

**Un'iniziativa congiunta per le imprese  
e l'istruzione superiore per un futuro  
più verde**

Progetto rif. 2023-1-HU01-KA220-HED-000165475

**SustainEd**

**Responsabilizzare i futuri leader  
con conoscenze sostenibili**

**Manuale didattico  
sull'esperienza di  
apprendimento  
sostenibile**

Finanziato dall'Unione Europea. Le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelle dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelle dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili. Progetto n.: 2023-1-HU01-KA220-HED-000165475

**Cofinanziato  
dall'Unione europea**



Budapest, aprile 2025

ISBN: 978-963-9559-75-2

Editore: Prof.ssa Dr. Henrietta Nagy

Casa editrice: Università Milton Friedman, 1039 Budapest, 2 Kelta str., Ungheria



Il presente documento è stato elaborato con il sostegno economico dell'Unione europea (programma Erasmus +) attraverso il progetto "SustainEd - A Joint Business and Higher Education Initiative for a Greener Future" (2023-1-HU01-KA220-HED-000165475). Il sostegno dell'UE alla produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti che riflette solo le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Accesso permanente: [SustainEdM: Manuale didattico sull'esperienza di apprendimento sostenibile](#)

## Coordinatori

David Rodriguez-Gomez, Universitat Autonoma de Barcelona, Spagna

Marisol Galdames, Universitat Autonoma de Barcelona, Spagna

Konstantinos Kourkoutas, Universitat Autonoma de Barcelona, Spagna

Laura Palou, Universitat Autonoma de Barcelona, Spagna

## Autori

 <b>MILTON</b> FRIEDMAN EGYETEM	Dr. Henrietta Nagy, Milton Friedman Egyetem, Ungheria Dr. Áron Kovács, Milton Friedman Egyetem, Ungheria
 <b>UAB</b> Universitat Autònoma de Barcelona	David Rodriguez-Gomez, U. Autonoma de Barcelona, Spagna Marisol Galdames, U. Autonoma de Barcelona, Spagna Konstantinos Kourkoutas, U. Autonoma de Barcelona, Spagna Laura Palou, U. Autonoma de Barcelona, Spagna
	Teresa Valente, Storytellme, Unipessoal LDA, Portogallo Catarina Gonzalez, Storytellme, Unipessoal LDA, Portogallo
 <b>FENICE</b> GREEN ENERGY PARK	Daniel Grandis, Fondazione Fenice Onlus, Italia Riccardo Malavasi, Fondazione Fenice Onlus, Italia
 <b>ACTA</b> FOUNDATION	Admira Boshnyaku, Fondazione Acta, Bulgaria
 <b>FAROS</b> ENTREPRENEURSHIP TECHNOLOGY EDUCATION	Yiannos Gregoriou, ETE FAROS LTD, Cipro Ikrame Saadi, ETE FAROS LTD, Cipro

# Indice

<b>1. Introduzione, obiettivi &amp; scopi. ....</b>	<b>7</b>
Obiettivi e struttura. ....	9
Il gruppo destinatario ....	10
<b>2. Approccio didattico sostenuto. ....</b>	<b>10</b>
<b>3. Implementazione delle risorse. ....</b>	<b>12</b>
Pianificazione dei WebQuest ....	17
<b>4. Argomenti di apprendimento di SustainEDX</b>	<b>34</b>
4.1. Argomento 1: Sostenibilità & ESG .....	34
Che cos'è? .....	34
Perché è importante? .....	36
I WebQuest per la Sostenibilità & ESG .....	38
WebQuest 1: Essere socialmente responsabili e quindi sostenibili.....	38
WebQuest 2: Campioni del clima e della biodiversità .....	41
WebQuest 3: Esploratore ESG: Navigare nella sostenibilità per le PMI .....	45
WebQuest 4: Genere, giustizia intersezionale e sostenibilità.....	48
WebQuest 5: Alimentare il futuro: gestione dell'energia e fonti di energia rinnovabili .....	52
WebQuest 6: Cos'è la decrescita e perché ne abbiamo bisogno? .....	55
WebQuest 7: Costruire la fiducia: Coinvolgimento delle parti interessate e trasparenza nella rendicontazione di sostenibilità .....	59
Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile & Relazione con altri argomenti.....	63
Riferimenti.....	64
<b>4.2. Argomento 2: Gestione sostenibile della catena di approvvigionamento.65</b>	<b>65</b>
Che cos'è? .....	65
Perché è importante? .....	66
WebQuest per una gestione sostenibile della supply chain .....	67
WebQuest 1: Cibo verde, Pianeta verde: L'industria alimentare verde nelle catene di approvvigionamento verdi .....	67
WebQuest 2: Future sul commercio equo e solidale – Approvvigionamento etico nelle catene di approvvigionamento globali .....	71
WebQuest 3: Leggende del ciclo di vita: Padroneggiare la durabilità dei prodotti nelle catene di approvvigionamento sostenibili .....	75
WebQuest 4: Padroneggiare l'eccellenza della supply chain sostenibile .....	78
WebQuest 5: Sviluppare una strategia per gli appalti verdi per le PMI .....	82
Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile & Relazione con altri argomenti.....	86

