

Concetti base di Eco-Design

Unità 0: Presentazione del corso

Carmen Fernández Fernández. c.fernandez@cetem.es

Traduzione italiana a cura di Valentina Mazza

- 0.1 Sommario delle unità del corso 2
- 0.2 Il concetto "Ciclo di vita" 3
 - 0.2.1 Aspetti generali 3
 - 0.2.2 Contenuti e obiettivi del I gruppo tematico: 5
 - Informazioni preliminari di base 5
 - 0.2.3 Contenuti e obiettivi del II gruppo tematico: 6
 - Principi fondamentali dell'Eco-Design..... 6
 - 0.2.4 Contenuti e obiettivi del III gruppo tematico: 7
 - Applicazione delle metodologie..... 7
 - 0.2.5 Contenuti e obiettivi del IV gruppo tematico: 8
 - Comunicazione ambientale..... 8
 - 0.2.6 Contenuti e obiettivi del V gruppo tematico: casi pratici e
sommario chiave dell'Eco-Design 9

- Al termine di questa unità, lo studente sarà in grado di:
- Comprendere i concetti base di Eco-Design
 - Conoscere i vantaggi di Eco-Design nei contesti economici e sociali



0.1 Sommario delle unità del corso

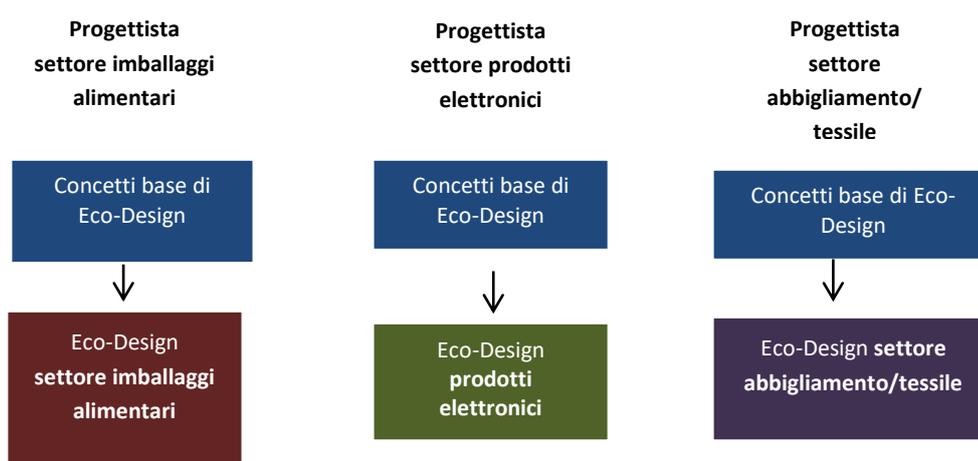
L'integrazione del concetto di Eco-Design (Progettazione ecocompatibile) nel processo interno di sviluppo del prodotto di un'azienda, non solo è una dimostrazione della sua sensibilità ambientale, ma aumenta la sua competitività poiché il risultato di questa integrazione sono prodotti meglio progettati e meglio rifiniti che rappresentano un chiaro fattore di differenziazione rispetto alle altre aziende.

Questo corso è rivolto a progettisti provenienti da tre settori diversi: imballaggi alimentari, prodotti elettronici e abbigliamento/prodotti tessili, al fine di addestrarli ad integrare il concetto di Eco-Design nelle aziende.

Il corso prevede quattro moduli, uno generale e tre specifici per ogni settore:

- Eco-Design concetti base
- Eco-Design nel settore dell'imballaggio alimentare
- Eco-Design in prodotti elettronici
- Eco-Design nel settore abbigliamento/tessile

Lo studente deve completare i concetti base del modulo e il modulo specifico del settore per il quale vuole essere addestrato.



Il modulo "Concetti base di Eco-Design" è costituito da tredici "Unità didattiche" che affrontano le principali questioni relative all'Eco-Design, consentendo agli studenti di ottenere una panoramica di base di Eco-Design e delle sue applicazioni.

