

ECONOMIA CIRCOLARE: CONOSCERE, INNOVARE E INTRAPRENDERE

GREEN ↔ DIGITAL Hackathon TRANSFORMATION

REGOLAMENTO

HACKATHON “Green & Digital Transformation”

All'interno di “Economia Circolare: Conoscere, Innovare e Intraprendere”

Art. 1 - Descrizione

La “**doppia transizione**” è considerata uno dei capisaldi per la competitività e sulla crescita internazionale, come evidenziato dal rapporto **DESI 2022 - Digital Economy and Society Index** della Commissione Europea: “i progressi che il nostro Paese sarà capace di compiere nei prossimi anni verso la transizione digitale, ecologica e la sostenibilità saranno cruciali per consentire all'intera UE di conseguire gli obiettivi del decennio digitale per il 2030”.

Inoltre, i mutati scenari internazionali legati alla crisi energetica stanno determinando nuovi assetti globali che impongono al sistema produttivo nuove sfide per competere nell'attuale contesto economico, caratterizzato da un significativo incremento del costo delle materie prime e dell'energia. **Le imprese e i territori sono quindi chiamati a investire in tecnologia e a produrre in maniera sostenibile** se vogliono continuare a competere a livello internazionale: le soluzioni green e digitali diventano così due elementi imprescindibili per la tenuta del sistema produttivo del nostro Paese.

In tale contesto si colloca l'**Economia Circolare** quale modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile. Questo sistema mira a ridurre al minimo il prelievo di risorse naturali, al contempo rendendone efficiente l'utilizzo.

All'interno di tale scenario, in avvio del nuovo anno accademico a testimonianza dell'importante traiettoria per il futuro e in concomitanza con la “**Notte Europea della Ricerca**” per sottolineare la rilevanza della collaborazione tra Università e Impresa per la ricerca e l'innovazione, la **Fondazione Univer-Mantova**, grazie al progetto “Economia Circolare: Conoscere, Innovare e Intraprendere”, sostenuto da Fondazione Cariverona tramite il bando Format 2024 “Educare all'economia circolare”, e alle risorse del progetto “Formazione e Lavoro” finanziato dal sistema camerale con l'aumento del 20% del diritto annuale – anni 2023/2025 della **Camera di commercio di Cremona- Mantova-Pavia** e di **PromolImpresa – Borsa Merci**, in collaborazione con il Laboratorio Territoriale per l'Occupabilità di Mantova – LTO Mantova e il PID Lab, promuove un Hackathon per individuare **soluzioni creative/innovative per le Imprese e le Istituzioni del territorio che integrino lo sviluppo digitale alle logiche proprie dell'Economia Circolare**.

L'iniziativa, attivata in rete con l'**Università di Modena e Reggio Emilia - Sede di Mantova (Unimore)**, il **Politecnico di Milano – Polo territoriale di Mantova** e l'**Università degli Studi di Brescia – Sede di**

Organizzato da



In collaborazione con



In rete con



All'interno di



Con il sostegno di



Mantova, intende valorizzare una positiva e produttiva collaborazione con le Università presenti sul territorio con cui si condivide la programmazione della concomitante “Notte Europea della Ricerca”.

Art. 2 - Soggetti organizzatori

La **Fondazione UniverMantova**, grazie al progetto “Economia Circolare: Conoscere, Innovare e Intraprendere”, sostenuto da Fondazione Cariverona tramite il bando Format 2024 “Educare all’economia circolare”, e alle risorse del progetto “Formazione e Lavoro” finanziato dal sistema camerale con l’aumento del 20% del diritto annuale – anni 2023/2025 della **Camere di commercio di Cremona-Mantova-Pavia** e di **Promolimpresa – Borsa Merci**, in collaborazione con il Laboratorio Territoriale per l’Occupabilità di Mantova – LTO Mantova e il PID Lab, promuove un Hackathon per individuare **soluzioni creative/innovative per le Imprese e le Istituzioni del territorio che integrino lo sviluppo digitale alle logiche proprie dell’Economia Circolare**.

L’iniziativa, attivata in rete con l’**Università di Modena e Reggio Emilia - Sede di Mantova (Unimore)**, il **Politecnico di Milano – Polo territoriale di Mantova** e l’**Università degli Studi di Brescia – Sede di Mantova**, intende valorizzare una positiva e produttiva collaborazione con le Università presenti sul territorio con cui si condivide la programmazione della concomitante “Notte Europea della Ricerca”.

