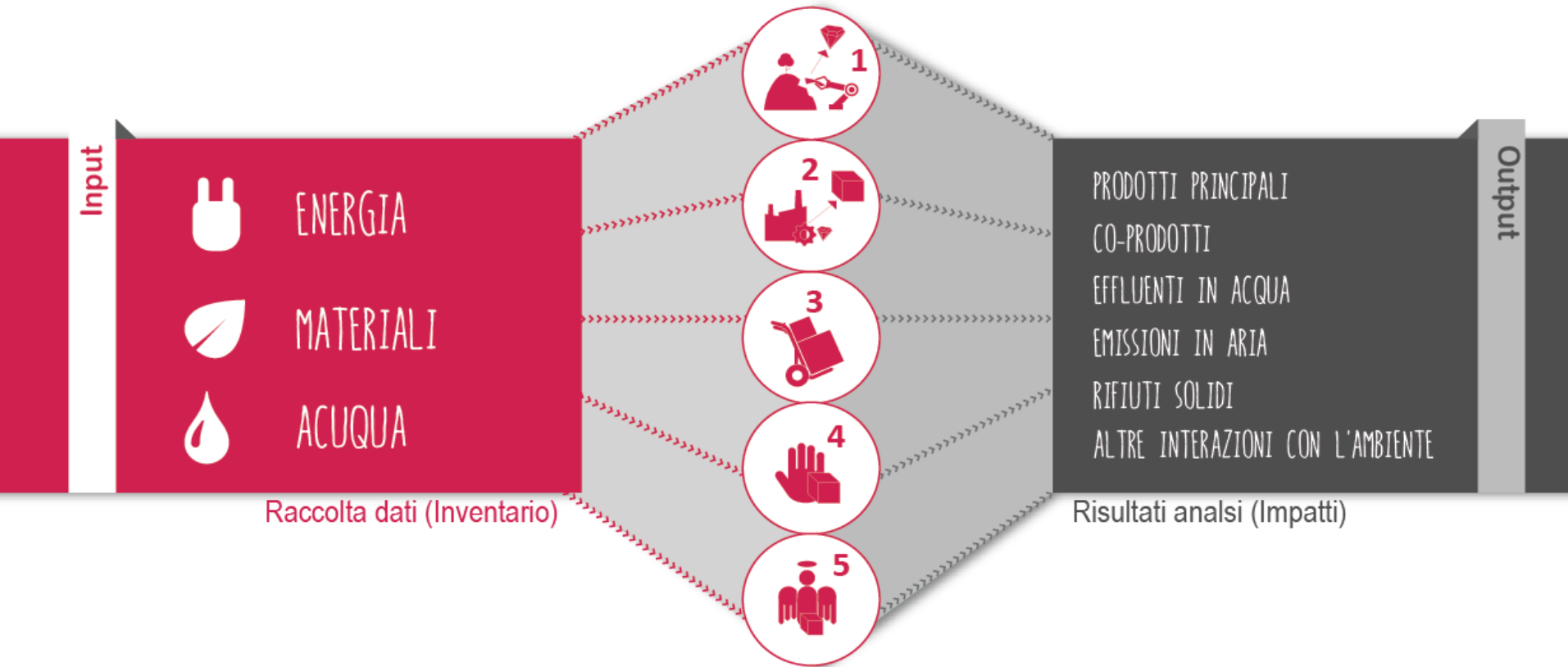


LCA permette di quantificare un ampio numero di **indicatori di impatto ambientale, di uso delle risorse e di impatto sulla salute umana**, considerando **l'intero sistema prodotto**: *l'estrazione delle materie prime e delle fonti energetiche, il loro processamento e trasporto, la fabbricazione, la distribuzione, l'uso e manutenzione e il fine vita*



# LCA – Cosa fa e come funziona

L' lca quantifica in ogni fase del ciclo di vita tutte le **sostanze prelevate dall'ambiente (Input)** impiegate per la creazione del prodotto/servizio e le relative **emissioni nell'ambiente (Output)**