Le unità di formazione sono le seguenti:

Unità	Titolo
1	INTRODUZIONE ALL'ECO-DESIGN
2	PROGETTAZIONE TRADIZIONALE VS ECO-DESIGN
3	QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO IN MATERIA DI AMBIENTE ED ECO-DESIGN
4	ANALISI E COSTI DEL CICLO DI VITA
5	PRINCIPALI DI ECO-DESIGN
6	ASPETTI AMBIENTALI DELLE AZIENDE
7	ATTUAZIONE DELL'ECO-DESIGN
8	GESTIONE AMBIENTALE
9	ECO-DESIGN NELLA GESTIONE AMBIENTALE
10	INTRODUZIONE ALL'ETICHETTATURA AMBIENTALE. COMUNICAZIONE
11	DICHIARAZIONE DI PRODOTTO AMBIENTALE. COMUNICAZIONE
12	CASI PRATICI DI ECO-DESIGN
13	REVISIONE FINALE DEL CORSO

0.2 Il concetto "Ciclo di vita"

0.2.1 Aspetti generali

Tutte le unità didattiche hanno come obiettivo quello di far comprendere il concetto di Eco-Design e dare una visione globale dello stesso allo studente, permettendo di applicare i risultati ottenuti al fine di migliorare la conoscenza di Eco-Design delle aziende, dei venditori, dei consumatori e della società in generale.

Prima di applicare la metodologia e incorporare il concetto di Eco-Design nel prodotto finale è necessario, in primo luogo, comprendere i concetti fondamentali dello stesso, gli strumenti di supporto per la sua corretta applicazione e gli aspetti ambientali da tenere in considerazione per creare un prodotto più ecologico ed "amichevole" o migliorarne uno esistente. Tali conoscenze aiuteranno a comprendere le unità più avanzate, il cui contenuto tecnico è più dettagliato sulla materia in questione.

Inoltre, è anche molto importante conoscere il quadro giuridico e normativo di riferimento. Esistono metodi standardizzati per la quantificazione e il metodo di analisi o valutazione dell'impatto ambientale dei materiali, dei processi di fabbricazione del



prodotto quali, ad esempio, l'Analisi del ciclo di vita (LCA) di un prodotto e norme specifiche per incorporare il concetto di Eco-Design nel processo di progettazione, ovvero lo standard ISO 14006. Applicando gli appropriati regolamenti, possiamo confrontare il risultato del prodotto progettato in modo ecocompatibile con altri progettati secondo altre metodologie o con un prodotto di terze parti.

È importante conoscere gli strumenti di comunicazione ambientale del prodotto, le etichette ambientali, come la Dichiarazione di Prodotto Ambientale (EPD).

Infine, saranno presentati alcuni casi pratici di Eco-Design applicati a diversi settori.

Per questo motivo lo studio è suddiviso in diversi gruppi tematici, presentati in modo sequenziale.

Tutte le Unità sono complementari tra loro al fine di comprendere la prassi in Eco-Design, il Quadro di applicazione europeo, i principi di Eco-Design ed i suoi metodi per comunicare che nella progettazione del prodotto sono stati presi in considerazione i criteri ambientali, i concetti chiave di Eco-Design, compresi i casi pratici.