<b>4.3. Tema 3 Finanza sostenibile .....</b>	<b>88</b>
Che cos'è? .....	88
Cosa non è la finanza sostenibile? .....	88
Perché è importante? .....	91
I WebQuest per la Finanza Sostenibile.....	92
WebQuest 1: Crowdfunding: Modelli di finanziamento collaborativo & alternativi .....	92
WebQuest 2: Alla ricerca di investimenti sostenibili .....	95
WebQuest 3: Investigatori sull'impatto sostenibile: Valutazione delle PMI ....	99
WebQuest 4: Finanziamenti per il futuro: Scopri il lato più verde degli investimenti.....	102
WebQuest 5: Sviluppare un Portafoglio SRI Personale .....	105
Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile & Relazione con altri argomenti.....	108
Riferimenti.....	111
<b>4.4. Argomento 4: Modelli di business CE.....</b>	<b>112</b>
Che cos'è? .....	112
Perché è importante? .....	113
I WebQuest per i modelli di business CE .....	115
WebQuest 1: immaginare un futuro sostenibile; Transizione verso un'economia circolare.....	115
WebQuest 2: Quando design e creatività incontrano il pianeta e l'ambiente ..	118
WebQuest 3: Sostenibilità in azione: Analisi del ciclo di vita e catene di approvvigionamento a circuito chiuso .....	122
WebQuest 4: Dal veloce all'ultimo, reinventando la moda per il futuro .....	126
WebQuest 5: Orizzonti circolari - Esplorare modelli di business sostenibili ..	130
WebQuest 6: Progettare un Campus a Rifiuti Zero .....	134
WebQuest 7: Crescita verde: Esplorare la bioeconomia e le risorse organiche .....	138
Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile & Relazione con altri argomenti.....	142
Riferimenti.....	144
<b>5. 5. WebQuest Valutazione .....</b>	<b>144</b>
Strumenti di valutazione .....	146
<b>6. Osservazioni finali .....</b>	<b>151</b>
<b>7. Riferimenti .....</b>	<b>153</b>

## 1. Introduzione, obiettivi & scopi.

Lavorare per un futuro più verde e sostenibile è fondamentale per garantire il benessere del nostro pianeta e delle generazioni future. Il degrado ambientale, causato dall'inquinamento e dall'esaurimento delle risorse, minaccia la biodiversità e la salute umana. Adottare pratiche sostenibili ci consente di mitigare i cambiamenti climatici. In questo modo possiamo anche preservare gli habitat naturali e promuovere un ecosistema più sano. Inoltre, un'economia verde promuove l'innovazione, creando nuove opportunità di lavoro e stimolando la crescita economica. Lo sviluppo sostenibile favorisce inoltre un'equa distribuzione delle risorse, riducendo la povertà e migliorando la qualità della vita a livello globale. Pertanto, lottare per un futuro più verde non è solo un imperativo ambientale, ma anche una necessità socio-economica.

Le transizioni verde e digitale richiedono sistemi educativi, attività di ricerca e processi di innovazione adeguati alle esigenze future, in stretta cooperazione con le industrie e i portatori di interessi correlati, e le notevoli disparità nelle competenze digitali in tutta l'UE devono essere superate. Gli studenti e il personale di tutta l'UE devono essere dotati delle competenze verdi e digitali per il futuro e il potenziale innovativo e tecnologico delle università deve essere messo al lavoro per affrontare le relative sfide sociali. Riconoscendo l'importanza di tutte queste sfide, il team eterogeneo del progetto SustainEd è fortemente motivato a preparare gli studenti dell'istruzione superiore per una partecipazione efficace alla transizione verde.

In SustainEd, ci impegniamo a trasformare profondamente l'educazione alla sostenibilità all'interno degli istituti di istruzione superiore. L'obiettivo principale di SustainEd è quello di fornire agli studenti universitari le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per partecipare attivamente alla transizione verde e contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS).

