

---

# LIFE CYCLE ASSESSMENT

---

S E R V I Z I P E R I L R E A L E S T A T E

**ONWORKS:**  
technical consultancy

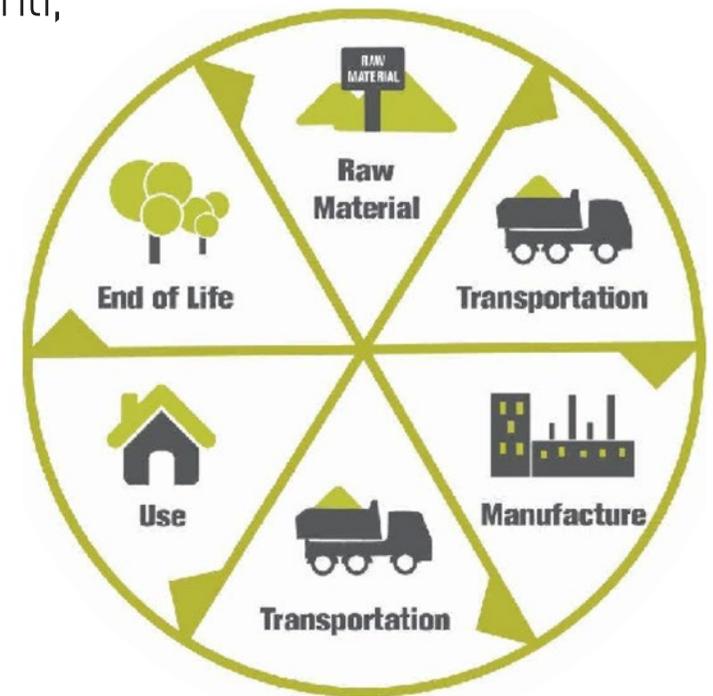
LCA è l'acronimo di Life Cycle Assessment (Valutazione del Ciclo di Vita): è uno strumento utilizzato per analizzare l'impatto ambientale di un prodotto, di un'attività o di un processo lungo tutte le fasi del ciclo di vita, attraverso la quantificazione dell'utilizzo delle risorse (gli "input" come energia, materie prime, acqua) e delle emissioni nell'ambiente ("immissioni" nell'aria, nell'acqua e nel suolo) associate al sistema oggetto di valutazione.



## OBIETTIVO DEL SERVIZIO TECNICO

L'uso dell'LCA è la metodologia che pone quale base di tutte le azioni orientate all'aumento della sostenibilità dei prodotti e delle filiere, dal momento che aiuta a comprendere l'impatto generato verso l'ambiente da parte dei prodotti, servizi, eventi, sistemi economici, filiere produttive.

I risultati della LCA possono essere utilizzati per confrontare prodotti simili oppure diversi ma con la stessa funzione, per richiedere certificazioni ambientali e per comunicare la prestazione ambientale del prodotto. In questo modo è possibile scegliere prodotti del processo di costruzione tali da migliorare la sostenibilità ambientale della costruzione, il suo rating e valore finale. LCA permette, inoltre, di sviscerare la complessità dell'intero ciclo di vita, permettendo così di individuare quali sono le fasi maggiormente impattanti e che necessitano di interventi. La LCA, quindi, può essere considerata una guida per il miglioramento dei prodotti esistenti e per la creazione di nuovi.