I gruppi tematici e le unità sono le seguenti:

Gruppi tematici	Unità	Titolo
I Informazioni preliminari di base	1	INTRODUZIONE ALL'ECO-DESIGN
	2	PROGETTAZIONE TRADIZIONALE VS ECO-DESIGN
	3	QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO IN MATERIA DI AMBIENTE ED ECO-DESIGN
II Principi base di Eco-Design	4	ANALISI E COSTI DEL CICLO DI VITA
	5	PRINCIPALI DI ECO-DESIGN
	6	ASPETTI AMBIENTALI DELLE AZIENDE
III Applicazione delle metodologie	7	ATTUAZIONE DELL'ECO-DESIGN
	8	GESTIONE AMBIENTALE
	9	ECO-DESIGN NELLA GESTIONE AMBIENTALE
IV Comunicazione ambientale	10	INTRODUZIONE ALL'ETICHETTATURA AMBIENTALE. COMUNICAZIONE.
	11	DICHIARAZIONE DI PRODOTTO AMBIENTALE. COMUNICAZIONE
V Casi pratici e sommario del corso	12	CASI PRATICI DI ECO-DESIGN
	13	REVISIONE DEL CORSO FINALE

METODOLOGIA DEL CORSO

Il materiale didattico a disposizione degli studenti è il seguente:

- ✓ Video introduttivo. Presentazione dell'argomento di studio
- ✓ Teoria. Testo teorico relativo al contenuto dell'unità



- ✓ Presentazione. Ulteriori informazioni sui documenti con i punti chiave dell'unità
- ✓ Unità video. Documento grafico con informazioni aggiuntive riguardante gli altri contenuti presentati nell'unità

Lo studente, per ogni unità didattica, deve eseguire:

- ✓ Esercizio di comprensione. Esercizi per verificare la comprensione dell'argomento
- ✓ Esercizio di conclusione (unità di prova). Esercizio per la verifica dei punti chiave appresi nel corso dell'unità

0.2.2 Contenuti e obiettivi del I gruppo tematico: Informazioni preliminari di base

CONTENUTO DEL I GRUPPO TEMATICO

Questo gruppo è costituito dalle seguenti "Unità":

Unità	
Unità	Titolo
1	INTRODUZIONE ALL'ECO-DESIGN
2	PROGETTAZIONE TRADIZIONALE VS ECO-DESIGN
3	QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO IN MATERIA DI AMBIENTE ED ECO-DESIGN

Materiale didattico per le unità 1, 2 e 3

Materiale didattico	Unità 1	Unità 2	Unità 3
Video introduttivo	Introduzione all'Eco-Design	Progettazione tradizionale vs Eco-Design	Quadro di riferimento europeo in materia di ambiente ed Eco-Design
Teoria			
Presentazione			
Video aggiuntivo	-	Stato dell'arte Dell'Eco-Design	Ricerca di leggi e regolamenti applicabili



OBIETTIVI DEL I GRUPPO TEMATICO

PANORAMICA DI:

Eco-Design, capire cosa sia e cosa può fornire all'azienda. La sua evoluzione nel tempo e lo stato attuale.

Quadro di riferimento europeo in materia di Ambiente e in particolare di Eco-Design.

0.2.3 Contenuti e obiettivi del II gruppo tematico: Principi fondamentali dell'Eco-Design

CONTENUTO DEL II GRUPPO TEMATICO

Questo gruppo è costituito dalle seguenti "Unità":

Unità	
Unità	Titolo
4	ANALISI E COSTI DEL CICLO DI VITA
5	PRINCIPI DI ECO-DESIGN
6	ASPETTI AMBIENTALI DELLE AZIENDE

Materiale didattico per le unità 4, 5 e 6

Materiale didattico	Unità 4	Unità 5	Unità 6
Video introduttivo	Analisi e costi del ciclo di vita	Principi di Eco-Design	Aspetti ambientali delle aziende
Teoria			
Presentazione			
Video aggiuntivo	LCA di un prodotto	Test di laboratorio della qualità del prodotto - CETEM	Aspetti ambientali e impatti

OBIETTIVI DEL II GRUPPO TEMATICO

Panoramica di:

- *Base di Eco-Design: la valutazione del ciclo di vita*
- *Costi del ciclo di vita di un prodotto*
- *I principali fattori che influenzano la progettazione ecocompatibile consentiranno di individuare dove è possibile intervenire per migliorare le prestazioni ambientali di un prodotto*
- *Aspetti ambientali di una azienda, per sapere quali attività dei processi interessano l'ambiente*