Miriamo a rivoluzionare l'istruzione superiore sviluppando un programma di apprendimento innovativo che integra laboratori viventi e WebQuest. Ciò migliorerà la comprensione da parte degli studenti dei concetti di sostenibilità ed economia circolare, svilupperà competenze verdi essenziali e li preparerà alla partecipazione attiva alla transizione verde.

Per raggiungere il suo scopo, SustainED ha sviluppato tre principali risultati di prodotto:

1. **SustainEdX, il kit di strumenti per l'esperienza di apprendimento sostenibile per gli studenti dell'istruzione superiore:** un toolkit innovativo che combina WebQuest e laboratori viventi per migliorare le capacità di

sostenibilità degli studenti universitari attraverso esperienze di apprendimento pratiche e reali in più lingue.

2. **SustainEdM, Manuale didattico sull'esperienza di apprendimento sostenibile: un manuale** completo per gli educatori per applicare efficacemente il SustainEdX Toolkit, con strategie di insegnamento adattabili, metodi di valutazione e risorse di apprendimento flessibili.
3. **SustainEdG, una guida per progettare esperienze educative efficaci:** una guida pratica per gli educatori per progettare e implementare risorse educative, mescolando WebQuest e laboratori viventi per sviluppare competenze verdi e conoscenze sulla sostenibilità.

### **Cos'è e perché proponiamo di utilizzare WebQuest?**

I WebQuest si basano su un approccio di apprendimento costruttivista, centrato sullo studente e orientato all'indagine in cui ci si aspetta che gli studenti siano proattivi, cercando di risolvere le sfide della vita reale con l'uso di strumenti digitali. È progettato per promuovere il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e l'apprendimento collaborativo. Nell'istruzione superiore, l'uso di WebQuest è proposto per migliorare l'impegno e l'autonomia degli studenti integrando la tecnologia nel curriculum.

Seguendo metodi di apprendimento basati sulla sfida, i WebQuest sono strutturati per guidare gli studenti attraverso un processo di esplorazione e scoperta, spesso coinvolgendo problemi e scenari del mondo reale. Questo approccio incoraggia gli studenti a sviluppare capacità di ricerca, valutare le fonti e sintetizzare le informazioni da varie prospettive. Impegnandosi in compiti autentici, gli studenti possono applicare le conoscenze teoriche in contesti pratici, colmando il divario tra l'apprendimento accademico e l'applicazione nel mondo reale.

La flessibilità di un'attività WebQuest assicura che tutti gli studenti possano interagire con il materiale in un modo che si adatta alle loro preferenze, stili e ritmi di apprendimento. Inoltre, i WebQuest promuovono lo sviluppo di competenze digitali essenziali.

Infine, i WebQuest promuovono l'apprendimento tra pari e l'apprendimento collaborativo. Gli studenti spesso lavorano in gruppo, condividendo intuizioni e sviluppando soluzioni collettivamente. Questo aspetto collaborativo non solo migliora le abilità sociali, ma prepara anche gli studenti alla natura orientata al lavoro di squadra della forza lavoro moderna.

### **Qual è lo scopo di questo manuale?**

Questo manuale didattico supporta gli educatori universitari nell'applicazione del SustainEdX Toolkit per ottenere il massimo effetto di apprendimento. Questo manuale copre tutti gli aspetti del kit educativo, compresi gli obiettivi, i risultati dell'apprendimento, i metodi di valutazione suggeriti e le strategie di insegnamento. Il manuale offre ai docenti di HE la flessibilità necessaria per adattare le risorse di apprendimento al proprio stile di insegnamento e alle esigenze dei loro studenti. Fornisce inoltre esempi di strategie di insegnamento efficaci, metodi di valutazione e altre risorse che gli istruttori possono utilizzare per migliorare il loro insegnamento, sulla base dell'esperienza del consorzio nella fase pilota.

## Obiettivi e struttura.

L'introduzione dei WebQuest nell'istruzione superiore offre un approccio dinamico ed efficace all'apprendimento. Questo metodo di apprendimento attivo aiuta gli insegnanti a coinvolgere gli studenti in attività significative e integrate nella tecnologia che promuovono il pensiero critico, l'alfabetizzazione digitale e le competenze collaborative. Basato su un approccio di apprendimento basato sulle sfide, colmando il divario tra le conoscenze teoriche e l'applicazione pratica, il WebQuest prepara gli studenti alle complessità del mondo moderno, rendendoli uno strumento prezioso nell'istruzione superiore.

Come è già stato spiegato, l'obiettivo principale di questo manuale (di seguito, SustainEdM) è quello di aiutare i docenti dell'istruzione superiore a comprendere e utilizzare efficacemente il Toolkit SustainEdX, con strategie di insegnamento adattabili, metodi di valutazione e risorse di apprendimento flessibili nelle proprie classi.