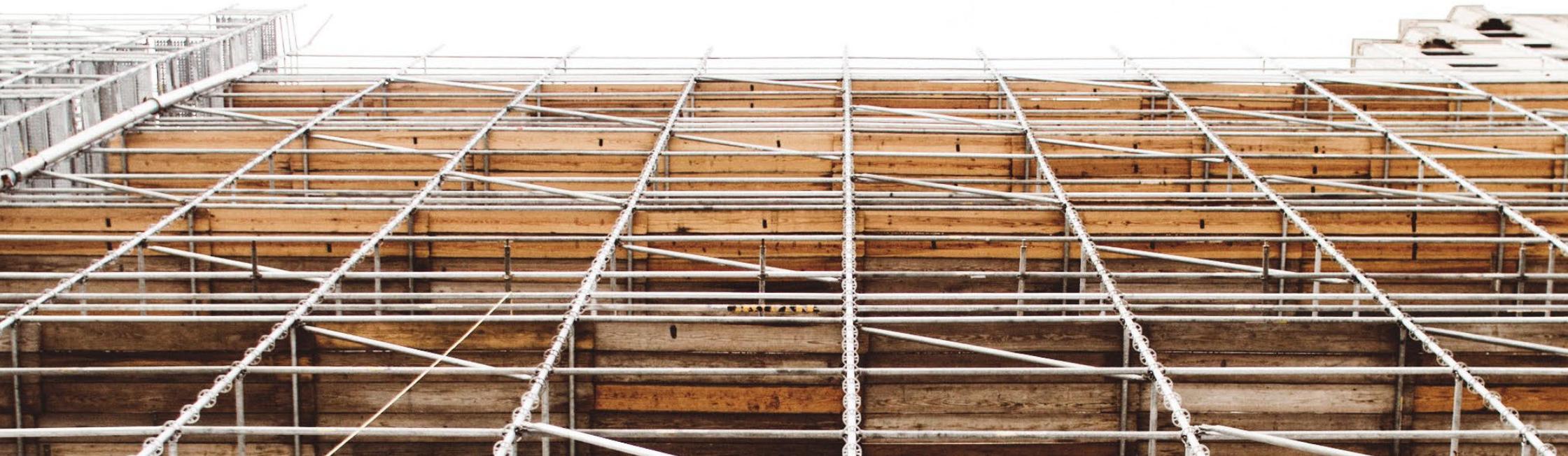
---

## A CHI SI RIVOLGE IL SERVIZIO TECNICO

---

A investitori, project manager e designer che vogliono progettare e costruire building ed infrastrutture con materiali e prodotti che ne migliorano il rating di sostenibilità ambientale.

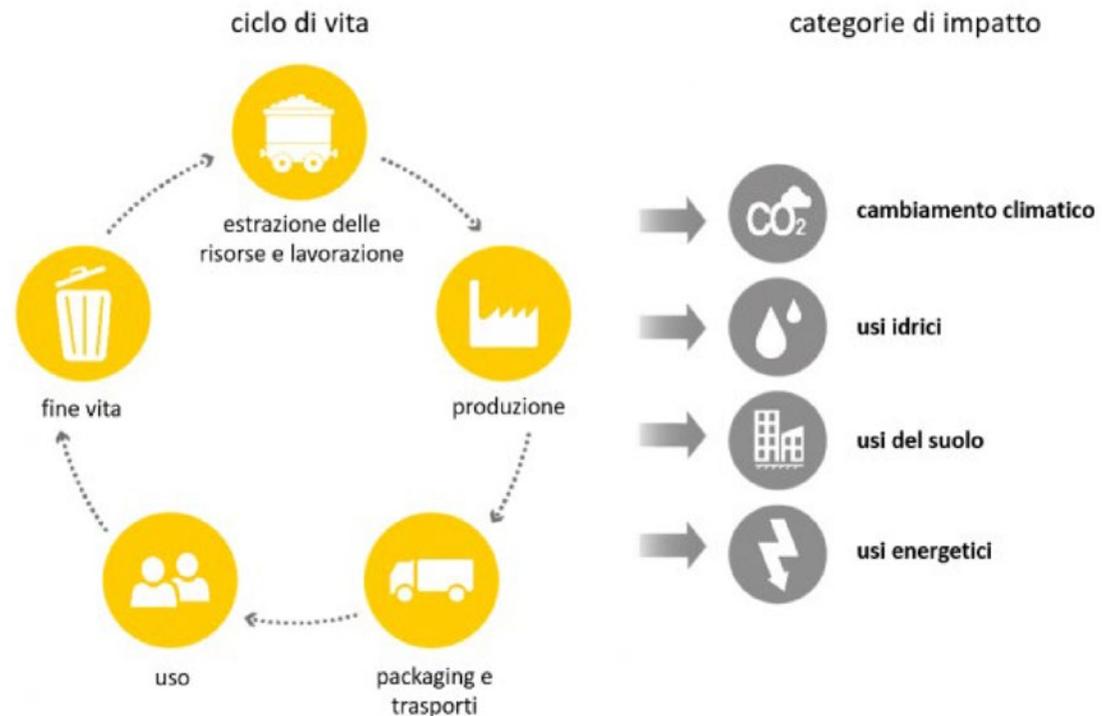
Il modello di LCA può essere efficacemente prodotto, anche in una forma di valutazione preliminare, in fase di progettazione per identificare i prodotti e componenti edilizi ed impiantistici che meglio performano l'opera in fase di progettazione. In ogni caso sarà necessario produrre un modello dettagliato di LCA per ottenere una certificazione di sostenibilità ambientale secondo i principali protocolli quali LEED, BREEAM, WELL, ACTIVE HOUSE, etc.



