



DESI

**DESIGN E
SOSTENIBILITÀ
IMBALLAGGI**

2^a edizione



**EXECUTIVE
MASTER**
FONDAZIONE DEMOCENTER

58
ORE ONLINE



DESI - DDesign e Sostenibilità Imballaggi

Sostenibilità, digitalizzazione, automazione e connettività rappresentano i più importanti driver di cambiamento e innovazione per l'industria in generale e per la filiera del packaging e della cartotecnica in particolare.

L'affermarsi di nuovi modelli di distribuzione e consumo, favoriti dall'accelerazione della digitalizzazione e dalla maggiore sensibilità ambientale dei consumatori sta incentivando la spinta verso nuovi paradigmi di progettazione e produzione del packaging, promuovendo l'utilizzo di materiali sostenibili, provenienti da materie prime rinnovabili o riciclabili.

In questo panorama **Assografici, ENIPG e Fondazione Democenter**, grazie al supporto di docenti del Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna e di esperti di settore, hanno avvertito l'importanza di offrire una importante opportunità di aggiornamento e perfezionamento professionale a personale dell'industria della cartotecnica e del packaging proponendo nel 2021 una prima edizione dell'**Executive Master DESI - DDesign e Sostenibilità Imballaggi**.

Forti di questa prima esperienza e sulla base dei feedback positivi raccolti dai partecipanti di aziende piccole e grandi localizzate in tutta Italia, è stata programmata per il 2022 una **seconda edizione migliorata e arricchita** dell'**Executive Master DESI**.

Obiettivo generale del percorso di Alta Formazione è quello di fornire conoscenze, competenze tecniche, strumenti per la **progettazione e realizzazione** di un **packaging più sostenibile, responsabile e funzionale**, riservando una attenzione particolare al **Packaging Design**, alle **tecnologie digitali** per produrre valore per il consumatore e gli attori della filiera e alle metodologie del **Design thinking** per lo sviluppo di soluzioni innovative e sostenibili.

Il corso della durata di **58 ore** e articolato in **2 moduli** didattici verrà realizzato **on line** in modalità **sincrona** (in diretta). Le lezioni prevedono trattazioni teoriche ma anche analisi di casi applicativi, interventi di esperti del settore, momenti interattivi ed esercitazioni pratiche ricorrendo a strumenti collaborativi on line particolarmente apprezzati nella precedente edizione.

Le aziende potranno ricorrere a finanziamenti tramite i Fondi interprofessionali.

DESTINATARI

Responsabili e tecnici delle Aree Ufficio Tecnico, Ricerca & Sviluppo, Commerciale, Marketing e comunicazione di aziende della filiera cartotecnica/packaging, diplomati e laureati interessati ad inserirsi nella filiera. Saranno ammessi al corso un numero massimo di 20 partecipanti. Alle domande in esubero verrà garantita una priorità nelle edizioni future del corso.

OBIETTIVI

- Fornire conoscenze sulle caratteristiche tecniche e funzionalità dei materiali utilizzati per gli imballi
- Fornire conoscenze e competenze sulle tecnologie di produzione degli imballaggi e sulle tecniche di stampa finalizzate al processo produttivo degli imballaggi
- Fornire competenze di Disegno Tecnico e di sviluppo progettuale degli imballaggi
- Fornire riferimenti normativi e legislativi aggiornati sulla sostenibilità, sulla sicurezza, sul recupero e smaltimento degli imballaggi
- Fornire un quadro d'insieme del Packaging Design, delle tendenze e applicazioni progettuali
- Fornire strumenti di Design Thinking per lo sviluppo di processi di innovazione orientati alla sostenibilità
- Fornire conoscenze sull'economia circolare nella progettazione del packaging
- Introdurre alcune delle tecnologie di Industria 4.0 (realtà aumentata e virtuale) in ambito packaging

DOCENTI

MODULO A

Ing. Mar Antonella Riccio, formatore e consulente industriale
Diego Lucarini, formatore e consulente industriale

MODULO B

Prof. Flaviano Celaschi del Dipartimento di Architettura - Università di Bologna
Dott.ssa Clara Giardina, Advanced Design Unit, Dipartimento di Architettura - Università di Bologna

PROGRAMMA

MODULO A

MATERIALI, TECNOLOGIE E FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE DEGLI IMBALLAGGI ALLA LUCE DELLE NUOVE NORMATIVE

37 ore (11 lezioni on line)

GIOVEDÌ 24 FEBBRAIO 2022 –14,30-18,00 1° LEZIONE

Materiali per gli imballaggi 1

Caratteristiche tecniche, strutture e funzionalità dei materiali utilizzati per gli imballi

- Cartone teso e ondulato
- UNI ISO 3394:2020- Dimensioni degli imballaggi
- Plastiche tradizionali

FSC e la filiera controllata del ciclo e riciclo della carta

VENERDÌ 25 FEBBRAIO 2022 - 14,30-18,00 2° LEZIONE

Materiali per gli imballaggi 2

- Bioplastiche (bioplastica e sostenibilità, materiali innovativi)
- Etichette (la progettazione, le problematiche, nuovi sviluppi)
- Inchiostri (da inchiostri tradizionali a inchiostri funzionali per packaging attivo)