Art. 3 - Obiettivi

Ai partecipanti sarà richiesto di **lavorare in team per ideare, progettare ed eventualmente prototipare soluzioni innovative per rispondere alle sfide lanciate da aziende** in diversi ambiti di intervento, accomunate dalla volontà di ridurre l’impatto ambientale, in logica “circolare”, di processi e prodotti. L’Hackathon si concentrerà su diversi temi:

- **ECODESIGN.** Disegno di prodotti che possano durare a lungo, il cui smontaggio sia semplice, in modo da permettere facilmente la riparazione e/o il riutilizzo e/o il recupero dei prodotti nella loro interezza o nei loro frazionamenti (circular design, design-out waste, etc.);
- **APPROVVIGIONAMENTO MATERIALI E RISORSE.** Impatto ambientale dell’approvvigionamento dei materiali e dell’energia, sostituzione delle materie prime vergini non rinnovabili e provenienti da fonti fossili con materie prime seconde e biomateriali, sostituzione delle materie e sostanze inquinanti, tossiche, pericolose per impatto sulla salute e sull’ambiente;
- **UTILIZZO EFFICIENTE DELLE RISORSE NELLA PRODUZIONE.** Riduzione dei consumi energetici (energia elettrica e termica) e di carburante, anche legati al conseguimento di Certificati Bianchi (o titoli di Efficienza Energetica), riduzione dei consumi idrici e miglioramento dell’efficienza nell’utilizzo di materia a parità di produzione (sistemi di ottimizzazione della produzione; dematerializzazione, ...);
- **GESTIONE RIFIUTI, SCARTI ED EMISSIONI.** Impatto ambientale della gestione degli scarti di produzione, dei rifiuti e dei prodotti arrivati a fine vita. La logistica di ritorno (detta anche logistica inversa) è il processo di pianificazione, implementazione e controllo dell’efficienza delle materie prime dei semilavorati, dei prodotti finiti e dei correlati flussi informativi dal punto di recupero (o consumo) al punto di origine con lo scopo di riguadagnare valore da prodotti che hanno esaurito il loro ciclo di vita;
- **TRASPORTI E DISTRIBUZIONE.** Impatto ambientale dei trasporti connessi alle varie fasi del processo produttivo e della logistica: ottimizzazione della distribuzione (tragitti migliori, pieno carico, condivisione dei mezzi di trasporto, ...), considerazione delle esternalità derivanti dai trasporti in

tutto il ciclo produttivo (approvvigionamento, spedizione, ...) nella costruzione dei prezzi dei prodotti, shift modale verso sistemi di distribuzione di lungo raggio/urbana sostenibile (ferrovia, cargo bike);

- **COMUNICAZIONE, SENSIBILIZZAZIONE, FORMAZIONE E INFORMAZIONE.** Comunicazione dell'impatto ambientale di attività e prodotti: sensibilizzare ed informare sul tema per creare consumatori più consapevoli e proattivi, così come prodotti più trasparenti, chiari e comprensibili.

Le problematiche oggetto di studio saranno presentate da **aziende e soggetti coinvolti nella gestione del territorio mantovano**.

Art. 4 – Destinatari e crediti formativi

L'Hackathon, al fine di ampliare il confronto e aggregare molteplici competenze specialistiche di supporto, è aperto alla candidatura di studenti universitari, neolaureati, informatici, sviluppatori, maker, architetti, designer, pianificatori, economisti/manager, esperti di comunicazione, ricercatori, docenti, innovatori, professionisti, esperti e altre figure professionali che operano nel settore dell'informatica, della progettazione, della fabbricazione digitale e delle logiche connesse alla green economy.

La partecipazione all'Hackathon consentirà agli studenti del corso triennale di Ingegneria Informatica dell'Università di Modena e Reggio Emilia (sede di Mantova) di ottenere 1 credito formativo inserendo l'attività all'interno del piano di studi. È possibile ottenere 1 ulteriore credito formativo, proseguendo l'attività progettuale in seguito all'Hackathon, al fine di sviluppare un prototipo della soluzione proposta.

Rispetto a possibili analoghe opportunità con le altre Università in rete, si rimanda a successive verifiche che la Fondazione UniverMantova promuoverà con il Politecnico di Milano – Polo territoriale di Mantova e l'Università degli Studi di Brescia – Sede di Mantova.

