

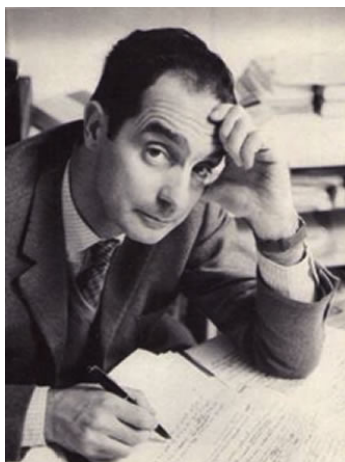
ECONOMIA CIRCOLARE IN EDILIZIA

Arch. Giulia Bertolucci
vicepresidente OAPPC Lucca



LEONIA

La metropoli
sempre vestita a nuovo
(Le città invisibili - Italo Calvino - 1972)





THE LIMITS TO
growth




WALTER STAHEL
Architect and industrial analyst

In 1976 he sketched in his research report to the European Commission **The Potential for Substituting Manpower for Energy**, co-authored with Genevieve Reday, the vision of an economy in loops (or circular economy).

Credited with having coined the expression **Cradle to Cradle** in the late 1970s, he worked at developing a "closed loop" approach to production processes.

Founded the **Product Life Institute** in Geneva in 1982.

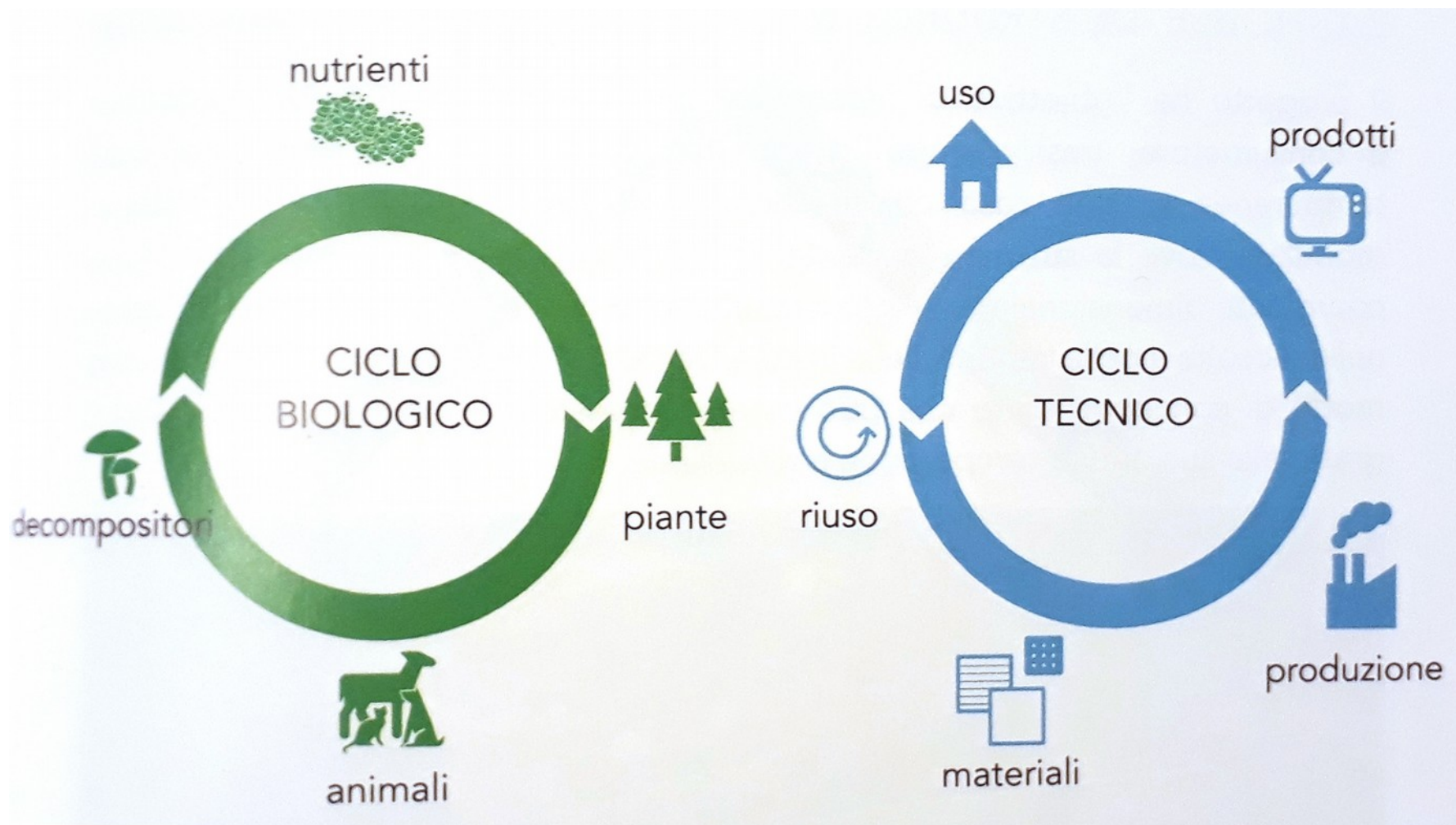
Settimana
**EDILIZIA
SOSTENIBILE**



Confederazione Nazionale
dell'Artigianato e della Piccola
e Media Impresa
CNA Lucca



