

# Valutazione di sostenibilità ambientale economica e sociale di prodotti, organizzazioni, tecnologie

## DESCRIZIONE DELLA TECNOLOGIA

Le tecnologie messe a disposizione dall'ENEA riguardano

- il Life Cycle Assessment LCA secondo gli standard internazionali ISO 14040 e 14044, la raccomandazione 2013/179/EU relativa all'impronta ambientale di prodotti e organizzazioni (PEF OEF), l'ILCD Handbook e l'ENVIFOOD Protocol.
- il Life Cycle Costing LCC per la valutazione dei costi del ciclo di vita incluse le esternalità che si prevede siano internalizzate a breve.
- la Social Life Cycle Assessment S-LCA per la valutazione dei benefici e degli impatti sociali, seguendo le raccomandazioni e linee guida pubblicate dall'UNEP

## A COSA SERVE

Dietro il ciclo di vita di un prodotto, dalla culla alla tomba, c'è una storia da valutare e raccontare. Ciò riguarda non solamente gli impatti ambientali potenziali ma anche gli impatti e il valore socio-economico della sua produzione e consumo sui lavoratori, le comunità locali, i consumatori, la società e tutti gli attori della filiera.

Oggi le filiere sono spesso complesse, globali, difficili da tracciare. Riuscire ad modellarle nelle relazioni tecnologiche, di mercato e di relazioni socio-economiche permette di identificare dove è possibile migliorare.

L'approccio di ciclo di vita si rende necessario perché permette di evitare il rischio di semplici spostamenti di problema che possono esser causati da interventi parziali.

LCA, LCC e S-LCA sono tecniche potenti per quantificare e presentare gli impatti e i benefici del ciclo di vita di un prodotto, dall'estrazione delle materie prime e delle risorse naturali al suo fine vita. Esse, oltre ad essere alla base di strumenti di comunicazione e certificazione quali l'Ecolabel, la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (o Environmental Product Declaration, EPD in Inglese), forniscono un adeguato quadro di riferimento per il coinvolgimento degli stakeholders e l'impegno verso un miglioramento continuo.

## IMPATTO SULLE IMPRESE E SUI CONSUMATORI

- Eridania Sadam: Certificazione EPD dello zucchero Zefiro
- Coop Italia: campagna sulla sostenibilità delle filiere della carne e sulla preferibilità dell'acqua di rubinetto
- Barilla S.p.a: supporto alla definizione della doppia piramide
- Sostenibilità di tecnologie energetiche innovative: progetto UNIFHy
- Sostenibilità di processi per l'ottenimento di materiali ad alto valore aggiunto da rifiuti (esempio progetto TyGRE)
- Cellucomp Ltd: Sostenibilità di biomateriali innovativi