Art. 5 - Data e luogo dell'evento

L'Hackathon si svolgerà il **24, 25 e 26 settembre 2025** a Mantova presso la **Fondazione Università di Mantova**, in Via Scarsellini 2. L'Hackathon inizierà il pomeriggio del 24 settembre 2025 e terminerà il pomeriggio del 26 settembre 2025 con la presentazione e la premiazione delle soluzioni progettate che apriranno, di fatto, la **"Notte Europea della Ricerca 2025"**.

Gli organizzatori si riservano la facoltà di apportare variazioni al calendario e al programma a seguito di esigenze tecniche e organizzative. Eventuali variazioni e aggiornamenti saranno comunicati tramite email ai partecipanti.

Art. 6 - Regole di iscrizione

La partecipazione all'Hackathon è gratuita e aperta a massimo 50 partecipanti aventi i requisiti indicati all'art. 4.

Il numero massimo di partecipanti potrà eventualmente essere esteso a seguito di accurata valutazione.

Per partecipare alla Call è necessario compilare e trasmettere **entro il 20 settembre** il modulo on line <https://forms.gle/PBxM7nzWv6YZSPfR9>, allegando il curriculum in formato Europass e la copia di un documento di identità.

Ciascun candidato dovrà compilare i documenti inserendo tutti i dati richiesti e accettando: il presente Regolamento; il rilascio del consenso al trattamento dei dati personali e all'utilizzo delle immagini e dei video che saranno realizzati nel corso dell'iniziativa da parte degli organizzatori; il rilascio delle

idee/progetti elaborati durante l'Hackathon attraverso licenza Creative Commons e l'accettazione a una possibile prototipazione successiva all'Hackathon da parte delle aziende coinvolte ed eventualmente in collaborazione con esse.

Ciascun candidato è consapevole che le informazioni personali fornite con l'invio della candidatura sono veritiere e che ogni decisione presa dagli organizzatori sarà accettata incondizionatamente. Le registrazioni incomplete o contenenti dati non veritieri determineranno l'esclusione dalla selezione per l'Hackathon.

L'invio della candidatura non garantisce la partecipazione all'Hackathon.

Art. 7 - Criteri di selezione dei partecipanti

Verrà effettuata una selezione dei partecipanti in base alla valutazione dei curricula, delle competenze e della motivazione presentate in concomitanza della domanda dando priorità ai candidati possedenti i requisiti indicati all'art. 4.

Il numero massimo di partecipanti potrà essere eventualmente esteso a seguito di accurata valutazione sulla base dei criteri descritti.

I candidati selezionati riceveranno una conferma ufficiale di partecipazione all'Hackathon all'indirizzo e-mail inserito in fase di registrazione e le informazioni logistiche e i dettagli per partecipare alla competizione.

Art. 8 - Formazione dei team

I team di lavoro dovranno essere composti da massimo 5 partecipanti possibilmente con competenze eterogenee. In fase di iscrizione i candidati possono esprimere eventuali preferenze per la composizione del team. In caso di mancata preferenza in fase di iscrizione, i team saranno formati il primo giorno dell'Hackathon.

I team saranno affiancati da esperti di fabbricazione digitale e di progettazione.

Una volta avviato l'Hackathon non sarà possibile apportare modifiche ai team.

Art. 9 - Regole di partecipazione

In seguito all'accettazione del presente Regolamento, ciascun partecipante si vincola a un utilizzo consapevole, diligente e rispettoso dei locali in cui si svolgerà l'Hackathon e dei materiali/strumentazioni messi a disposizione dagli organizzatori, impegnandosi al rispetto delle regole di sicurezza e di condotta previste dal polo universitario che ospiterà la competizione e dagli organizzatori e rispondendo di eventuali danni causati a persone o cose.

I partecipanti sono consapevoli, inoltre, che la partecipazione è interamente a titolo gratuito e che non sarà possibile richiedere compensi di alcun tipo o rimborsi di eventuali spese.

Art. 10 - Tema di progettazione

Ai team sarà chiesto di lavorare in team per ideare, progettare ed eventualmente prototipare soluzioni creative/digitali innovative per agevolare lo sviluppo "circolare" delle Imprese e delle Istituzioni del territorio.

Le problematiche oggetto di studio saranno presentate da aziende e soggetti coinvolti nella gestione del territorio mantovano. I partecipanti potranno utilizzare le strumentazioni di prototipazione messe a disposizione dagli organizzatori per la fase di prototipazione. Ulteriori materiali e strumentazioni richieste dal team oltre quelle messe a disposizione dagli organizzatori, saranno a carico del team.