## COSA FARE

Quando si decide di effettuare l'analisi LCA di un prodotto, bisogna innanzitutto identificare i processi coinvolti nel ciclo di vita di ciascun componente del prodotto e del suo packaging. Generalmente, l'analisi considera:

- Estrazione e fornitura materie prime
- Produzione
- Imballaggio
- Trasporto dal sito di produzione al punto vendita
- Utilizzo
- Smaltimento/riciclo del prodotto e del packaging

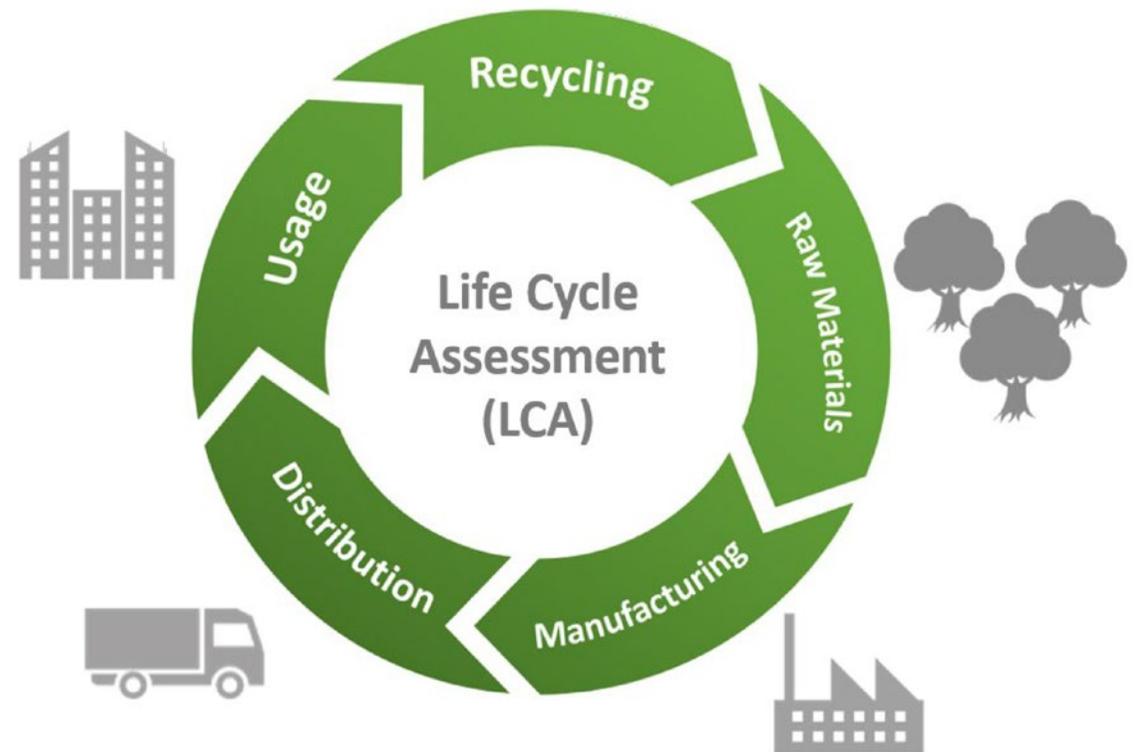


---

## COSA FARE

---

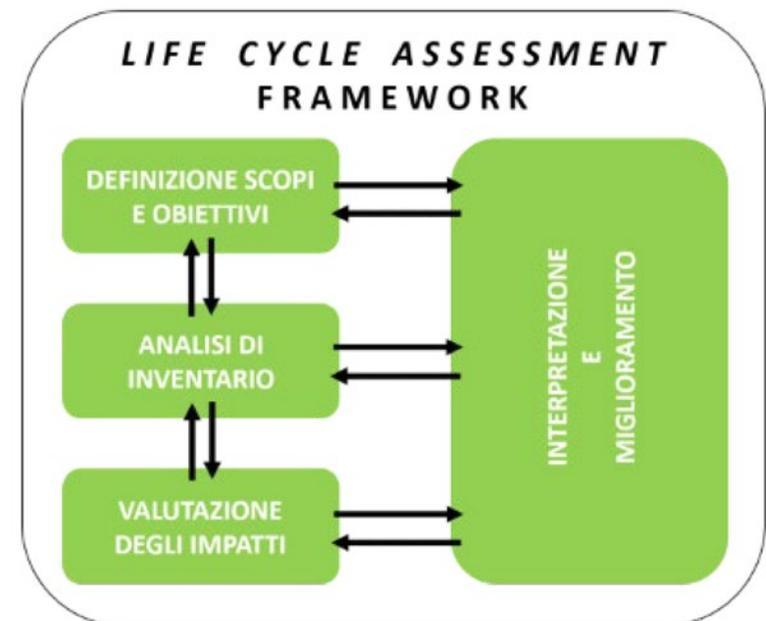
La rilevanza delle tecniche di LCA risiede principalmente nel loro approccio innovativo, che consiste nel riuscire a valutare tutte le fasi di un processo produttivo “dalla culla alla tomba” come correlate e dipendenti: tra gli strumenti nati per l’analisi di sistemi industriali l’LCA ha quindi assunto in questi anni un ruolo importante ed è in forte crescita a livello di impieghi tecnici nazionali ed internazionali.



## COSA FARE

A livello internazionale la metodologia LCA è regolamentata dalle norme ISO della serie ISO 14040/14044, in base alle quali uno studio di Life Cycle Assessment (LCA) viene strutturato sulla base delle seguenti fasi di lavoro:

- **Definizione degli obiettivi e campo di applicazione:** vengono definite gli obiettivi dello studio, l'unità funzionale (misura o quantità di prodotto presa come riferimento per l'analisi dell'impatto), i confini del sistema (ampiezza del sistema considerato).
