



ECONOMIA **CIRCOLARE SOSTENIBILE** DELLA PLASTICA: **VINCIAMO TUTTI.**

MATERIALI PER UN CORSO DI FORMAZIONE PRATICO
SULL'ECONOMIA CIRCOLARE PER LE INDUSTRIE PRODUTTRICI
DI MATERIE PLASTICHE



GLI OBIETTIVI

Il progetto **CIRCVET** mira a sviluppare il più ampio **corso di formazione gratuito e su misura** in materia di CE per le materie plastiche a livello europeo, in base alle esigenze e alle problematiche delle aziende.

Il progetto CIRCVET è un'alleanza di conoscenze, risorse e materiale formativo di 12 partner provenienti da tutta Europa tra formatori che arrivano da università e centri di formazione professionale, centri di ricerca, cluster e rappresentanti di PMI, ecc., che sviluppano, testano e forniscono i corsi.

Le **competenze green** sono al centro del progetto CIRCVET, per migliorare le conoscenze, le abilità, i valori e gli atteggiamenti necessari per vivere, sviluppare e supportare una **società sostenibile e all'insegna dell'efficienza delle risorse**, con particolare attenzione al **settore industriale della plastica**.

- Sviluppare **MATERIALI FORMATIVI** in 7 LINGUE UE, basati sulle **ESIGENZE DELLE AZIENDE**, coprendo l'intera catena del valore delle materie plastiche
- Adattare i contenuti per essere utilizzati in I-VET-HE (istruzione e formazione professionale iniziale per studenti universitari), I-VET-VET (istruzione e formazione professionale iniziale per studenti VET) e C-VET (istruzione e formazione professionale continua per i lavoratori)
- Produrre MOOCs disponibili e accreditati attraverso micro-credenziali
- Sviluppare una piattaforma di apprendimento online
- Creare forti collegamenti tra ACCADEMIA/CENTRI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE/AZIENDE
- Pilotare e validare il materiale creato con circa 80 aziende e 200 studenti del settore

GRUPPI



STUDENTI DEI CENTRI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

Livello **I-VET-VET**
(istruzione e formazione professionale iniziale per studenti VET).

*Modalità sincrona,
ore totali: 25.*



STUDENTI UNIVERSITARI

Livello **I-VET-HE**
(istruzione e formazione professionale iniziale per studenti universitari).

*Modalità sincrona,
ore totali: 18,75.*



LAVORATORI

Livello **C-VET**
(istruzione e formazione professionale continua per i lavoratori).

*Modalità asincrona,
ore totali: 25.*

IL CORSO

1. PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI BISOGNI FORMATIVI

I gruppi individuati effettuano un test per determinare le loro esigenze specifiche.

2. DEFINIZIONE PERSONALIZZATA DEL CORSO

A seguito dei risultati della valutazione dei bisogni è stato definito un Corso per ogni gruppo individuato, combinando le informazioni elaborate con i moduli formativi.

4. CERTIFICATI

I partecipanti, che completeranno con successo ogni modulo, riceveranno un attestato ufficiale e riconosciuto con le indicazioni CFU.

3. ISCRIZIONE AL CORSO

I moduli, come i MOOC, trasferiscono le conoscenze ai candidati che verranno valutati al termine del corso.

MODULI E TOPICS

1

COMPrensione GENERALE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE – STRATEGIE SISTEMICHE

- Presentazione e definizione dei concetti relativi all'Economia Circolare
- Strategie di implementazione dell'Economia Circolare
- Quadro normativo e modelli di business dell'Economia Circolare

2

ECO-DESIGN E LCA

- Aspetti generali dell'eco-design: applicazione nel settore della plastica
- Linee guida per la progettazione di imballaggi in plastica per ridurre al minimo gli sprechi e differenziare in modo efficiente
- Principi e metodi di Life Cycle Sustainability Assessment (LCA, SLCA, LCC)
- Formazione attraverso l'utilizzo di software LCA
- Riprogettazione basata sui risultati dell'LCA
- Dichiarazione ambientale di prodotto, eco indicatori e certificazione
- Scenari di fine vita

