

Formazione Scuola-Lavoro - FSL 2026-2027

PROGETTO 187967

Economia Circolare 2.0 e Innovazione sostenibile per il Riciclo e il Riuso

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: DIPARTIMENTO DI MANAGEMENT

Ambito: Economico-statistico (economia, statistica, amministrazione, finanza)

Ubicazione: Città universitaria

Descrizione

La transizione globale verso modelli economici sostenibili impone il superamento dell'economia lineare ("produci, usa, getta") a favore di un'economia circolare basata sul riciclo e sul riuso dei materiali. In questa trasformazione radicale della catena del valore, l'Intelligenza Artificiale (AI) non è più solo uno strumento di efficienza informatica, ma il principale catalizzatore dell'innovazione sostenibile. Algoritmi predittivi, sistemi di visione artificiale e piattaforme di tracciabilità digitale stanno ridefinendo il modo in cui le aziende gestiscono i rifiuti, ottimizzano le risorse e prolungano il ciclo di vita dei prodotti. Obiettivi del Progetto Il presente percorso di Formazione Scuola-Lavoro (PCTO) si propone di fornire agli studenti una comprensione profonda e interdisciplinare delle dinamiche macroeconomiche legate alla sostenibilità e alla transizione ecologica. Gli obiettivi specifici includono: 1. Comprendere i principi dell'economia circolare (criteri ESG). 2. Analizzare il ruolo dell'Intelligenza Artificiale come fattore abilitante per l'ottimizzazione del riciclo (es. automazione dello smistamento dei rifiuti) e la scalabilità del riuso (es. mercati secondari digitali). 3. Sviluppare competenze pratiche nell'analisi dei dati economici e ambientali e nell'uso di strumenti digitali avanzati. Metodologia e Fasi operative Il progetto è strutturato secondo un modello di apprendimento attivo (learning by doing) diviso in quattro fasi sequenziali: Fase 1 (Fondamenti): Moduli teorici su economia circolare, normative ambientali e introduzione all'AI e al Prompt Engineering per scopi economici. Fase 2 (Laboratorio e Case Studies): Analisi di modelli di business reali e studio di tecnologie AI applicate alla selezione automatizzata dei materiali riciclabili. Fase 3 (Esperienza sul campo): Interazione con esperti del settore ed esame di bilanci di sostenibilità aziendali. Fase 4 (Project Work): Sviluppo in team di un modello di business per una startup innovativa focalizzata sul riciclo/riuso intelligente.

Competenze specifiche

Il percorso, rivolto agli studenti delle scuole secondarie di II grado, è pensato per introdurre e orientare i ragazzi e le ragazze verso professioni della transizione ecologica e fornire loro competenze necessarie per lavorare in settori ad alta sostenibilità, preparandoli in tal modo alle esigenze del mercato del lavoro attuale e futuro e alle sfide ambientali globali. Al termine del percorso, gli studenti avranno acquisito un set di competenze trasversali e tecniche altamente richieste dal mercato del lavoro moderno. Tra queste spiccano la capacità di mappare i flussi di materiali in un'ottica circolare, l'utilizzo dell'AI per la risoluzione di problemi economici complessi, il pensiero critico applicato all'etica tecnologica e la comunicazione efficace delle metriche di sostenibilità. Il progetto mira a formare cittadini consapevoli e futuri professionisti in grado di guidare le imprese verso una crescita economica etica, circolare e tecnologicamente avanzata. Il progetto punta ad approfondire le competenze green e restituire anche una mappatura dei green jobs, i lavori del futuro, collegandoli alle rispettive aree di attività e individuando i trend dei prossimi anni. Questo percorso permette di sviluppare inoltre competenze: • sociali e civiche; • organizzative e di comunicazione; • consapevolezza ed espressione culturale; • spirito di iniziativa e imprenditorialità.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Il percorso si articola in una serie di incontri durante i quali saranno approfonditi i temi della sostenibilità ambientale e dell'innovazione digitale e il mondo delle competenze green. Lo studente avrà la possibilità di partecipare ad incontri frontali con i Docenti Referenti del Progetto ed Esponenti del mondo imprenditoriale; sarà coinvolto in attività di gruppo coadiuvati da Tutor universitari. Ulteriori attività individuali sono previste per il completamento del percorso, quali la somministrazione di questionari, interviste e reportage fotografici. Questa fase è stata caratterizzata da metodi innovativi e interattivi che hanno coinvolto gli studenti stimolando la loro partecipazione attiva, attraverso esercitazioni, giochi a tema, casi studio, incontri con esperti, simulazioni di lavoro. Per la valutazione finale sarà prevista una prova che vedrà la partecipazione attiva degli studenti con la presentazione in power point di un progetto finale e la creazione di un nuovi prodotti eco-compatibili che potranno essere ipoteticamente reimmesso nel mercato per la vendita.

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali
- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di comunicazione
- Capacità di diagnosi
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di gestire lo stress
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità di relazioni
- Capacità nella visione di insieme
- Capacità nelle flessibilità
- Spirito di iniziativa

Open badge: Competenza imprenditoriale

Periodo del percorso

Mesi: Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile
Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì
Orario: Postmeridiano
Ore di attività previste per studente: 30
Erogazione: in presenza

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- Nessuna preferenza

Classi ammesse

Classi: Terze, Quarte, Quinte

Responsabile del percorso

CARLO AMENDOLA

----- Sapienza Università di Roma - Economia Circolare 2.0 e Innovazione sostenibile per il Riciclo e il Riuso