SustainEdM contribuisce a raggiungere l'obiettivo generale del progetto SustainEd in quanto fornirà il necessario supporto pedagogico e didattico ai docenti degli istituti di istruzione superiore su come applicare il programma di apprendimento sostenibile sviluppato per gli studenti universitari. In questo modo, SustainEdM contribuirà direttamente allo sviluppo professionale del personale accademico universitario attraverso una guida personalizzata sull'applicazione del metodo combinato di laboratori viventi e di WebQuest per ottenere il massimo effetto di apprendimento.

SustainEdM pone le basi per l'integrazione dei concetti di sviluppo sostenibile ed economia circolare nelle discipline dell'istruzione superiore a tutti i livelli

Ciò sarà ottenuto condividendo in questo SustainEdM il nostro approccio pedagogico per l'insegnamento nell'istruzione superiore, che si basa principalmente su metodi di insegnamento dell'apprendimento attivo e un uso intensivo di strumenti digitali; individuare le risorse create nel quadro di SustainEd

e chiarire come saranno utilizzate nella pratica e la loro connessione al processo di insegnamento; descrivere la progettazione pedagogica di ogni WebQuest creata, compresi i suoi fondamenti teorici, i risultati dell'apprendimento, gli obiettivi, le competenze, le attività, il carico di lavoro previsto e il quadro di valutazione).

SustainEdM include diversi Webquest relative ai seguenti argomenti:

- Sostenibilità & ESG
- Gestione sostenibile della catena di approvvigionamento
- Finanza sostenibile
- Modelli di business CE

Ogni WebQuest è stato sviluppato dal consorzio SustainEd e tutti sono disponibili sul sito web SustainEd: <https://sustain-ed.eu/sustainedx/>

## Il gruppo destinatario

I gruppi destinatari a cui *SustainEdM* si rivolge sono principalmente gli insegnanti di istruzione superiore. Tuttavia, il manuale di formazione potrebbe essere adatto anche agli insegnanti dell'IFP. Come gruppo target indiretto, il consorzio ha identificato studenti/tirocinanti come utenti finali di SustainEd.

## 2. Approccio didattico sostenuto.

L'approccio didattico SustainEd è un quadro trasformativo che dà priorità all'apprendimento attivo, alle metodologie centrate sullo studente e all'integrazione di strumenti digitali per preparare gli studenti dell'istruzione superiore ad affrontare le sfide delle transizioni verde e digitale. Radicato nella convinzione che un'istruzione efficace debba colmare il divario tra conoscenze teoriche e applicazioni pratiche, Questo approccio offre agli studenti strumenti pratici per affrontare le sfide della sostenibilità. Li prepara ad applicare le competenze acquisite in contesti concreti. Sfruttando strategie didattiche innovative come Challenge-Based Learning (CBL) e WebQuest, l'approccio SustainEd garantisce che l'apprendimento sia sia di impatto e orientato al futuro.

I metodi di insegnamento attivo sono la pietra angolare di questo approccio. Questi metodi enfatizzano l'"apprendimento attraverso il fare", in cui gli studenti si impegnano in attività pratiche di apprendimento esperienziale che incoraggiano il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e la collaborazione (González-Cacho & Abbas, 2022). In questo quadro, CBL è un approccio pedagogico dinamico che pone

gli studenti al centro del processo di apprendimento sfidandoli a identificare, indagare e proporre soluzioni attuabili ai problemi del mondo reale (Gallagher & Savage, 2020). Ad esempio, gli studenti possono esplorare modi per ridurre i rifiuti di plastica nelle loro comunità locali o sviluppare strategie innovative per migliorare l'efficienza energetica nelle aree urbane. Queste sfide non solo migliorano la comprensione dei concetti di sostenibilità da parte degli studenti, ma li aiutano anche a sviluppare competenze pratiche, come il pensiero sistematico e la gestione delle risorse, che sono essenziali per affrontare questioni ambientali complesse.

Un punto di forza dell'approccio didattico SustainEd risiede nella sua natura centrata sullo studente. Riconoscendo che gli studenti hanno diverse preferenze di apprendimento, stili e ritmo, questo approccio promuove un ambiente inclusivo in cui tutti gli studenti possono prosperare. Gli studenti hanno il potere di assumere la proprietà del loro viaggio educativo, impegnarsi attivamente con il contenuto e partecipare ad attività collaborative di risoluzione dei problemi. Gli educatori a loro volta agiscono come facilitatori, guidano gli studenti attraverso il processo di apprendimento e li incoraggiano a riflettere sulle loro esperienze. Questo passaggio da un modello tradizionale guidato dagli insegnanti a un approccio incentrato sullo studente garantisce che gli studenti non siano destinatari passivi di informazioni ma partecipino attivamente alla loro istruzione (Van Den Beemt et al., 2023). Essi alimentano anche un senso di autonomia e responsabilità, che sono fondamentali per l'apprendimento permanente e il successo professionale.