3

COMPETENZE DIGITALI

- Blockchain applicata alla tracciabilità dei materiali.
- Produzione digitale (DM)
- Simulazione / motorizzazione
- LANS
- Robotica / intelligenza artificiale
- Il cloud
- Internet delle cose
- Analisi dei Big Data
- Sicurezza informatica
- Realtà aumentata

4

RICICLO - DOWNCYCLING - UPCYCLING

- Situazione attuale in Europa e gestione dei rifiuti in diversi settori industriali
- Tecnologie di riciclo

5

PROCESSI DI PRODUZIONE

- Processi produttivi nell'ambito dell'Economia Circolare
- Materiali riciclati e compositi per i processi di produzione
- Materiali bio-based e/o biodegradabili per i processi di produzione

6

UTENTI E USI

- Introduzione ai marchi di qualità ecologica
- I marchi di qualità ecologica nella pratica
- Aspetti generali relativi alla comprensione delle esigenze dei consumatori rispetto ai prodotti sostenibili
- Sensibilizzazione dei consumatori
- Disponibilità dei consumatori a pagare per prodotti sostenibili
- Comunicare la sostenibilità dei prodotti

7

RECUPERO

- Presentazione e definizione dei concetti relativi al recupero dei materiali e ai valori aggiunti
- Introduzione - Definizione dei concetti
- Identificazione delle opportunità di business di Rs
- Strategie di eco-design e ricambi, progettazione per lo smontaggio e la riciclabilità
- Concetto di logistica inversa

8

IMPRENDITORIALITÀ

- Presentazione e definizione dei concetti relativi all'imprenditorialità e all'innovazione.
- Sviluppo di nuovi business
- Trasferimento tecnologico e diritti di proprietà intellettuale

PIATTAFORMA E-LEARNING

Il Corso di formazione è testato da studenti e lavoratori, in questo modo vengono valutati i moduli e i corsi creati per i differenti gruppi individuati.

La **piattaforma e-learning** è utile al progetto per realizzare le fasi di test e validazione. E' gestita in modo on-line e studenti e lavoratori potranno accedere al materiale, completare gli esercizi e anche i moduli.

La piattaforma e-learning offre la possibilità di apprendimento sincrono e asincrono:

- **SINCRONO**
questo include funzionalità come webinar, chats e videoconferenze e discussioni in tempo reale (per I-VET-VET e I-VET-HE)
- **ASINCRONO**
offre lezioni preregistrate, materiali scaricabili, forum di discussione e attività autogestite per un apprendimento flessibile (per C-VET).



PROCESSI DI TEST E VALIDAZIONE

Il processo di test è un momento del progetto durante il quale gli studenti possono provare e valutare il materiale del corso. In alcuni casi gli studenti visioneranno il materiale durante le lezioni (I-VET-VET e I_VET-HE). In altri casi, come per esempio per i lavoratori proveranno il materiale in modalità auto-apprendimento. In questo modo avranno la possibilità di seguire e completare i moduli nel tempo libero (C-VET).

Il periodo di test va da gennaio a settembre 2024.

Dopo il processo di test, i partners prepareranno differenti questionari per chiedere ai partecipanti ai corsi la loro opinione riguardo i contenuti, il materiale, i tutors e la piattaforma.

In base ai feedback ricevuti dai partecipanti, i partners del progetto valuteranno e aggiorneranno la prossima fase di validazione.

A gennaio 2025 inizierà la fase di validazione con i contenuti completi e definiti.

I partecipanti ai moduli riceveranno un certificato di partecipazione con i CFU ottenuti basati sul livello completato.

PARTNERS



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione (comunicazione) e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.



WWW.CIRCVET.EU



INFO@CIRCVET.EU

