



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.

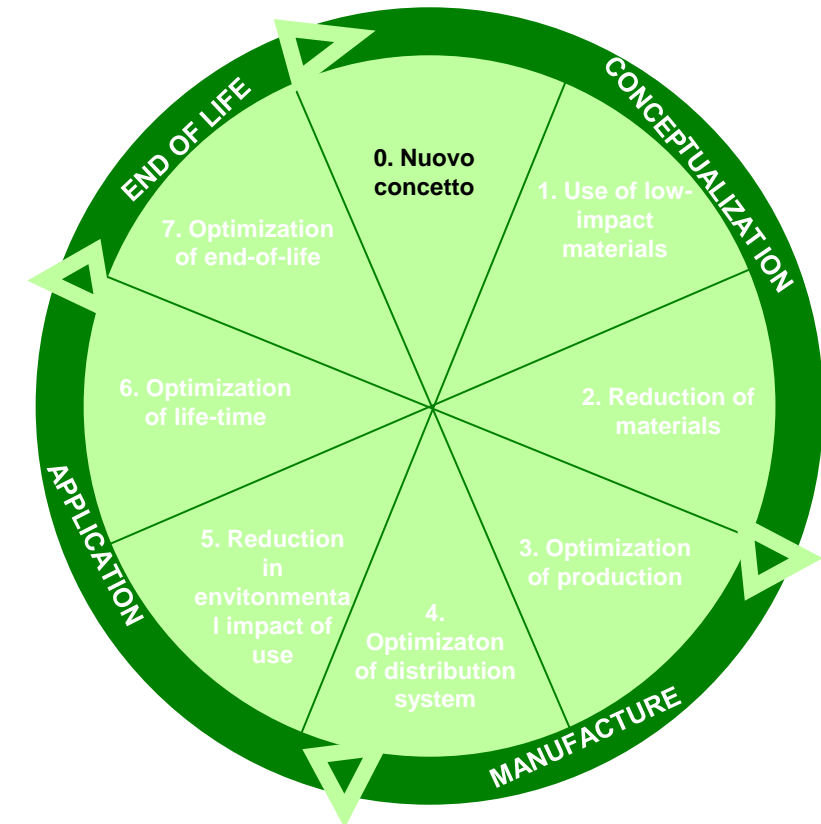
5.2.1 Strategia 0. Nuovo concetto

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.

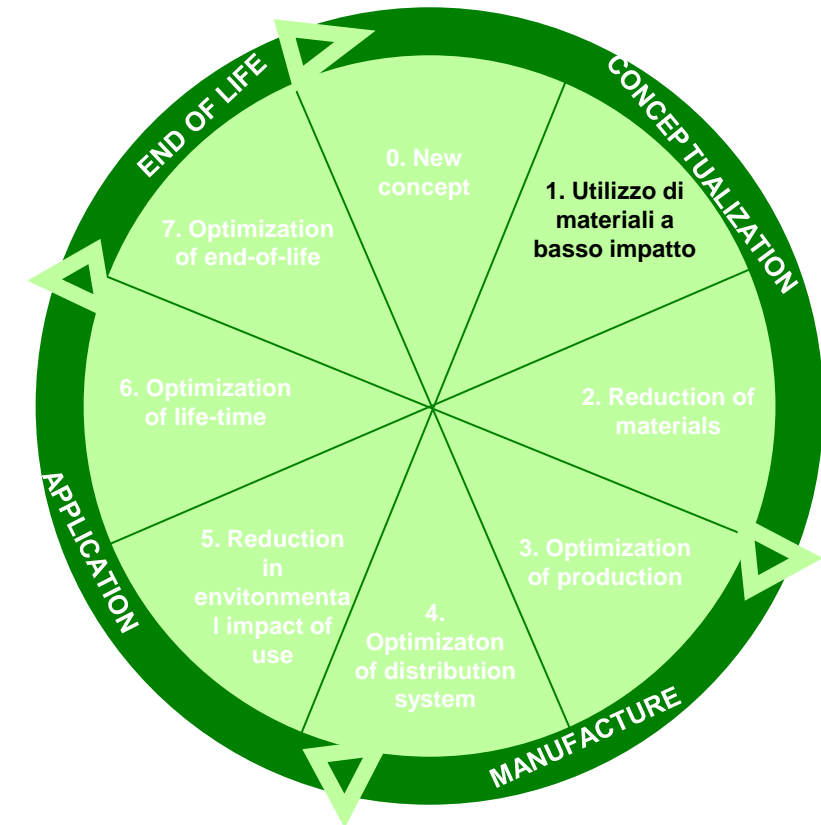
5.2.2 Strategia 1. Utilizzo di materiali a basso impatto

