



# Concetti base di Ecodesign

Unità 5: Principi/strategie di Ecodesign.



## Obiettivi dell'unità

- Apprendere le strategie chiave dell'Ecodesign.
- Accrescere la conoscenza acquisita tramite diversi casi di successo.

## 5.1. Introduzione.

Per “strategie” si intendono quelle azioni volte a prevenire, ridurre e/o minimizzare l’impatto ambientale di un prodotto.

Queste azioni vanno considerate all’interno di una organizzazione, quando si intende:

- Ottenere una adeguata riduzione dei consumi di risorse derivanti dai processi produttivi  
Materie prime, fonti energetiche, acqua, ...
- Raggiungere la riduzione desiderata nella produzione di rifiuti.

La letteratura specializzata cita otto strategie “principali”.

Ognuna di esse presenta una corrispondenza diretta con il Ciclo di Vita del Prodotto.

## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

### Le otto strategie dell'Ecodesign

Strategia 0: Nuovo concetto

Strategia 1: Utilizzo di materiali a basso impatto

Strategia 2: Riduzione dei materiali

Strategia 3: Ottimizzazione della produzione

Strategia 4: Ottimizzazione del sistema di distribuzione

Strategia 5: Riduzione dell'impatto ambientale durante l'uso

Strategia 6: Ottimizzazione del ciclo di vita

Strategia 7: Ottimizzazione del fine vita

LE STRATEGIE MIRANO A PREVENIRE,  
RIDURRE E MINIMIZZARE L'IMPATTO  
AMBIENTALE.

Sono azioni atte a:

- Ridurre il consumo di risorse
- Minimizzare la produzione di rifiuti

Le 8 strategie hanno  
corrispondenza diretta con il  
ciclo di vita del prodotto

## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

- Ogni prodotto ha differenti connotazioni, il che significa che non esistono due prodotti identici,
- Innanzitutto, quindi, si deve capire che ogni prodotto è diverso e presenta esigenze specifiche.
- Le strategie da applicare andranno selezionate in base alla natura del prodotto.

Considerato lo stretto rapporto che le lega alle diverse fasi del ciclo di vita, si dovrà fare particolare attenzione a:

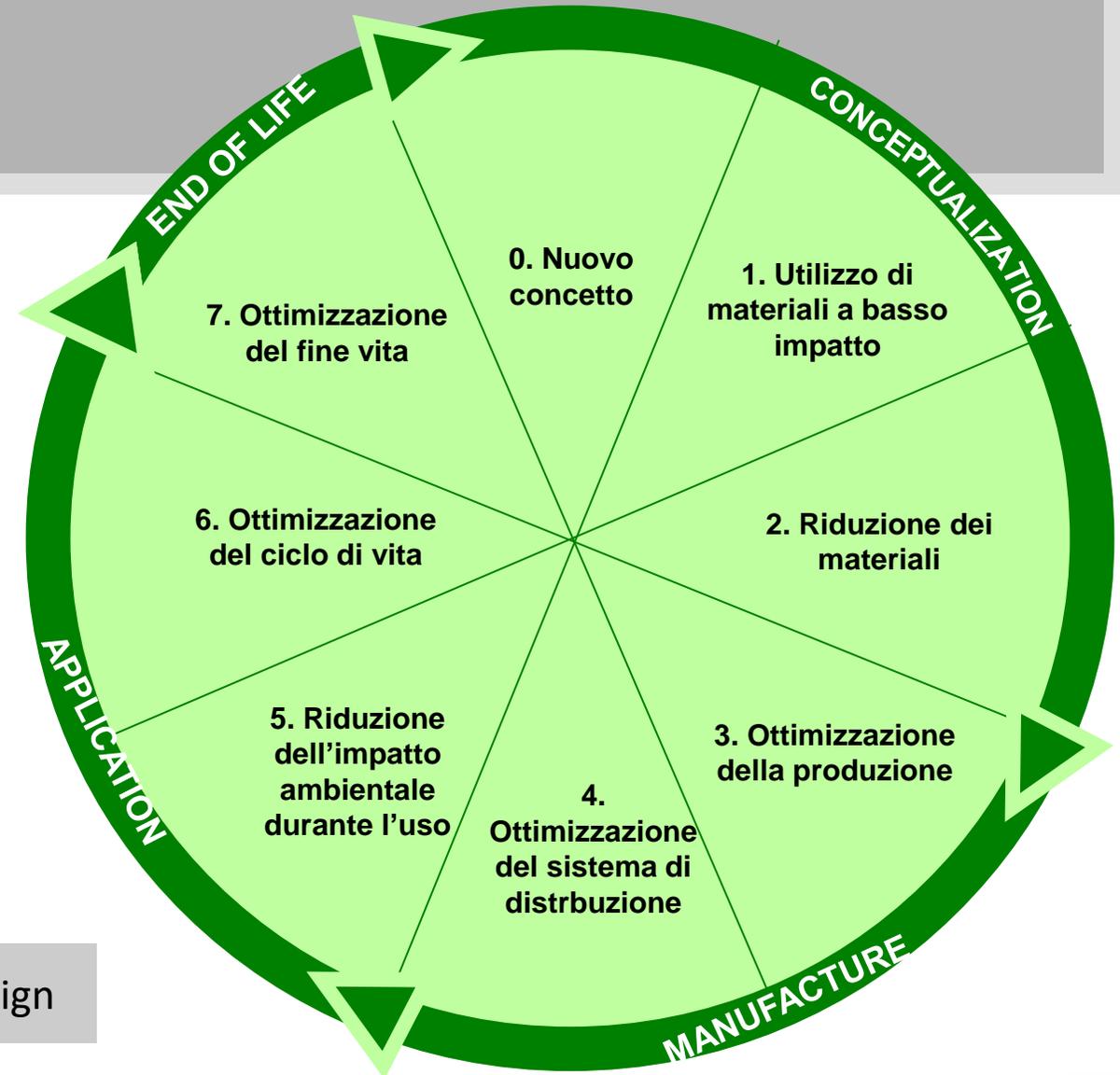
- Evitare di spostare l'impatto ambientale da una fase all'altra nel momento in cui si applicano le strategie.

## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

La ruota delle Lifecycle Design Strategies (LiDS) consente di separare la metodologia di implementazione in 4 livelli differenziati

- Ideazione
- Produzione
- Applicazione
- Fine ciclo di vita

Ciascuno di essi contiene differenti strategie di Ecodesign



## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

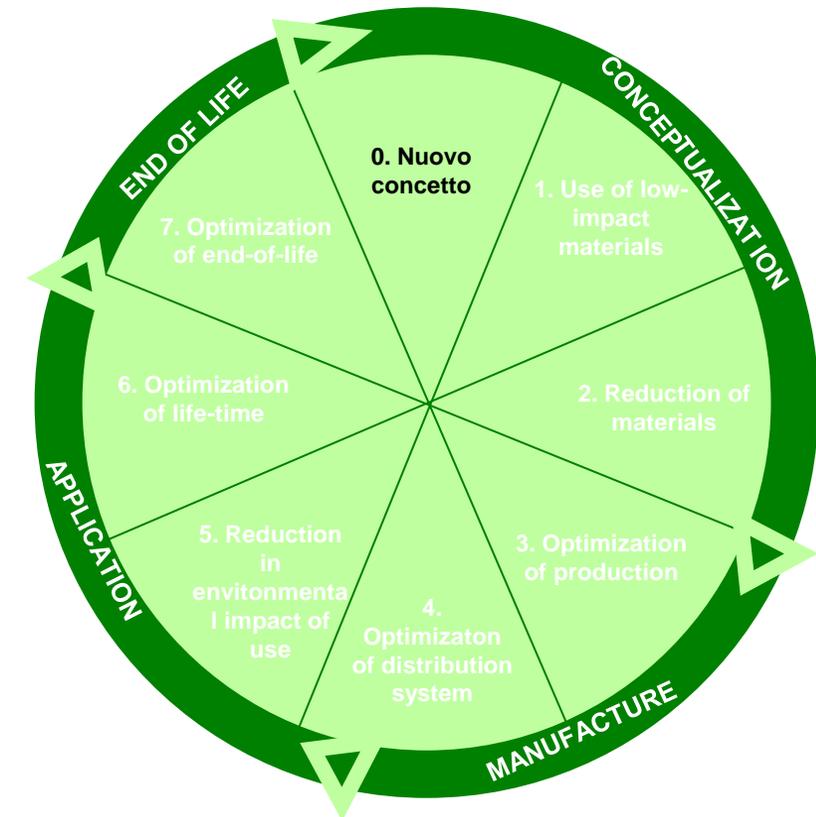
### 5.2.1 Strategia 0. Nuovo concetto

#### Strategia 0. Nuovo Concetto

- Inserito nella fase di “Ideazione”
- Riflessione sulla quantità di risorse utilizzate dal Sistema Prodotto
- Riflessione sul ruolo che gioca.