GIOVEDÌ 3 MARZO 2022 –14,30-18,00 3° LEZIONE

Tecnologie di produzione per gli imballaggi

- Tecnologie di produzione di imballaggi cartotecnici
- Tecnologie di produzione di imballaggi flessibili

Esercitazioni

VENERDÌ 4 MARZO 2022 - 14,00-18,00 4° LEZIONE

Tecniche di stampa

Principali caratteristiche tecniche e applicazioni

- Offset (breve introduzione, offset per pack, nuove declinazioni)
- Flessografia (breve introduzione, sviluppi della tecnologia, tendenze)
- Rotocalco (introduzione, sviluppi della tecnologia roto, inchiostri, nuove declinazioni)

Stato dell'arte e linee di sviluppo della stampa flessografica

GIOVEDÌ 10 MARZO 2022 –14,30-17,30 5° LEZIONE

Il controllo qualitativo dello stampato

- analisi dei fattori che incidono sulla qualità di uno stampato

VENERDÌ 11 MARZO 2022 - 14,30-17,30 6° LEZIONE

Nobilitazioni

- Soluzioni innovative per colpire la sfera emozionale e personale del consumatore finale
- Tecniche di stampa utilizzate (anche) in post-stampa
- Digitale (elementi di base e sviluppi per le diverse famiglie di macchine digitali, applicazioni per packaging: nobilitazioni digitali, approccio CMF e nuove tecnologie)
- Serigrafia (la tecnica, le macchine, i telai serigrafici, applicazioni)
- Tipologie di nobilitazioni (verniciatura, verniciature speciali, stampa a caldo, a rilievo, microincisa, cold foil, lavorazioni serigrafiche, flock e tendenze)



GIOVEDÌ 17 MARZO 2022 - 14,00-17,00 7° LEZIONE

Laboratorio: Processo di sviluppo tecnico del packaging

- Panoramica del flusso di lavoro necessario per la realizzazione di un packaging (Utilizzo di ArtiosCAD)
- Panoramica delle funzioni avanzate dei software di disegno tecnico che permettono di velocizzare i vari processi di creazione dell'imballaggio

VENERDÌ 18 MARZO 2022 - 14,00-18,00 8° LEZIONE

Laboratorio: Project works - progettazione tecnica di imballaggi

- Esercitazione pratica di progettazione e realizzazione di un prototipo di imballo
- Principi di utilizzo del disegno parametrico, introduzione alle principali funzioni di ArtiosCAD software CAD di settore
- Esempi di progetto 2D e 3D, prototipazione parametrica con utilizzo di librerie

GIOVEDÌ 24 MARZO 2022 - 14,00-17,00 9° LEZIONE

Laboratorio: progettazione grafica di imballaggi, Pre-flight.

- Preparazione del mock-up dell'imballaggio, elementi di grafica vettoriale, controlli pre-flight su file nativo, accorgimenti nella predisposizione del file in base al processo di stampa selezionato, ipotesi e scelta ottimale di imposition. (Utilizzo di ArtiosCAD)

VENERDÌ 25 MARZO 2022 - 14,00-17,00 10° LEZIONE

Laboratorio: post stampa

- Preparazione di un file ottimizzato per la lavorazione serigrafica e successive nobilitazioni.
- Nobilitazioni e lavorazioni speciali serigrafiche: accorgimenti pratici.

Soluzioni gestionali per l'organizzazione ed il controllo dei costi

GIOVEDÌ 31 MARZO 2022 - 14,30-17,30 11° LEZIONE

Riferimenti normativi su imballaggi, sicurezza e ambiente

- Sistemi di Gestione della Sicurezza Alimentare: ISO/TS 22002-4 /ISO/TS 22002-5
- UNI/TS 11788:2020 - norma tecnica volta a fornire un metodo per verificare la bontà del processo produttivo di stampa e la conformità delle materie prime utilizzate, nell'ottica dell'idoneità a contatto con alimenti e nel rispetto del regolamento CE 2023/2006 che disciplina le GMP dell'industria dei Moca
- Aspetti significativi sulla direttiva UE 94/62 sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti d'imballaggio modificata con la direttiva 852/2018 CE soffermandosi in particolare sul nuovo Dlgs. 116/2020 di recepimento italiano delle direttive CE



MODULO B

DESIGN E NUOVE TECNOLOGIE PER SOLUZIONI INNOVATIVE E SOSTENIBILI
21 ore (6 lezioni on line)

VENERDÌ 01 APRILE 2022 - 14,00-17,00 10° LEZIONE

Innovazione e cambiamento nei processi di consumo

- Il settore Packaging, il ruolo del Design
- Gli scenari di innovazione presenti e futuri nei processi di consumo
- Riflessioni e attività di follow up