Integrale all'approccio didattico SustainEd è l'uso intensivo di strumenti digitali, in particolare i WebQuest. Queste attività strutturate e basate sull'indagine guidano gli studenti passo dopo passo attraverso compiti significativi, incoraggiandoli a immergersi nelle risorse online, dare un senso alle informazioni che trovano e trovare soluzioni alle sfide del mondo reale (Campillo-Ferrer & Miralles-Martínez, 2023). Ad esempio, i WebQuest possono coinvolgere gli studenti nella ricerca di pratiche di supply chain sostenibili o nell'indagine sulle implicazioni finanziarie della transizione verso le energie rinnovabili. Impegnandosi con contenuti digitali curati, gli studenti sviluppano competenze critiche di alfabetizzazione digitale, come la valutazione della credibilità delle fonti, la sintesi delle informazioni e la comunicazione efficace dei risultati.

L'uso di WebQuest ha migliorato la pertinenza e l'applicabilità dell'apprendimento. Collegando i contenuti accademici ai problemi del mondo reale, i WebQuest offrono agli studenti l'opportunità di applicare le loro conoscenze in contesti pratici. Questo non solo approfondisce la loro comprensione dei concetti di sostenibilità, ma li prepara anche per ruoli professionali che richiedono adattabilità, collaborazione e pensiero innovativo. Inoltre, la flessibilità dei WebQuest consente agli educatori di adattare le attività alle esigenze specifiche dei loro studenti,

garantendo che tutti gli studenti possano interagire in modo significativo con il materiale.

Rispetto ai metodi di insegnamento tradizionali, i vantaggi dell'utilizzo di WebQuest e strumenti digitali sono vari. Gli approcci tradizionali spesso si basano su lezioni e memorizzazione a memoria, che possono limitare il coinvolgimento degli studenti e non riescono a collegare l'apprendimento con le applicazioni del mondo reale. Al contrario, i WebQuest creano ambienti di apprendimento interattivi e tecnologici che coinvolgono attivamente gli studenti nel processo educativo (Campillo-Ferrer & Miralles-Martínez, 2023). Ciò favorisce un coinvolgimento e una motivazione più profondi man mano che gli studenti vedono l'immediata rilevanza di ciò che stanno imparando. I WebQuest promuovono anche l'apprendimento collaborativo in quanto gli studenti spesso lavorano in gruppo per completare compiti, condividere approfondimenti e sviluppare soluzioni collettive. Questo li prepara alla natura orientata al lavoro di squadra del posto di lavoro moderno e alle iniziative di sostenibilità.

L'aspetto digitale dei WebQuest offre opportunità senza precedenti per l'apprendimento globale. Gli studenti possono accedere a una vasta gamma di prospettive, casi di studio e risorse da tutto il mondo, arricchendo così la loro comprensione delle sfide e delle soluzioni di sostenibilità in diversi contesti. Inoltre, l'integrazione degli strumenti digitali sostiene lo sviluppo di competenze essenziali del XXI secolo come l'alfabetizzazione digitale, il pensiero critico e la risoluzione dei problemi, che sono essenziali per il successo in un mondo in rapida evoluzione (Gudoniene et al., 2021).

In questo senso, l'approccio didattico SustainEd è un quadro lungimirante che combina apprendimento attivo, metodologie centrate sullo studente e strumenti digitali per rivoluzionare l'educazione alla sostenibilità nell'istruzione superiore. Sottolineando esperienze di apprendimento pratiche e integrate con la tecnologia, fornisce agli studenti le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per contribuire attivamente alla transizione verde e affrontare le pressanti sfide globali. Attraverso l'uso di strumenti innovativi come i WebQuest e l'implementazione di Challenge-Based Learning, l'approccio garantisce che gli studenti non siano solo preparati per le complessità del mondo moderno, ma anche abilitati a diventare agenti di cambiamento nella costruzione di un futuro più sostenibile.