#### Sotto-strategie:

- Dematerializzazione
- Multifunzionalità
- Condivisione del prodotto
- Servizio piuttosto che prodotto



## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

### 5.2.1 Strategia 0. Nuovo concetto

#### Strategia: 0. Nuovo Concetto

##### Sotto-strategie

- Dematerializzazione: *Riduzione della quantità di materia necessaria per soddisfare le funzioni del prodotto*
- Multifunzionalità: *Miglioramento delle funzionalità come prodotto*
  - Esempio: *Appendiabiti multifunzione* ([Baíta Design](#))
- Condivisione del prodotto: *Massimizzare l'uso del prodotto*
- Servizio piuttosto che prodotto: *quando i bisogni generati vengono soddisfatti da un servizio invece che dall'uso di un prodotto*



## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

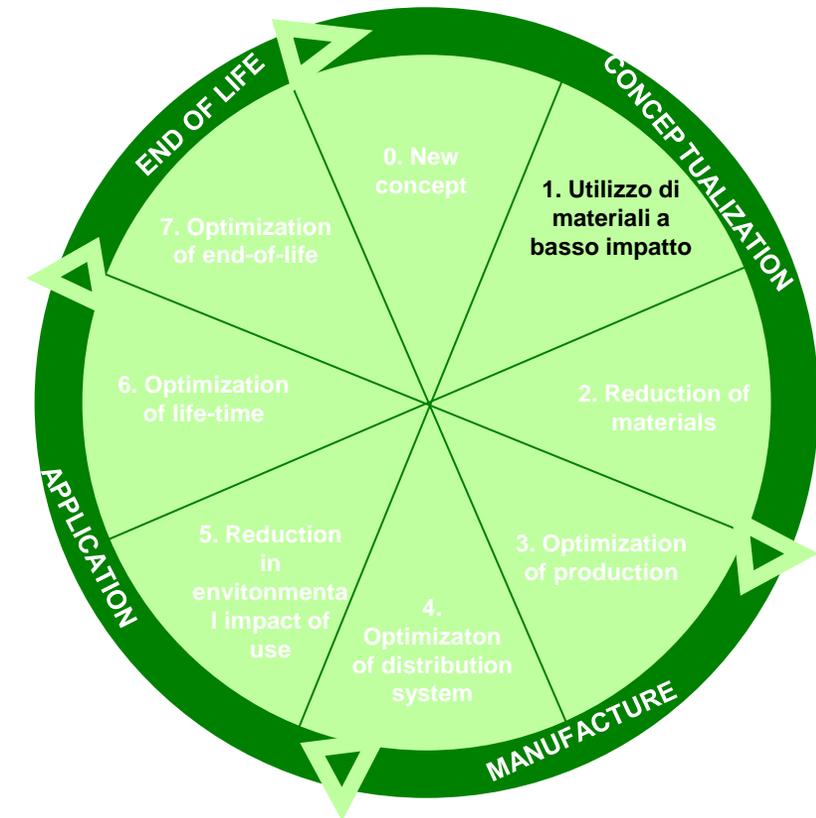
### 5.2.2 Strategia 1. Utilizzo di materiali a basso impatto

#### Strategia: 1. Utilizzo di materiali a basso impatto

- Evitare materiali / additivi che possano danneggiare lo strato di ozono.
- Evitare materie prime / componenti ad elevato utilizzo di energia (ex. alluminio).
- Finissaggi superficiali alternativi a basso impatto.
- Materiali alternativi a quelli a rischio di esaurimento.

#### Sotto-strategie:

- Materiali derivati da fonti naturali.
- Materiali riciclabili o ad alto contenuto riciclato.
- Materiali privi di sostanze pericolose.
- Materiali prodotti mediante processi ecologici.
- Minor numero possibile di materiali diversi.
- Materiali provenienti da fornitori locali.



## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

### 5.2.3 Strategia 2. Riduzione dei materiali

#### Strategia: 2. Riduzione dei materiali

- Ottimizzazione della quantità di componenti/materiali utilizzati nel processo di produzione

Examples

- Riduzione del peso
- Riduzione del volume
- Utilizzo di sistemi di impilaggio

#### Sotto-strategie:

- Ridurre (o eliminare) componenti che "non aggiungono valore"
  - Analizzare aspetti funzionali, estetici o di utilità
- Ottimizzare la quantità di materiale utilizzato
  - Senza compromettere la fattibilità tecnica / commerciale



## 5.2. Le otto strategie of Ecodesign.

### 5.2.4 Strategia 3. Ottimizzazione della produzione

#### Strategia: 3. Ottimizzazione della produzione

##### ➤ Riduzione dell'impatto dei processi di produzione

Examples

- Evitare processi aggiuntivi di taglio
- Evitare processi di lavorazione aggiuntiva
- Utilizzare processi "CNC"

##### Sotto-strategie:

- Ridurre il numero di processi produttivi
- Uso di tecniche / metodi di produzione alternativi (più puliti, più economici, con minore produzione di rifiuti.....)
- Ridurre al minimo il consumo di energia (utilizzo di energia rinnovabile)
- Riduzione dei rifiuti. Aumento del riciclo / riutilizzo

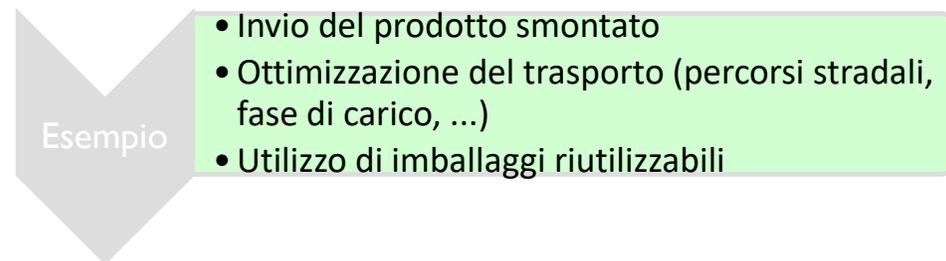


## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

### 5.2.5 Strategia 4. Ottimizzazione del sistema di distribuzione

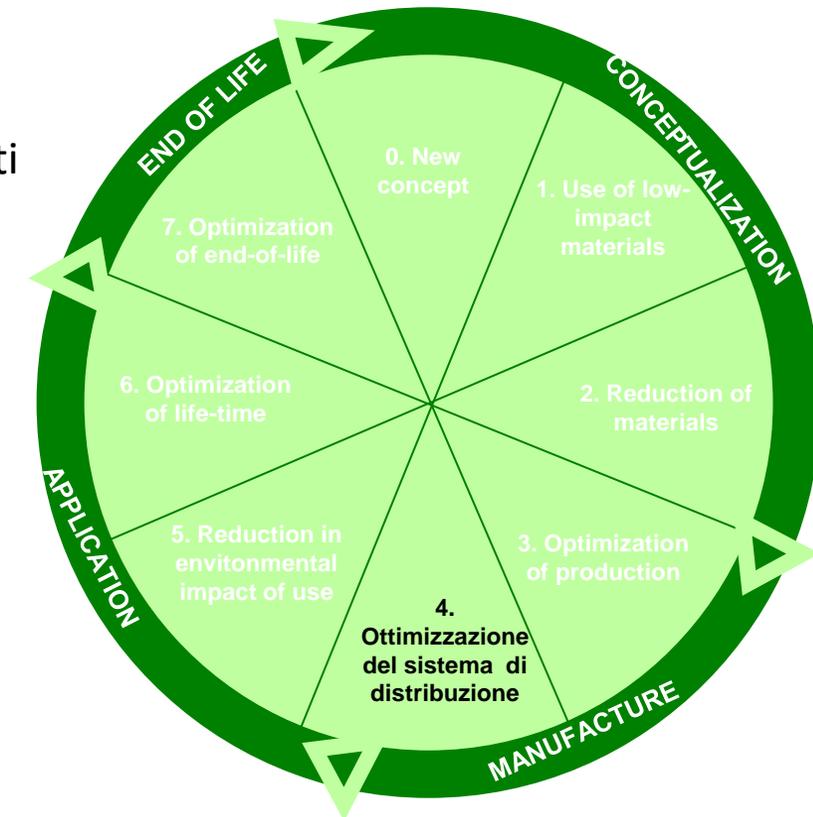
#### Strategia: 4. Ottimizzazione del sistema di distribuzione

