



# DESI -DEsign e Sostenibilità Imballaggi

## EXECUTIVE MASTER

Fondazione Democenter

Durata: 52 ore online



## DESI -DEsign e Sostenibilità Imballaggi

L'industria cartotecnica e degli imballaggi è attraversata oggi da profondi cambiamenti e spinte innovative, mossa da driver importanti come **sostenibilità ed economia circolare, tecnologie dirompenti Industria 4.0**, nuovi paradigmi di progettazione e produzione, nuove normative.

In questo quadro sempre più complesso e ricco di operatori e strumenti, sono richieste **figure professionali altamente specializzate** con conoscenze tecniche su materiali e tecnologie e allo stesso tempo con forti capacità progettuali orientate al cambiamento e alla sostenibilità.

Per tali ragioni, Fondazione Democenter, con il supporto tecnico scientifico di docenti del Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna e di altri professionisti e sulla base dei fabbisogni formativi raccolti da tecnici di ASSOGRAFICI ed ENIPG ha progettato l'Executive Master DESI, DEsign e Sostenibilità Imballaggi.

Il corso di Alta Formazione si propone 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 e alle tecnologie digitali** per produrre valore per il consumatore e gli altri attori della filiera, alle metodologie del **Design thinking** per lo sviluppo di soluzioni innovative e sostenibili.

L'iniziativa, della durata complessiva di 52 ore, per il protrarsi della situazione pandemica verrà realizzata **online in modalità sincrona (in diretta)** prevedendo 2 lezioni a settimana.

Le lezioni prevedono trattazioni teoriche ma anche analisi di casi applicativi, interventi di esperti ed esercitazioni pratiche.

Le aziende potranno ricorrere a finanziamenti tramite i Fondi interprofessionali e/o agevolazioni concesse da una banca nella forma di condizioni di pagamento di particolare favore.

### DESTINATARI:

Dipendenti e neoassunti di aziende della filiera cartotecnica/packaging e o di aziende utilizzatrici di imballaggi in carta-cartone. Diplomi e laureati interessati ad inserirsi nella filiera. Saranno ammessi al corso un numero massimo di 20 partecipanti.

### 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. Marianonella Riccio, formatore e consulente industriale

Diego Lucarini, formatore e consulente industriale

#### Modulo B

Prof. Flaviano Celaschi del Dipartimento di Architettura della Università degli Studi di Bologna

Dott.ssa Clara Giardina del Dipartimento di Architettura della Università degli Studi di Bologna

## PROGRAMMA

### MODULO A

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

31 ore (9 lezioni on line)

Giovedì 22 aprile 2021 –14,00-17,30 1° lezione

### **Materiali per gli imballaggi**

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

- Cartone teso e ondulato
- Plastiche tradizionali
- *Esercitazioni*

Venerdì 23 aprile 2021 - 14,00-17,30 2° lezione

### **Materiali per gli imballaggi**

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

- Bioplastiche
- Adesivi
- Inchiostri
- *Esercitazioni*

Giovedì 29 aprile 2021 –14,00-17,30 3° lezione

### **Tecnologie di produzione per gli imballaggi**

- Tecnologie di produzione di imballaggi cartotecnici
- Tecnologie di produzione di imballaggi flessibili
- *Esercitazioni*

Venerdì 30 aprile 2021 - 14,00-18,00 4° lezione

### **Tecniche di stampa**

Principali caratteristiche tecniche e applicazioni

- Offset
- Flessografia
- Rotocalco
- *Intervento tecnico di approfondimento sulla qualità di stampa*

Giovedì 06 maggio 2021 –14,00-17,00 5° lezione

### **Nobilitazioni**

Soluzioni innovative per colpire la sfera emozionale e personale del consumatore finale

Tecniche di stampa utilizzate (anche) in post-stampa

- Digitale
- Serigrafia
- *Tipologie di nobilitazioni*

Mercoledì 12 maggio 2021 - 14,00-17,30 6° lezione

### Lavorazioni post stampa

- Intervento tecnico di approfondimento sulla simulazione dei sistemi di stampa
- Le principali fasi di lavorazione di imballi in carta e cartone (accoppiatura, allestimento, fustellatura assemblaggio, incollatura cordonatura e piegatura)
- La gestione degli scarti-riciclo del materiale
- Voci di costo significative in un processo di produzione del packaging (il caso di un tipo di imballo)

Giovedì 13 maggio 2021 –14,00-17,00 7° lezione

### Disegno tecnico e sviluppo progettuale degli imballaggi

Il disegno tecnico

- Fondamenti CAD e standard 3D per il packaging
- Approfondimento su un CAD per la gestione e la progettazione dell'imballaggio cartotecnico

Mercoledì 19 maggio 2021 –14,00-18,00 8° lezione

### Disegno tecnico e sviluppo progettuale degli imballaggi

- Esercitazione pratica di progettazione e realizzazione di un prototipo di imballo
- Utilizzo di Sw applicativi di disegno 2D e 3D

Giovedì 27 maggio 2021 –14,00-17,00 9° 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 (Buone Pratiche di Produzione) dell'industria dei Moca (Materiali e Oggetti destinati ad entrare in Contatto con Alimenti)
- UNI ISO 3394:2020- Dimensioni degli imballaggi
- 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
- Cenni sul recente aggiornamento di FEFCO- Federazione europea dei produttori di cartone ondulato dello standard internazionale GMP sulla fabbricazione del cartone ondulato

---

## MODULO B

### DESIGN E NUOVE TECNOLOGIE PER SOLUZIONI INNOVATIVE E SOSTENIBILI

21 ore (6 lezioni on line)

Venerdì 28 maggio 2021 - 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

Giovedì 3 giugno 2021 –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 4 giugno 2021 - 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

Giovedì 10 giugno 2021 –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

Venerdì 11 giugno 2021 - 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

Giovedì 17 giugno 2021 –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

## EXECUTIVE MASTER **DES**ign e **Sostenibilità** Imballaggi

### DATI DI ISCRIZIONE DEL PARTECIPANTE

Cognome e nome.....

Telefono .....Cell. ....E-mail.....

Titolo di studio .....

Ruolo ricoperto all'interno dell'azienda .....

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

Ragione sociale .....Partita I.V.A /C.F.....Codice SDI.....

Attività dell'azienda .....

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

N. dipendenti .....Tel .....Fax .....E-mail .....

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

Intestazione e indirizzo .....

Partita I.V.A./ C.F.....Codice SDI.....

### QUOTE DI PARTECIPAZIONE (barrare la scelta)

#### Prezzo intero

- Executive Master **DES**i, 2400 € + Iva**  
Sconto 10% a partire dal 2° iscritto

#### Prezzo Soci Democenter e aziende associate Assografici

- Executive Master **DES**i, 2040 € + 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](mailto: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: IT44C053871290500000551764 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. Possibilità, per chi interessato, di usufruire di condizioni di pagamento di particolare favore, in forma dilazionata, con Sella Personal Credit SPA.

### 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/](http://www.democentersipe.it/privacy/)

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

Si  no

Data .....Timbro e firma .....