# La Valutazione degli impatti ambientali..



...trasforma ogni flusso di sostanza dell'inventario in un contributo agli impatti stessi. Fornisce una misura delle **prestazioni ambientali del ciclo di vita del prodotto (riferite all'unità funzionale)**




## Sostanze

	CFCs, HCFCs,...
	MMVOC, CH4,...
	SOx, NOx Cd, Pb,...
	CO2, Benzene,
	Combustibile, carbone,...
	Minerali Biomassa

## Indicatori

Assottigliamento dello strato d'ozono
Formazione di ossidanti fotochimici
Inquinamento dell'aria
Inquinamento dell'acqua
Effetto serra
Sostanze tossiche
Acidificazione
Eutrofizzazione
Esaurimento delle risorse energetiche
Esaurimento delle risorse minerarie
Esaurimento delle risorse biotiche

## Categorie

CONSERVAZIONE DELL'AMBIENTE	
SALUTE UMANA	
ESAURIMENTO DELLE RISORSE	



## Collaborazioni con Associazioni di categoria/Regioni/consulenti/centri tecnologici

- **Messa a disposizione di dati rappresentativi** della realtà nazionale e/o studi LCA per lo sviluppo dei datasets.  
Tali dati verranno valutati in relazione ai requisiti di qualità richiesti dalla banca dati
- **Coinvolgimento delle aziende disponibili** a partecipare al progetto e supporto ad ENEA nella raccolta dei dati
- **Contributo al report di filiera (pubblico)** che descrive lo studio complessivo sulla filiera con lo scopo di comunicare e valorizzare l'attività svolta



## Quali vantaggi per le Associazioni/centri tecnologici/Regioni/consulenti che partecipano al progetto?

- **Percorso formativo** sui temi dell'economia circolare, LCA/PEF, GPP, etichette/certificazioni ambientali (di tipo I, II e III), Carbon Footprint, schema Made Green in Italy, con **contenuti specifici** per il settore/filiera.
- **Visibilità nella banca dati**, e nel corso delle **iniziative di disseminazione** che saranno organizzate durante il progetto.
- Diventare un **riferimento per le imprese** in relazione all'utilizzo della banca dati e ad un suo futuro ampliamento.



## OPPORTUNITA' PER LE IMPRESE

- **Supporto e formazione specifica «on the job»** da parte di ENEA sulla raccolta dati e metodologia LCA
- **Verranno forniti templates** (fogli excel) per la raccolta dei dati e dei metadati, in modo da facilitare al massimo questa fase
- La **capacità di acquisire i dati relativi ad uno specifico prodotto** rimarranno una competenza interna molto importante. I templates potranno essere aggiornati in modo autonomo (o replicabili per altri prodotti).
- **Visibilità nella banca dati**, oltre che nel corso delle iniziative di disseminazione organizzate durante il progetto.

## STUDIO LCA

- **Elaborati per ciascuna impresa** (produttori e fornitori) che ha contribuito in modo significativo allo sviluppo dei datasets.
- Include **i dati raccolti, i risultati di impatto ambientale** del prodotto/processo ed una **revisione critica esterna**
- **Presentazione dei risultati** dello studio LCA all'azienda con **discussione dei possibili percorsi** che si potrebbero intraprendere, in relazione agli strumenti di certificazione e comunicazione ambientale e all'attivazione di percorsi interni di miglioramento



# Grazie per l'attenzione!

**Caterina Rinaldi**

**(coordinatrice dello studio della filiera pilota del legno-arredo)**

[caterina.rinaldi@enea.it](mailto:caterina.rinaldi@enea.it)

[www.arcadia.enea.it](http://www.arcadia.enea.it)



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo Sociale Europeo  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Agenzia per la Coesione Territoriale*

**ENEA**

Agencia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

**POIN** GOVERNANCE  
E CAPACITÀ  
ISTITUZIONALE  
2014-2020