- Riduzione dell'impatto causato dagli imballaggi e mezzi di trasporto utilizzati



#### Sotto-strategie:

- Minimizzare la quantità utilizzata di materiale da imballaggio
- Utilizzo di imballaggi/protezioni a basso impatto
- Riduzione del peso del prodotto
- Ottimizzazione del volume occupato in stoccaggio
- Uso di veicoli a basso impatto (ibridi, elettrici, ecc.)

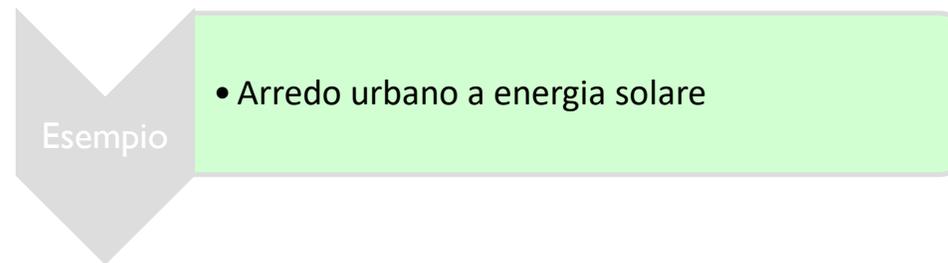


## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

### 5.2.6 Strategia 5. Riduzione dell'impatto ambientale durante l'uso

#### Strategy: 5. Riduzione dell'impatto ambientale durante l'uso

- Riduzione dell'impatto causato dall'utilizzo e dalla manutenzione del prodotto



#### Sotto-strategie:

- Riduzione di interventi di manutenzione
- Interventi di manutenzione con prodotti a basso impatto
- Riduzione del consumo di energia (e altro) durante l'uso

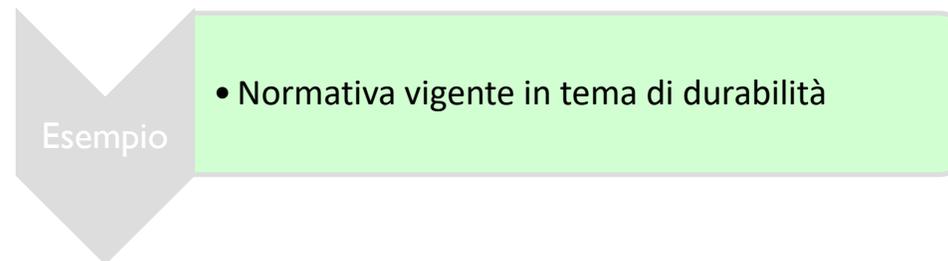


## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

### 5.2.7 Strategia 6. Ottimizzazione del ciclo di vita

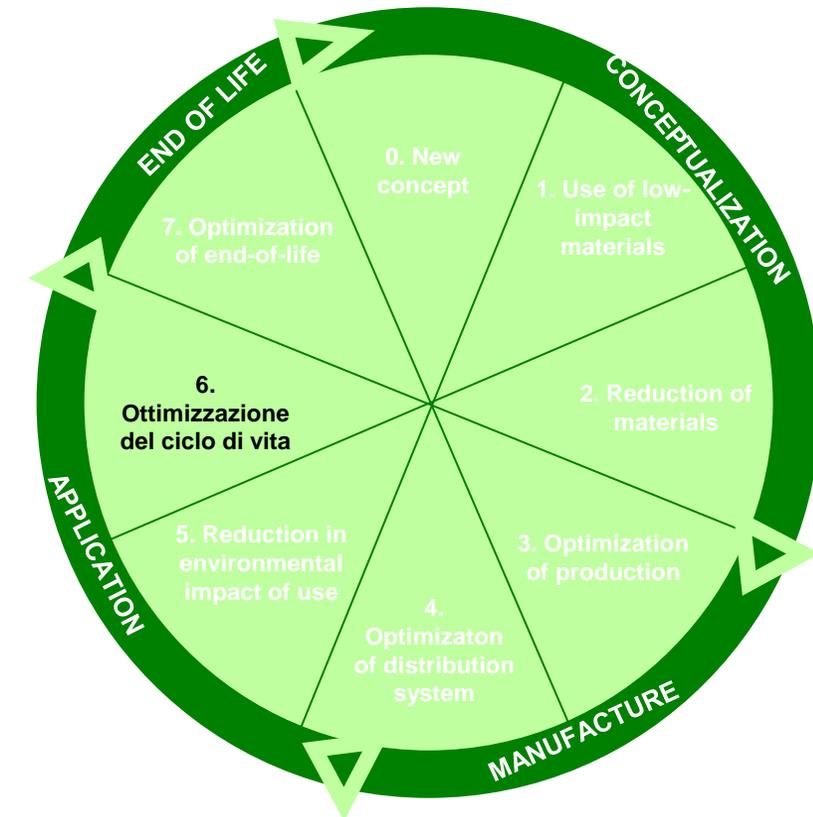
#### Strategia: 6. Ottimizzazione del ciclo di vita