ORDINE DEI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAISAGGISTI E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA DI LUCCA



1_MATERIALI:

cercare di sostituire materiali non rinnovabili con materiali rinnovabili, riciclati,

2_PROCESSI PRODUTTIVI:

aumentare efficienza e migliorare logistica di approvvigionamenti e distribuzione

- **DISASSEMBLABILITA':** smontabilità delle componenti di un prodotto
- **RICICLABILITA':** favorire recupero e riciclo dei materiali, evitare componenti multimaterici irreversibili e non riciclabili
- **MODULARITA':** progettare prodotti modulari per permettere la sostituzione delle parti, il recupero e riuso.
- **RIPARABILITA' / MANUTENZIONE:** permettere la sostituzione delle parti obsolete o danneggiate

il passaggio da un'economia "dalla culla alla tomba" all'economia circolare rappresenta un forte **cambiamento per la qualifica di rifiuto** e l'individuazione dei sottoprodotti



10-15 anni fa

Obiettivo

● **RIDUZIONE**

● consumi

● emissioni

Obiettivo

● **NZEB**

● edifici che richiedono quotidianamente un **consumo** di risorse energetiche pari **quasi a zero**

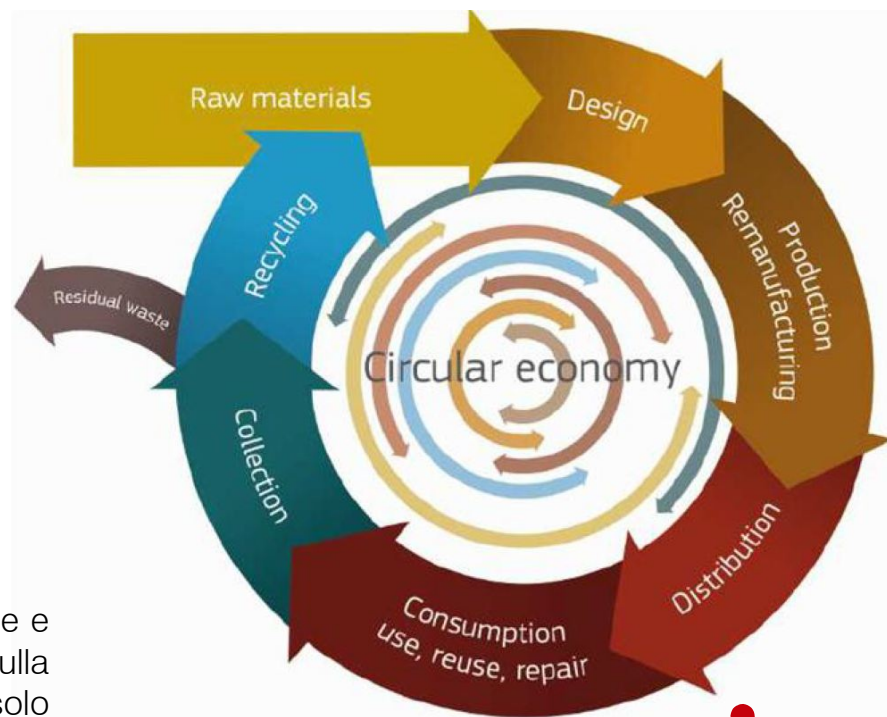
Ma l'impatto che la costruzione, la gestione e la eventuale dismissione dell'edificio ha sulla salute degli utenti e sull'ambiente non è solo energetico.

Spostare l'accento dall'esaurimento delle risorse al degrado dell'ambiente.

Obiettivo

● **IMPATTO ZERO**

● Non è più solo una questione di impianti, ma di tutto il bilancio di materiali e tecnologie necessari per costruire un edificio. Attenzione al ciclo di vita dell'edificio, dei componenti, dei materiali



virtuosi per il risparmio energetico, ma non per il recupero



osb+lana vetro+fibra legno



laterizio+lana roccia



legno+alluminio

Cresce progressivamente la complessità dei rifiuti edilizi, per la crescente varietà dei materiali utilizzati (spesso preassemblati o compositi) che ne rende più difficile la possibilità di riutilizzo e riciclo.





Villa realizzata con materiali di recupero in un raggio di 15 km
(rivestimento, struttura, isolamento, arredi, montacarichi)

La complessità dei problemi richiede di volta in volta l'applicazione di soluzioni diverse che possono essere trovate con la consapevolezza che l'**obiettivo da raggiungere** non è solo l'ottimizzazione dei consumi energetici, ma la salvaguardia del territorio e la salute delle persone.

La progettazione/costruzione/uso
e la sostenibilità
sono fatte di
equilibrio e compromesso
tra molteplici valutazioni
ed esigenze

grazie

