

Eco-design, LCA ed economia circolare: progettare prodotti sostenibili

DURATA CORSO: 24

AMBITO: SOST Transizione energetica e sostenibilità

CODICE COMPETENZA: SOST.24.08.06.RA1 Progettare prodotti per il fine vita

DESCRIZIONE DEL CORSO

Le decisioni di progettazione determinano gran parte degli impatti ambientali di un prodotto e ne influenzano la possibilità di essere riparato, riutilizzato o riciclato a fine vita. Il Regolamento (UE) 2024/1781 introduce requisiti relativi, tra l'altro, a durabilità, riparabilità e contenuto riciclato, oltre al passaporto digitale di prodotto, mentre il Regolamento (UE) 2025/40 definisce nuovi obiettivi per gli imballaggi. Secondo l'8° Rapporto sull'economia circolare CEN-ENEA (2026), l'Italia utilizza materia circolare per il 21,6%, rispetto al 12,2% della media UE, ma dipende dall'estero per il 46,6% dei materiali. In questo contesto, le imprese hanno la necessità di integrare i criteri ambientali fin dalle fasi di progettazione, superando un approccio alla sostenibilità concentrato esclusivamente sullo smaltimento. Il percorso formativo mira a sviluppare metodologie per progettare prodotti e rinnovare i processi in un'ottica di efficientamento produttivo e riduzione degli impatti ambientali.

L'obiettivo del corso è fornire ai partecipanti gli strumenti per individuare i requisiti ambientali applicabili ai prodotti e applicare i principi di progettazione orientati alla durabilità, alla riparabilità, allo smontaggio e al riciclo. La formazione approfondisce i criteri di scelta dei materiali in base all'impatto ambientale, alla riciclabilità e alla disponibilità lungo la filiera, oltre ai principi e alle fasi della valutazione del ciclo di vita (LCA). I partecipanti impareranno a individuare le fasi del ciclo di vita a maggiore impatto, confrontare alternative progettuali e riconoscere le ipotesi e i limiti delle valutazioni ambientali. Il percorso affronta inoltre la gestione del fine vita, le possibilità di riutilizzo e recupero dei materiali e la predisposizione delle informazioni necessarie per le dichiarazioni ambientali di prodotto e le richieste dei clienti, con particolare attenzione alla correttezza delle comunicazioni e alla prevenzione di dichiarazioni ingannevoli.

Il corso ha una durata complessiva di 24 ore e si articola in sei moduli didattici:

- Modulo 1 – Quadro di riferimento (4 ore): principi dell'economia circolare, regolamento sulla progettazione ecocompatibile e relativi atti attuativi per gruppi di prodotto, passaporto digitale di prodotto, disciplina degli imballaggi e responsabilità estesa del produttore.
- Modulo 2 – Principi di progettazione ecocompatibile (4 ore): durabilità, riparabilità, modularità, progettazione per lo smontaggio, riduzione della varietà dei materiali, compatibilità tra materiali e adesivi, identificazione e marcatura dei componenti, scelta tra materiali riciclati, rinnovabili e biodegradabili.
- Modulo 3 – Valutazione del ciclo di vita (5 ore): fasi della metodologia LCA, obiettivo e campo di applicazione, unità funzionale, confini del sistema, inventario, categorie di impatto, interpretazione dei risultati e banche dati.

- Modulo 4 – Applicazione pratica (4 ore): elaborazione di una valutazione semplificata del ciclo di vita di un prodotto, individuazione delle fasi a maggiore impatto, confronto tra alternative progettuali e analisi degli effetti di compensazione tra impatti diversi.
- Modulo 5 – Fine vita e filiere (4 ore): riciclabilità effettiva e requisiti dei riciclatori, logistica di ritorno, rigenerazione e riutilizzo, scambio di sottoprodotti tra imprese e vincoli tecnici ed economici del recupero.
- Modulo 6 – Comunicazione dei risultati (3 ore): dichiarazioni ambientali di prodotto, etichettature, correttezza delle asserzioni ambientali, rischi di contestazione e gestione delle richieste informative dei clienti.

DESTINATARI

I destinatari del percorso sono lavoratori occupati di imprese aderenti a Fondimpresa, di diversa età e anzianità di servizio, appartenenti a diverse categorie professionali.

Il corso si rivolge a dipendenti delle aree tecniche, progettazione, produzione e gestione ambientale, interessati a sviluppare competenze nell'ecodesign, nella scelta sostenibile dei materiali, nella valutazione del ciclo di vita dei prodotti (LCA) e nella gestione del fine vita, con l'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali e favorire l'economia circolare. Il percorso è inoltre rivolto a chi contribuisce alla progettazione e al miglioramento dei prodotti e dei processi aziendali in un'ottica di sostenibilità.

Non è richiesto uno specifico titolo di studio. Prima dell'avvio del percorso saranno organizzati incontri con le imprese interessate per analizzare i fabbisogni formativi e favorire la composizione di gruppi omogenei. Ai partecipanti sarà inoltre proposta una scheda di autovalutazione delle competenze in ingresso, utile a rilevare la sensibilità verso le tematiche ambientali e le conoscenze già acquisite in materia di sostenibilità dei prodotti e dei processi aziendali, così da orientare le attività formative.

MODALITA' DI SVOLGIMENTO

Il corso si sviluppa attraverso sessioni di apprendimento centrate sui processi di lavoro ed analisi operativa d'impresa, erogabili sia in presenza fisica (in spazi idonei e conformi alle norme sulla sicurezza) sia, in tutto o in parte, attraverso la FAD Sincrona, in conformità all'Avviso 4/2026 e alle relative Linee Guida gestionali. L'approccio si basa sul learning by doing e sul lavoro guidato su casi e processi reali aziendali (project work). Il docente opera come facilitatore, guidando i discenti nell'analisi delle criticità e nella definizione di soluzioni applicative. L'iter si apre con un "patto d'aula" iniziale per allineare aspettative e contesti reali. La modalità garantisce un apprendimento esperienziale ad alto impatto applicativo.

CERTIFICAZIONE DEGLI ESITI

È previsto il rilascio di un'attestazione rafforzata delle competenze attraverso un processo in coerenza con il D.Lgs. 13/2013, il D.M. 115/2024 e l'Allegato 12 dell'Avviso 4/2026.