Organizzato da



In collaborazione con



In rete con



All'interno di



Con il sostegno di



Art. 11 – Svolgimento dell’Hackathon

L’Hackathon inizierà alle ore 14:30 del 24 settembre 2025 e terminerà alle ore 18:00 del 26 settembre 2025 con la premiazione dei vincitori.

La consegna dei progetti e degli eventuali prototipi realizzati deve avvenire entro e non oltre le ore 16:00 del 26 settembre 2025, orario di inizio della presentazione.

I partecipanti, suddivisi in team di lavoro, dovranno dedicarsi alla definizione, allo sviluppo e alla realizzazione di almeno un progetto, un prototipo e una presentazione per team da consegnare agli organizzatori alla fine della competizione, prima della presentazione.

Gli organizzatori metteranno a disposizione dei team il materiale e la documentazione necessaria alla progettazione sul tema, connessione wi-fi e alcune tecnologie di prototipazione.

Ciascun partecipante lavorerà con il proprio computer portatile e potrà avvalersi di propri software e di altra attrezzatura/strumentazione non messa a disposizione dagli organizzatori, procurata autonomamente e ritenuta necessaria dai singoli partecipanti per lo sviluppo del progetto del proprio team. Durante le giornate dell’Hackathon i team di lavoro potranno richiedere il supporto degli esperti tematici a disposizione di tutti i partecipanti.

Al termine della competizione, ogni team dovrà presentare il proprio progetto secondo le istruzioni fornite dagli organizzatori.

L’hackathon si svolgerà in presenza presso la Fondazione UniverMantova (Via Scarsellini 2, Mantova).

Art. 12 - La valutazione dei risultati

Le soluzioni progettate dai team saranno valutate da una giuria composta da rappresentanti degli enti organizzatori e delle aziende coinvolte.

La giuria analizzerà e valuterà tutti i progetti presentati e consegnati entro i tempi stabiliti dagli organizzatori durante la competizione.

Il giudizio della giuria è insindacabile e si baserà sui seguenti criteri di valutazione:

- Validità, originalità e innovatività dell’idea progettuale (30 punti);
- Fattibilità, prototipazione e replicabilità della soluzione progettata (40 punti);
- Funzionalità e design della soluzione progettata (10 punti);
- Potenzialità, sviluppo e ricadute della soluzione progettata (10 punti);
- Capacità di presentazione della soluzione progettata (10 punti).

Art. 13 - I Premi

Tutte le soluzioni presentate dai team il 26 settembre 2025 saranno valutate da una commissione di esperti che selezionerà tre progetti vincitori, assegnando i seguenti premi (ammontare lordo):

- 1.500,00 € al primo team classificato;
- 1.000,00 € al secondo team classificato;
- 500,00 € al terzo team classificato.

Art. 14 - Proprietà intellettuale, garanzie e diritti

Con il presente Regolamento, ciascun partecipante:

- Accetta che la soluzione progettuale sviluppata dal proprio team di appartenenza durante l’Hackathon sia rilasciata con licenza Creative Commons BY-SA-NC 4.0 in modo da favorirne l’adozione e l’implementazione, poter essere messa a disposizione del territorio ed essere sottoposta ad attività di

post-produzione e azioni di disseminazione dagli organizzatori in collaborazione con le aziende coinvolte, pur riconoscendo la paternità originale al team di lavoro, alle quali i partecipanti potranno chiedere di partecipare se disponibili;

- Prende atto che il rilascio della soluzione progettuale sviluppata dal proprio team di afferenza durante l'Hackathon sotto forma di licenza Creative Commons comporta la possibilità di alterazione del progetto originale e che gli organizzatori non si assumono alcuna responsabilità in caso di uso e/o sviluppo da parte di esterni, rinunciando ad avanzare qualsivoglia richiesta di risarcimento danni e/o indennizzo nei confronti degli organizzatori per qualsivoglia titolo, ragione e/o causa;
- garantisce che la soluzione progettuale sviluppata è originale e interamente ideata e studiata dal team di afferenza durante l'Hackathon, non è protetta dal diritto di proprietà industriale o dal diritto d'autore di proprietà di terzi, non viola le leggi in vigore e diritti di terzi (tra cui brevetti, segreti industriali, diritti provenienti da contratti o licenze, diritti di pubblicità o diritti relativi alla privacy, i diritti morali o qualunque altro diritto meritevole di tutela), non è oggetto di contratto con terzi, non contiene contenuti diffamatori e non oltraggia o danneggia gli enti organizzatori o qualunque altra persona o società, non contiene minacce o intimidazioni, molestie o maltrattamenti verso persone e non incoraggia comportamenti illeciti.