### 3. Implementazione delle risorse.

I contenuti che troverai sul sito web dovrebbero supportare l'obiettivo principale del progetto: preparare gli studenti dell'istruzione superiore a partecipare

efficacemente e attivamente alla transizione verde. Pertanto, tutte le informazioni che si trovano sul sito web devono essere adattate all'esperienza degli studenti, riuscendo a creare un'esperienza attraente e motivante incentrata sulla risoluzione di sfide reali. Ciò è facilitato dall'integrazione di un approccio e di una metodologia Living Lab nel processo. Secondo la rete europea dei laboratori viventi, l'attuale definizione di laboratori viventi è la seguente:

"I Living Lab sono ecosistemi di innovazione aperta in ambienti di vita reale basati su un approccio sistematico di co-creazione degli utenti che integra le attività di ricerca e innovazione nelle comunità e/o in ambienti multipartecipativi, ponendo i cittadini e/o gli utenti finali al centro del processo di innovazione" (ENoLL, 2025).

I Living Labs svolgono un ruolo fondamentale nel promuovere un'educazione incentrata sull'utente creando un ambiente di apprendimento che promuova la sperimentazione, la collaborazione e la risoluzione dei problemi del mondo reale. Questi spazi di apprendimento innovativi possono fungere da ecosistemi dinamici in cui utenti, ricercatori, educatori e partner industriali possono riunirsi per co-creare, testare e perfezionare nuove idee e soluzioni. In questo contesto, i Living Labs offrono una piattaforma unica per l'apprendimento esperienziale, in cui gli studenti non sono semplicemente destinatari passivi della conoscenza, ma contributori attivi al processo di apprendimento.

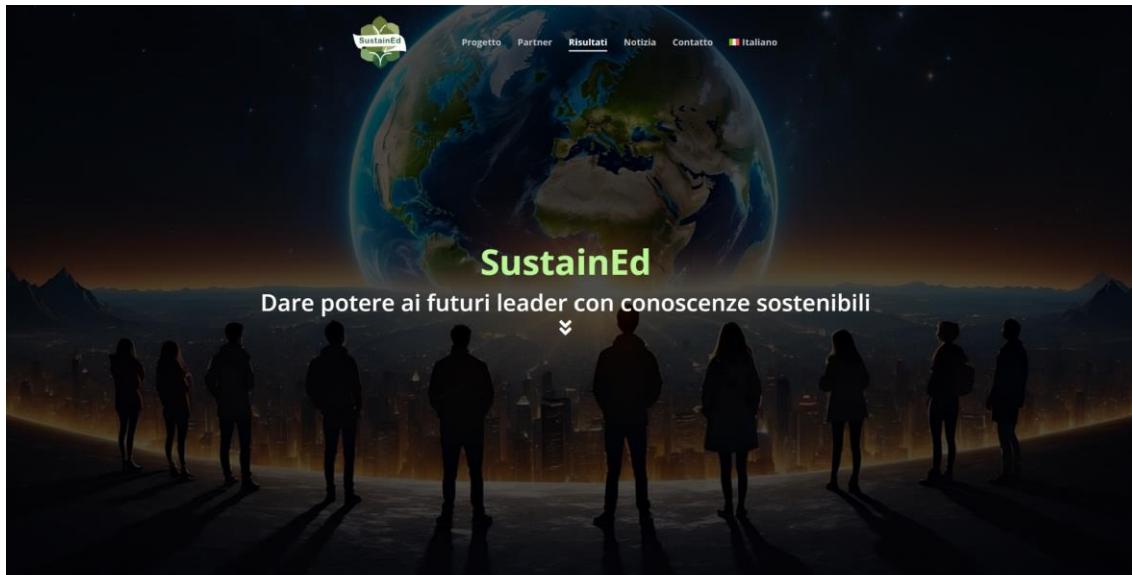
Questo approccio si allinea con la teoria costruttivista dell'educazione, che postula che gli studenti costruiscono la conoscenza attraverso interazioni significative con il loro ambiente e i loro coetanei. Uno dei principali vantaggi di questo approccio è la sua capacità di colmare il divario tra teoria e pratica. I modelli educativi tradizionali spesso si basano su concetti astratti e conoscenze teoriche, che possono essere difficili da applicare in scenari del mondo reale. Living Labs, d'altra parte, forniscono un'esperienza di apprendimento pratico che consente agli studenti di impegnarsi con problemi del mondo reale e sviluppare abilità pratiche. Questo approccio di apprendimento esperienziale migliora la comprensione e la conservazione delle conoscenze degli studenti, rendendo l'istruzione più pertinente e di impatto. Inoltre, i Living Labs promuovono una cultura di collaborazione e co-creazione transdisciplinare. Studenti, educatori e partner del settore lavorano insieme su progetti, condividendo le loro competenze e intuizioni. Questo approccio collaborativo non solo arricchisce l'esperienza di apprendimento, ma prepara anche gli studenti a situazioni di vita reale. Lavorando su progetti interdisciplinari, gli studenti sviluppano competenze trasversali critiche come il lavoro di squadra, la comunicazione e la risoluzione dei problemi, che sono essenziali per il loro futuro sviluppo personale e professionale.