MERCOLEDÌ 6 APRILE 2022 - 14,00-18,00 11° LEZIONE

Strumenti di progettazione per il Packaging Design

- Strumenti e metodi di Design thinking per lo sviluppo di soluzioni innovative e sostenibili nel settore imballaggi: dal contesto, ai bisogni delle persone, all'ideazione e prototipazione
- Introduzione al Packaging Design: driver, tendenze e applicazioni progettuali
- Attività di analisi dei bisogni in uno scenario d'uso

VENERDÌ 8 APRILE 2022 - 14,00-17,00 12° LEZIONE

Packaging Design e Sostenibilità

- Strategie, soluzioni, casi studio, materiali innovativi ed ecosostenibili per gli imballaggi
- Caso di studio
- Attività di analisi su packaging e sostenibilità

MERCOLEDÌ 13 APRILE 2022 - 14,00-18,00 13° LEZIONE

Packaging Design ed Economia Circolare

- L'economia Circolare nella progettazione del packaging
- Presentazione di strategie e casi studio al fine di estrapolare i concetti chiave relativi alla circolarità nel settore degli imballaggi
- Upstream innovation workshop

MERCOLEDÌ 20 APRILE 2022 - 14,00-17,00 14° LEZIONE

Packaging come strumento di comunicazione, interazione e accessibilità

- Come un buon packaging può comunicare informazioni rilevanti e messaggi sociali e ambientali
- Le nuove tecnologie per il consumer engagement
- Riflessioni e attività di follow up

VENERDÌ 22 APRILE 2022 - 14,00-18,00 15° LEZIONE

Nuove tecnologie applicate agli imballaggi: Augmented e Virtual Reality in ambito packaging

- Packaging intelligenti per ingaggiare il consumatore, tracciare la confezione, migliorare il processo e favorire la sostenibilità
- Analisi critica di casi studio
- Low resolution prototyping di un'applicazione interattiva

DESI -DEsign e Sostenibilità Imballaggi

DATI DI ISCRIZIONE DEL PARTECIPANTE

Cognome e nome

Telefono Cell Email

Titolo di studio

Ruolo ricoperto all'interno dell'azienda

AZIENDA DI APPARTENENZA (in caso di partecipazione a titolo aziendale)

Ragione sociale Partita IVA/C.F. Codice SDI

Attività dell'azienda.....

Indirizzo.....CAP.....Comune.....Prov.

N. dipendentiTelFaxE-mail

DATI PER LA FATTURAZIONE (compilare solo se differenti rispetto ai dati dell'azienda)

Intestazione e indirizzo.....

Partita IVA/C.F..... Codice SDI.....

QUOTA DI PARTECIPAZIONE (barrare la scelta)

Prezzo intero

2.500 € + Iva

Sconto 10% a partire dal 2°iscritto

Prezzo Soci Democenter e associati Assografici

2.125 € + Iva

Sconto 10% a partire dal 2°iscritto

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

L'iscrizione dovrà avvenire entro il **3° giorno lavorativo** antecedente l'inizio del corso. L'iniziativa verrà realizzata al raggiungimento del numero minimo di 10 iscritti. In caso di mancato raggiungimento di tale numero, Fondazione Democenter-Sipe si riserva la facoltà di disdire il corso, comunicandolo all'indirizzo del partecipante entro 2 giorni dalla data di inizio prevista. In tal caso, al partecipante /Azienda che ha già provveduto al pagamento della quota di iscrizione verrà offerta la possibilità di partecipare ad un altro corso o verrà restituita la quota di iscrizione.

La presente scheda dovrà essere inviata alla Fondazione Democenter-Sipe via email all'attenzione della dott.ssa Silvia Barbi (s.barbi@fondazionedemocenter.it).

Per chiarimenti è possibile contattare la Fondazione Democenter allo **059 2058153**.

CONDIZIONI DI PAGAMENTO

La quota di iscrizione deve essere versata al momento della conferma del corso. Il pagamento deve essere effettuato mediante bonifico Bancario intestata a **Fondazione Democenter-Sipe**

codice IBAN: IT44C0538712905000000551764 presso Banca Popolare dell'Emilia - Romagna, Ag. 5 di Modena.

Fondazione Democenter-Sipe provvederà all'invio della fattura elettronica al ricevimento della quota di iscrizione.

DISDETTA DELLA PARTECIPAZIONE

Qualsiasi rinuncia deve pervenire, in forma scritta, entro **4 giorni lavorativi** dall'inizio del corso. In caso di rinuncia pervenuta dopo tale termine o di mancata presenza del partecipante ad inizio corso o di ritiro durante lo stesso Fondazione Democenter è autorizzata a trattenere l'intera quota se già versata.

I dati raccolti saranno trattati ai sensi del regolamento europeo sulla protezione dei dati (**Reg. UE 2016/679**).

Per maggiori informazioni sul trattamento, sulla privacy e sui diritti esercitabili vedi anche l'informativa sul sito www.democentersipe.it/privacy/

Si fornisce il consenso al trattamento dei propri dati personali in riferimento all'informativa ricevuta

Sì No

Data

Timbro e firma