Art. 15 - Diritti di immagine

Ciascun partecipante autorizza a titolo gratuito e senza limiti di tempo, anche ai sensi degli artt. 10 e 320 cod.civ. e degli artt. 96 e 97 legge 22.4.1941, n. 633, l'acquisizione e il successivo trattamento dei dati, la conservazione, l'utilizzo e la pubblicazione degli elaborati consegnati, delle proprie immagini e riprese audio-visive da parte degli enti organizzatori.

Gli organizzatori assicurano che tali dati potranno essere utilizzati esclusivamente a scopo divulgativo per documentare e raccontare quanto emerso durante l'Hackathon e relativamente al progetto tramite i canali social e i siti internet dedicati all'iniziativa, seminari, convegni e altre iniziative presso le istituzioni scolastiche o promossi anche in collaborazione con altri enti per la disseminazione dei progetti sui siti internet dedicati, su carta stampata e/o su qualsiasi altro mezzo di diffusione.

La presente autorizzazione non consente l'uso della propria immagine in contesti che ne pregiudichino la dignità personale ed il decoro del sottoscritto e comunque per usi e/o fini diversi da quelli sopra indicati.

Art. 16 - Privacy e trattamento dei dati

Ciascun partecipante prende atto dell'“Informativa al trattamento dati” rilasciata ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 che prevede la tutela dei partecipanti all'iniziativa rispetto al trattamento dei dati personali: tale trattamento sarà improntato in particolare ai principi di correttezza, liceità, pertinenza e trasparenza e tutela la riservatezza e i diritti dei soggetti richiedenti.

Il trattamento è finalizzato alla gestione della partecipazione all'Hackathon e alla successiva promozione dei risultati e sarà effettuato con le seguenti modalità: trattamento manuale e trattamento informatico.

Il conferimento dei dati è previsto dalla legge ed è obbligatorio.

L'eventuale mancato conferimento comporta l'esclusione alla partecipazione all'Hackathon.

Il titolare del trattamento dati è Fondazione UniverMantova e ad essa ci si potrà rivolgere per il rispetto dei propri diritti.

Il partecipante all'iniziativa esprime, ai sensi e per effetto del REGOLAMENTO (UE) 2016/679, il consenso a che Fondazione UniverMantova proceda al trattamento, anche automatizzato, dei dati personali e sensibili, ivi inclusa la loro eventuale comunicazione/diffusione ai soggetti indicati nella predetta informativa, limitatamente ai fini ivi richiamati.

Ai sensi del GDPR 2016/679, i dati conferiti durante l'iscrizione e la partecipazione all'Hackathon e alle attività ad esso connesse potranno essere comunicati ai partner di progetto, all'Ente capofila e all'Ente finanziatore che potranno essere titolari autonomi del trattamento o incaricati responsabili esterni.

Art. 17 - Rilascio dei premi

Ciascun aderente a un team vincitore avrà diritto alla parte di corrispettivo corrispondente. Il rilascio dei premi sarà a cura della Fondazione Università di Mantova.

Art. 18 - Codice di comportamento

Gli organizzatori si riservano la facoltà di escludere e allontanare i partecipanti che non rispetteranno quanto previsto dal presente Regolamento, che ostacoleranno il corretto funzionamento della competizione, che danneggeranno i locali e le strumentazioni messe a disposizione dagli organizzatori, che adotteranno comportamenti offensivi, diffamatori o volgari verso gli organizzatori o qualunque altra persona o società coinvolta nell'Hackathon, che non rispetteranno quanto indicato nell'art. 14.

Art. 19 - Accettazione del Regolamento

La partecipazione all'Hackathon è subordinata al rispetto di quanto scritto nel presente Regolamento che ogni partecipante dichiara di accettare in ogni sua parte all'atto dell'iscrizione.

Art. 20 - Foro competente

Eventuali controversie insorte in merito al presente Regolamento e alla competizione saranno di competenza in via esclusiva il Foro di Mantova.