

## **CAPITOLO 2: Operazioni logistiche e impatti della distribuzione dell'ultimo miglio**

### **UNITÀ 5: Impatto ambientale e sociale della logistica LMD**

# **Capsula 2.5.2**

## **Misurazione e indicatori legati alla sostenibilità e alle prestazioni ambientali**



**Da fare prima di questa capsula:**

L'Unità 4 sulle richieste e le tendenze della società, introducendo il tema della sostenibilità, dovrebbe essere fatta prima di questa capsula

**Capsula collegata con:**

Link agli argomenti delle capsule 1.3.5, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.4, 2.4.5, 2.5.1, 3.3.3

**Autori:**

Cisita Parma scarl & Consorzio SUSMILE



## Obiettivi della Capsula

Questa capsula si basa su fonti documentali esterne che sono state accuratamente selezionate per offrire agli studenti una panoramica sugli indicatori chiave di prestazione (KPI) per la sostenibilità ambientale e le prestazioni da articoli scientifici selezionati o da organismi internazionali riconosciuti che regolano e certificano il reporting di sostenibilità.

Categoria	Documento, fonte	EQF		
		4	5	6
		X	X	X

Esercizi inclusi	Sì
------------------	----

Tempistiche per la capsula	Contenuto 20 Minuti	Esercizi 5 Minuti	Materiali extra 60 Minuti
----------------------------	------------------------	----------------------	------------------------------

# Contenuti

1. Indicatori determinati dal processo LCA e dagli SDGs
2. Indicatori di impatto ambientale
3. Indicatori determinati dal GRI

## Istruzioni per il documento, revisione della fonte



Esaminando le risorse offerte da queste capsule, l'utente sarà in grado di ottenere informazioni su:

a) Indicatori determinati dai confini planetari, dal processo di valutazione del ciclo di vita (LCA) e dagli obiettivi di sviluppo sostenibile. Per quanto riguarda gli SDG, fare riferimento anche alla Capsula 2.4.2.

b) Indicatori di impatto ambientale relativi in particolare ai cambiamenti climatici, all'inquinamento atmosferico, alla gestione dei rifiuti e delle risorse naturali. Per quanto riguarda l'inquinamento e il cambiamento climatico, fare riferimento anche alla capsula 2.5.1. D'altra parte, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti si prega di fare riferimento anche alla capsula 1.3.5.

Tali indicatori sono ritenuti utili contro i problemi di distribuzione dell'ultimo miglio in quanto aiutano a capire in che modo la logistica e l'LMD hanno un impatto particolare sull'ambiente naturale e causano potenziali danni agli esseri viventi e alla salute umana.

## Istruzioni per il documento, revisione della fonte



c) Il Global Reporting Initiative Standard, noto come GRI, con indicatori specifici periodicamente aggiornati relativi a Materiali, Energia, Rifiuti, Emissioni, Valutazione Ambientale dei Fornitori, Occupazione & Salute e Sicurezza sul Lavoro. GRI è uno degli organismi riconosciuti a livello mondiale che fornisce quadri e linee guida per progettare e implementare il reporting di sostenibilità. Per lo standard GRI, fare riferimento anche alla Capsula 3.3.3.

# Documento, Fonte 1

Qui troverai una fonte che spiega cosa sono i **Confini Planetari**.

Si tratta di un insieme di 9 indicatori che definiscono i limiti ambientali entro i quali l'umanità può operare in sicurezza.

Questo approccio si è dimostrato influente nello sviluppo della politica di sostenibilità globale.



Il contributo più aggiornato sui Confini Planetari si trova in Wickman, J (2022, January 18). Euronews: Another planetary boundary exceeded. *SEI – Stockholm Environment Institute*.

<https://www.sei.org/about-sei/press-room/euronews-another-planetary-boundary-exceeded/>

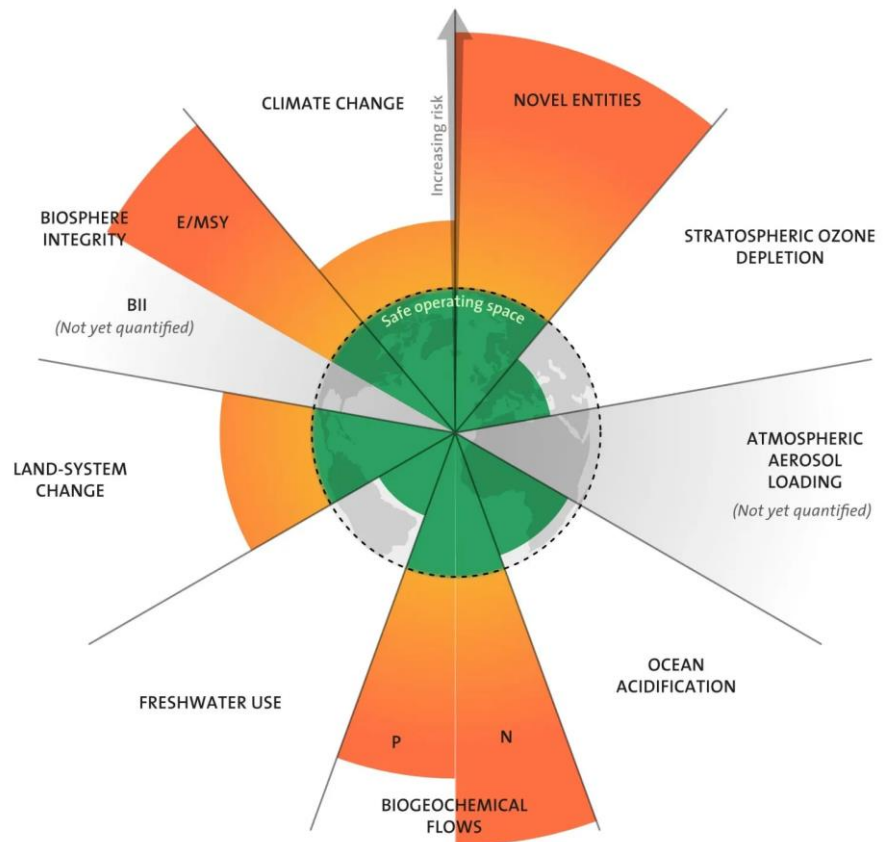


Image source from [Scitech Daily](#)