0.2.4 Contenuti e obiettivi del III gruppo tematico: Applicazione delle metodologie

CONTENUTO DEL III GRUPPO TEMATICO

Questo gruppo è costituito dalle seguenti "Unità":

Unità	
Unità	Titolo
7	ATTUAZIONE DELL'ECO-DESIGN
8	GESTIONE AMBIENTALE
9	ECO-DESIGN NELLA GESTIONE AMBIENTALE

Materiale didattico per le unità 7, 8 e 9

Materiale didattico	Unità 7	Unità 8	Unità 9
Video introduttivo	Attuazione dell'Eco-Design	Gestione ambientale	Eco-Design nella gestione ambientale
Teoria			
Presentazione			
Video aggiuntivo	Strategia aziendale nelle organizzazioni	Azioni ambientali (PDCA)	Certificazione di Eco-Design

OBIETTIVI DEL III GRUPPO TEMATICO:

Panoramica di:

- *Come affrontare la progettazione e lo sviluppo di un nuovo prodotto e conoscere tutte le fasi di Eco-Design*
- *Conoscere i principi generali delle Certificazioni di Qualità e Ambiente per le aziende (ISO 9001, ISO 14001 ed EMAS), la gestione dei processi, l'individuazione degli aspetti ambientali, i requisiti legali, ecc.*
- *Comprendere la certificazione Eco-Design "ISO 14006" che incorpora il processo di progettazione nella Gestione ambientale dell'azienda*



0.2.5 Contenuti e obiettivi del IV gruppo tematico: Comunicazione ambientale

CONTENUTO DEL IV GRUPPO TEMATICO

Questo gruppo è costituito dalle seguenti "Unità":

Unità	
Unità	Titolo
10	INTRODUZIONE ALL'ETICHETTATURA AMBIENTALE. COMUNICAZIONE.
11	DICHIARAZIONE DI PRODOTTO AMBIENTALE. COMUNICAZIONE.

Materiale didattico per le unità 10 e11

Materiale didattico	Unità 10	Unità 11
Video introduttivo	INTRODUZIONE ALL' ECO-LABELING. COMUNICAZIONE	DICHIARAZIONE AMBIENTALE DEL PRODOTTO COMUNICAZIONE
Teoria		
Presentazione		
Video aggiuntivo	Sistema EPD	Impronta di Carbonio

OBIETTIVI DEL IV GRUPPO TEMATICO

Panoramica di:

- *Gli strumenti di comunicazione dell'Eco-Design: etichette ambientali.*
- *Conoscere alcune etichette ambientali più utilizzate certificate dagli Organismi di Certificazione*
- *Impronta di carbonio e Dichiarazione di Prodotto Ambientale (EPD).*



0.2.6 Contenuti e obiettivi del V gruppo tematico: casi pratici e sommario chiave dell'Eco-Design

CONTENUTO DEL V GRUPPO TEMATICO

Questo gruppo è costituito dalle seguenti "Unità":

UNITÀ	
Unità	TITOLO
12	CASI PRATICI DI ECO-DESIGN
13	REVISIONE DEL CORSO FINALE

Materiale didattico per le unità 12 e13

Materiale didattico	Unità 12	Unità 13
Video introduttivo	Casi pratici ECO-DESIGN	Revisione finale del corso
Teoria		
Presentazione		
Video aggiuntivo	Interviste ad aziende che hanno adottato l'Eco-Design	Sommario di Eco-Design

OBIETTIVI DEL V GRUPPO TEMATICO:

Panoramica di:

- *Applicazioni di Eco-Design nei prodotti progettati secondo questi principi*
- *Accesso ad esperienze di business che spiegano i loro progetti*
- *Infine, un sommario dei concetti chiave imparati durante il corso*
- *Applicazioni reali dei prodotti nei prodotti progettati secondo questi principi*