Un altro aspetto importante dei Living Labs è la loro attenzione al design centrato sull'utente. In termini educativi, ciò significa mettere i bisogni, le preferenze e le esperienze degli studenti in prima linea nel processo di apprendimento. I Living Lab adottano un approccio iterativo, in cui il feedback degli studenti viene continuamente raccolto e utilizzato per perfezionare e migliorare le pratiche e le tecnologie educative. Questo ciclo di feedback assicura che l'esperienza di apprendimento sia in continua evoluzione e adattata per soddisfare le diverse esigenze degli studenti. In termini operativi questo significa anche che gli studenti devono tenere a mente l'utente finale del processo e progettare con loro in mente. Ciò potrebbe implicare alcune tecniche per entrare in empatia con l'utente o renderli partecipanti al processo di progettazione.

Inoltre, i Living Labs promuovono una mentalità imprenditoriale tra studenti e discenti. Lavorando sulle sfide del mondo reale e collaborando con le parti interessate reali, gli studenti sono incoraggiati a pensare in modo creativo e sviluppare soluzioni innovative che possono potenzialmente creare impatto. Questo approccio imprenditoriale non solo migliora le loro capacità di risoluzione dei problemi e la motivazione, ma infonde anche un senso di titolarità e di agenzia nel loro percorso di apprendimento durante tutto il processo.

Infine, Living Labs fornisce anche una piattaforma per l'integrazione di tecnologie all'avanguardia nell'istruzione, come nel caso del progetto SustainED che incorpora i Webquest nel processo. Ciò consente agli educatori di esplorare nuovi approcci pedagogici e migliorare l'esperienza di apprendimento degli studenti con l'integrazione di questi elementi intuitivi e interattivi organizzati nel pacchetto di risorse SustainedX.

Il design del sito web SustainEd è molto semplice e intuitivo. È progettato in modo che gli insegnanti possano cercare e trovare rapidamente attraverso il design i WebQuest disponibili quello più adatto alle loro esigenze.



Un'iniziativa congiunta tra imprese e istruzione superiore per un futuro più verde  
PN: 2023-1-HU01-KA220-HED-000165475

Una volta che accedi al sito web, nel menu principale troverai l'opzione per accedere direttamente ai tre risultati del progetto SustainEd.

#RISULTATI  
Output chiave



**SustainEdX: il toolkit per un'esperienza di apprendimento sostenibile per studenti universitari**

Un toolkit innovativo che combina WebQuest e Living Lab per migliorare le competenze di sostenibilità degli studenti universitari attraverso esperienze di apprendimento pratiche e reali in più lingue.



**SustainEdM: Manuale didattico sull'esperienza di apprendimento sostenibile**

Un manuale completo per gli educatori per applicare in modo efficace il SustainEdX Toolkit, contenente strategie di insegnamento adattabili, metodi di valutazione e risorse di apprendimento flessibili.



**SustainEdG: una guida per progettare esperienze educative efficaci**

Una guida pratica per gli educatori per progettare e implementare risorse educative, combinando WebQuest e Living Lab per sviluppare competenze ecologiche e conoscenze sulla sostenibilità.



#PARTNERSHIP  
Partner



Il primo di questi (SustainEdX: The Sustainable Learning Experience Toolkit for HE Students) è dove si possono trovare tutti i WebQuest progettati e disponibili in formato aperto.



## SustainEdX

Il toolkit per un'esperienza di apprendimento sostenibile per studenti universitari

### Argomento: Sostenibilità e ESG



Video: Informazioni ESG e argomenti WebQuest



Genere, giustizia intersezionale e sostenibilità



Essere socialmente responsabili e quindi sostenibili



Cos'è la decrescita e perché ne abbiamo bisogno?



Campioni del clima e della biodiversità



Esploratore ESG: Navigare nella sostenibilità per le PMI



Potenziare il futuro: gestione dell'energia e fonti di energia rinnovabili



Costruire la fiducia: coinvolgimento delle parti interessate e trasparenza nella rendicontazione di sostenibilità

Una volta che accedi alla sezione Toolkit troverai i WebQuest raggruppati nei quattro argomenti selezionati. Oltre ai WebQuest, per ogni argomento, troverai un breve video che giustifica l'importanza, l'attualità e l'interesse dell'argomento in questione.



Infine, alla fine del toolkit, troverai i Quiz progettati per ciascuno degli argomenti. Puoi usarli per valutare i tuoi studenti.