- Rendere più stretto il rapporto tra durabilità di un prodotto e funzionalità



#### Sotto-strategie:

- Ciclo di vita più lungo
  - Allungamento del periodo di tempo in cui il prodotto esplica la sua funzione
  - Verifiche per garantire la durabilità



## 5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

### 5.2.8 Strategia 7. Ottimizzazione del fine vita

#### Strategia: 7. Ottimizzazione del fine vita

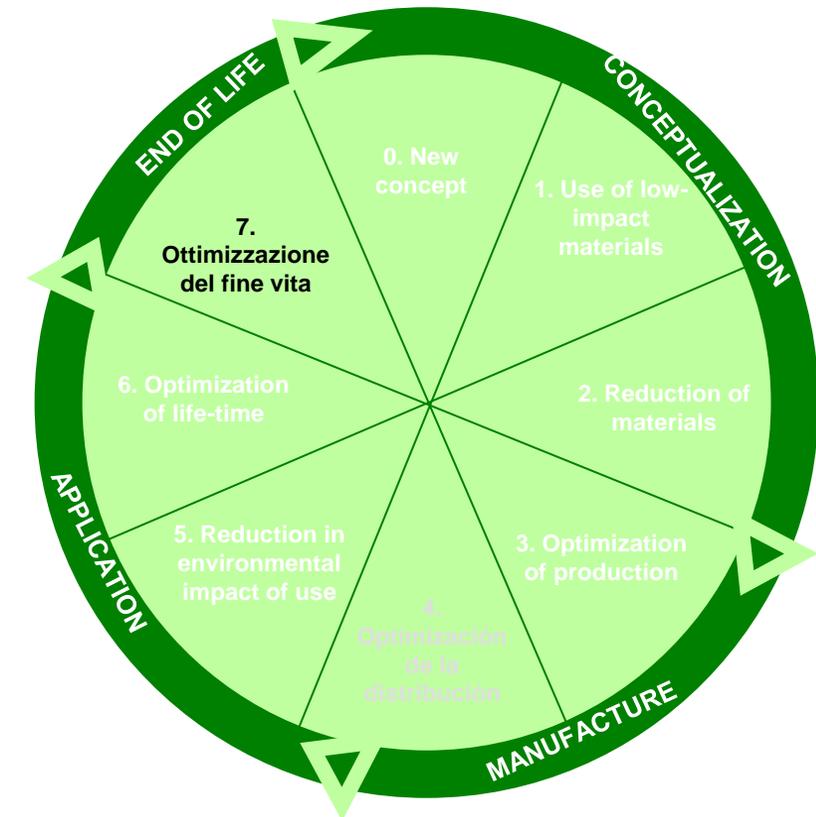
- Riduzione dell'impatto, gestione del prodotto come rifiuto

Examples

- Prodotti smontabili rapidamente
- Istruzioni di smontaggio e separazione
- Manuale per la gestione del prodotto come rifiuto

#### Sotto-strategie:

- Semplicità di smontaggio e separazione dei pezzi (per una migliore gestione)
- Riciclo di materiali / componenti
- Riutilizzo di componenti
- Recupero di energia (rifiuti come fonte di energia, ...)



Grazie

# Concetti base di Ecodesign

UNITA' 5: PRINCIPI/STRATEGIE DELL'Ecodesign