- **Inventario:** è la fase in cui vengono quantificati gli input e le relative emissioni, per ciascuna fase del ciclo di vita.
- **Valutazione degli impatti:** le informazioni ottenute durante la fase di inventario vengono classificate ed aggregate nelle diverse categorie di impatto.
- **Interpretazione dei risultati:** le informazioni e i risultati ottenuti vengono interpretati, per poi tradursi in raccomandazioni e interventi per la riduzione dell'impatto ambientale.



# ONEWORKS:

technical consultancy

[ow-tc.com](http://ow-tc.com)

via A. Sciesa, 3  
20135 Milano  
t +39 02 8424 6417  
[contact@ow-tc.com](mailto:contact@ow-tc.com)

Milan (Head Office One works S.p.A.)  
[milan@one-works.com](mailto:milan@one-works.com)

Bangkok (PPS ONEWORKS)  
[bangkok@one-works.com](mailto:bangkok@one-works.com)

Chennai (OW BIM TECHNOLOGIES)  
[owbt@one-works.com](mailto:owbt@one-works.com)

Doha  
[doha@one-works.com](mailto:doha@one-works.com)

Dubai (OW DMCC)  
[dubai@one-works.com](mailto:dubai@one-works.com)

London  
[london@one-works.com](mailto:london@one-works.com)

Rome  
[rome@one-works.com](mailto:rome@one-works.com)

Singapore  
[singapore@one-works.com](mailto:singapore@one-works.com)

Venice  
[venice@one-works.com](mailto:venice@one-works.com)