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

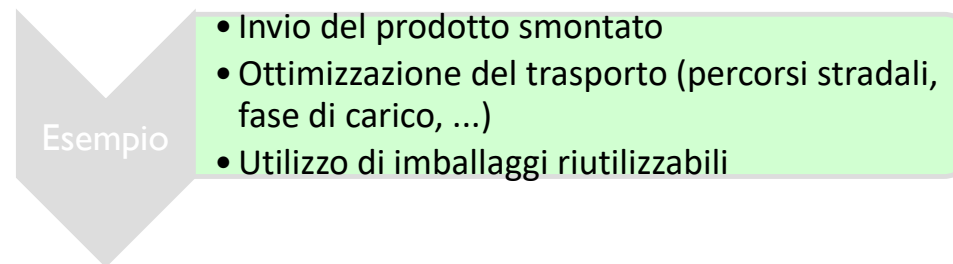


5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

5.2.5 Strategia 4. Ottimizzazione del sistema di distribuzione

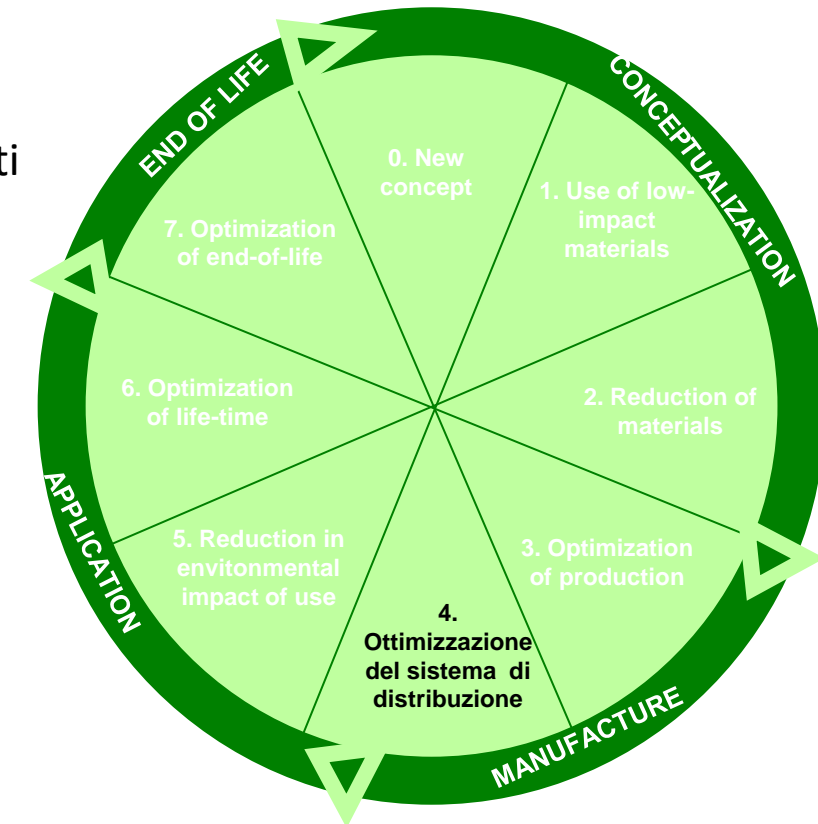
Strategia: 4. Ottimizzazione del sistema di distribuzione

- 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.)