## Documento, Fonte 2

Da questa sezione accederai al [European Commission Platform on Life Cycle Assessment \(EPLCA\)](#), uno strumento strategico complementare al Green Deal europeo per aiutare le industrie a trovare la loro strada verso la sostenibilità.

### WELCOME TO THE EUROPEAN PLATFORM ON LIFE CYCLE ASSESSMENT

The EPLCA is the EU's knowledge base that responds to business and policy needs towards sustainable production and consumption.

The EPLCA supports the methodological development of Life Cycle Assessment (LCA) for the analysis of supply chains and end-of-life waste management.

The EPLCA fosters LCA as an essential integrated environmental assessment in support to the EU policy making process and the ambition of Green Deal, and many other policy initiatives, with specific reference to the Circular Economy Action Plan, the Farm2Fork, the Biodiversity Strategy, the Chemical strategy, and *many more*.



Environmental Footprint



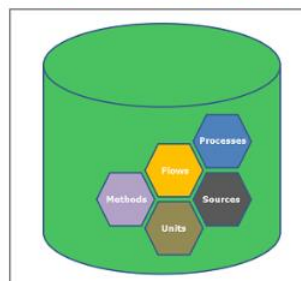
ILCD



Life Cycle Projects



Common Tools & Data





# Document, Source 2

La [European Commission Platform on Life Cycle Assessment \(EPLCA\)](#) ospita anche una serie di progetti LCA incentrati su specifici settori e applicazioni chiave, come:

Plastics LCA



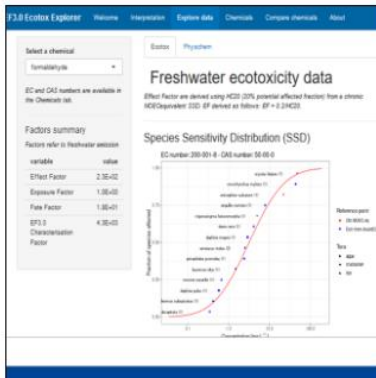
Consumption Footprint



Food system analysis



Zero Pollution-Ecotox Explorer



GLAD



GLAM



## Documento, Fonte 3



In questa sezione troverai un articolo scientifico sulle relazioni tra gli indicatori dei limiti planetari (PB), della valutazione del ciclo di vita (LCA) e degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG).

Cliccando sul collegamento ipertestuale del titolo si accederà alla pagina di pubblicazione e si scaricherà l'articolo completo in PDF:

Dong, Y., Hauschild, M. Z. (2017), [Indicators for environmental sustainability](#), *Procedia CIRP (Conference on Life Cycle Engineering)*, 61, 697 – 702.

## Documento, Fonte 4



In questa sezione troverai autorevoli pareri di studiosi che definiscono criteri scientifici per misurare la sostenibilità ambientale dell'economia circolare, della gestione dei rifiuti e dell'acqua in un'ottica LCA. Troverai anche discussioni aggiornate sulla crescita economica che causa disagio ambientale, su Sistemi di indicatori per la valutazione della resilienza e della sostenibilità delle infrastrutture idriche urbane.

Cliccando sul collegamento ipertestuale del titolo accederai all'Open Journal “[Environmental and Sustainability Indicators](#)” pubblicato da Science Direct Portal.

I volumi dal 2019 al 2022 sono ricercabili e scaricabili gratuitamente.

## Document, Source 5



In questa sezione troverete una pubblicazione ufficiale di [OECD](#) (Organization for Economic Co-operation and Development) sui [Key Environmental Indicators](#) sul tema Cambiamento climatico, strato di ozono, gestione dei rifiuti, qualità dell'aria e consumo energetico (OCSE, (2008), indicatori ambientali chiave, direzione dell'ambiente dell'OCSE, Parigi, Francia).  
Cliccando sul link, avrai accesso diretto alla pubblicazione in PDF.

## Documento, Fonte 6



In questa sezione ti verrà fornito l'accesso al sito ufficiale del [Global Reporting Initiative](#) standard **(GRI)**.

Cliccando sul link, avrete accesso diretto ai criteri e ai modelli di rendicontazione in base ai settori pertinenti, nonché agli standard classificati disponibili nelle diverse lingue principali.

## Esercizi: Domande aperte

Si prega di riflettere e cercare di rispondere con le proprie parole alle seguenti domande aperte, progettate per aiutarvi a padroneggiare gli argomenti di questa capsula:

In che modo i KPI ambientali possono aiutare gli operatori economici a comprendere il loro impatto sulla salute umana e sulle risorse naturali?

In che modo Logistics e LMD possono sfruttare al meglio l'approccio LCA per ridurre la propria impronta di carbonio prendendosi cura di profitti e prestazioni?

In che modo il settore LMD può beneficiare degli standard internazionali offerti dal framework Global Reporting Initiative per la gestione e la comunicazione delle informazioni aziendali non finanziarie sulla sostenibilità?