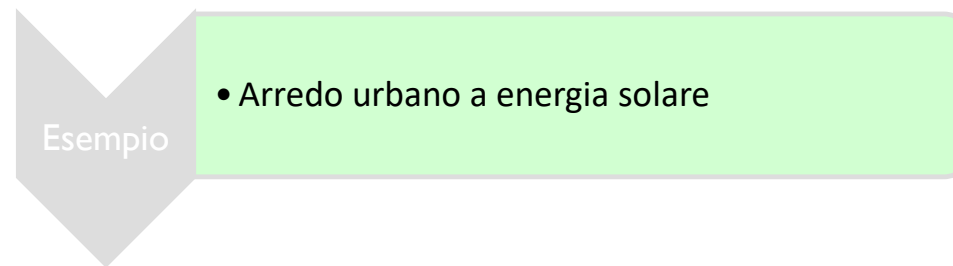


5.2. Le otto strategie dell'Ecodesign.

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

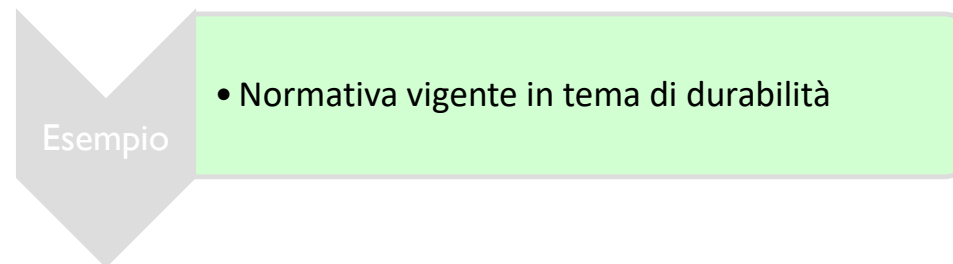


5.2. Le otto strategie dell' Ecodesign.

5.2.7 Strategia 6. Ottimizzazione del ciclo di vita

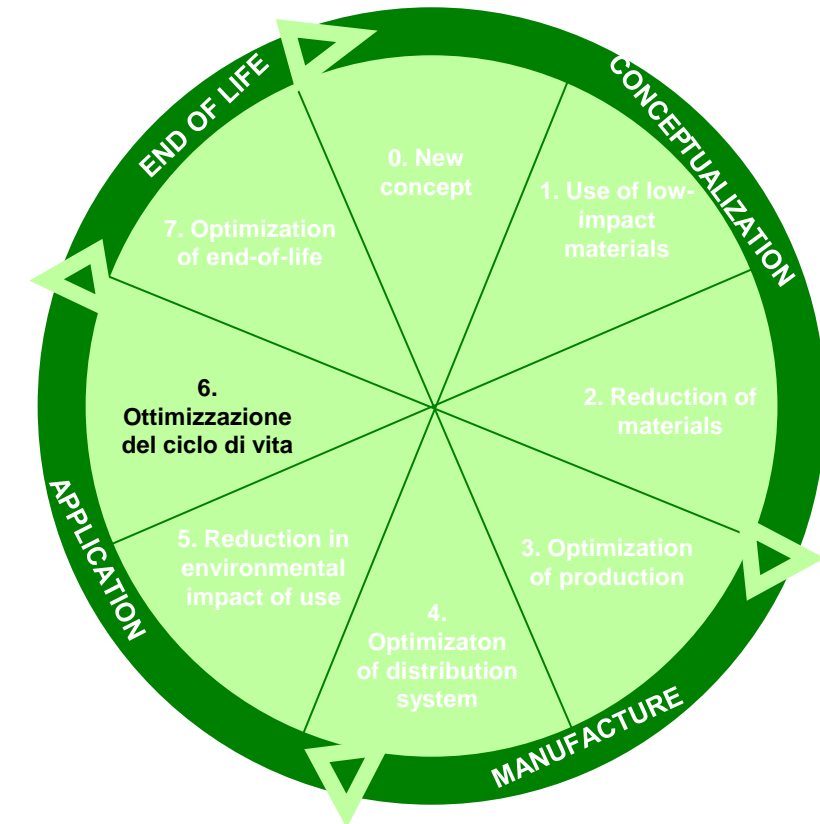
Strategia: 6. Ottimizzazione del ciclo di vita

- 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