Quiz

Argomento: Sostenibilità e ESG

**Inizio**



Quiz

Argomento: Gestione sostenibile della filiera

**Inizio**



Quiz

Argomento: Finanza sostenibile

**Inizio**



Quiz

Argomento: Modelli aziendali CE

**Inizio**



In tutti i casi, il formato dei quiz è simile. Troverai una serie di elementi a scelta multipla che cercano di affrontare il contenuto chiave dell'argomento in questione.



Progetto   Partner   Risultati   Notizia   Contatto    Italiano

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21

Qual è lo scopo principale dello sviluppo di una rubrica per la valutazione dei rapporti di sostenibilità?

Determinare la redditività finanziaria dell'impresa

Valutare e confrontare sistematicamente la chiarezza, la completezza, il coinvolgimento delle parti interessate e la trasparenza delle relazioni

Creare strategie di marketing per iniziative di sostenibilità

Descrivere la storia e la crescita dell'impresa

**Prossimo**

Per Wordpress Quiz plugin

## Pianificazione dei WebQuest

Questa sezione ha lo scopo di supportare i formatori nel processo di pianificazione e facilitazione del processo complessivo di realizzazione dei WebQuest di SustainEd.

Come insegnante dovrà adattare l'uso della nostra proposta alla realtà della tua istituzione, al livello di istruzione e alle caratteristiche degli studenti. Considerando quanto sopra, la prima cosa da fare è aprire il Sustainable Learning Experience Toolkit for HE Students (SustainEdX), dove troverai tutti i WebQuest sviluppati raggruppati in quattro argomenti principali (ad esempio, Sustainability & ESG, Sustainable supply chain management, Sustainable finance e CE Business models), nonché i relativi Quiz.

Come accennato in precedenza, la selezione dei WebQuest deve essere coerente con le conoscenze, le competenze specifiche e le competenze trasversali (cioè Responsabilità & Autonomia) su cui si desidera lavorare. A tal fine, ciascuna dei WebQuest presenta l'elenco delle competenze su cui intende lavorare.



The screenshot shows the SustainEdX website interface. At the top, there is a dark header with the SustainEd logo, a navigation menu with links to 'Progetto', 'Partner', 'Risultati', 'Notizia', 'Contatto', and an Italian flag, and a 'Italiano' link. Below the header, the page title is 'ARGOMENTO DEL WEBQUEST: SOSTENIBILITÀ E ESG'. The main content area features a large, colorful illustration of a sustainable community with wind turbines, solar panels, and people engaged in various activities like gardening and cycling. To the right of the illustration, there are three columns of text: 'Conoscenze' (Knowledge), 'Competenze' (Competencies), and 'Responsabilità & Autonomia' (Responsibility & Autonomy), each with a list of bullet points.

**Conoscenze**

- Definire la Decrescita e spiegare i concetti fondamentali che la informano
- Illustrare le principali critiche alla crescita economica
- Spiegare qual è il paradigma dominante della "crescita verde" e perché è altamente improbabile
- Identificare e spiegare possibili alternative per futuri socio-ecologicamente giusti

**Competenze**

- Pensare criticamente al sistema economico guidato dalla crescita e articolare critiche informate dalla scienza
- Analizzare le complesse sfide socio-ecologiche da una prospettiva critica
- Impegnarsi con le alternative del mondo reale e il loro potenziale per realizzare trasformazioni socio-ecologiche

**Responsabilità & Autonomia**

- Raccogliere e ricercare informazioni accademiche in modo indipendente
- Lavorare in team su nuovi argomenti, dividere equamente i compiti, collaborare con i colleghi
- Presentare e comunicare efficacemente i concetti di Decrescita appena acquisiti a colleghi e laici
- Sviluppare un interesse personale per esplorare ulteriormente l'argomento

Tuttavia, ci potrebbero essere due modi principali per avvicinarsi alla progettazione del tuo programma di formazione:

- (1) Concentrati solo su uno dei quattro argomenti proposti e lavora su tutti i WebQuest proposti in esso.
- (2) Affronta tutti gli argomenti, selezionando solo alcuni dei WebQuest proposti. Il numero di WebQuest che dovrà selezionare dipenderà sia dai tuoi interessi che da quelli degli studenti, nonché dal tempo disponibile.

La tabella seguente specifica tutte le competenze su cui si è lavorato in ciascuna dei WebQuest.

Argomento	WQ	Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<b>Sostenibilità &amp; ESG</b>	<b>Essere socialmente responsabili e quindi sostenibili</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprensione avanzata di ciò che significa per un'azienda essere socialmente responsabile, quali modi possono portare a un'operazione socialmente responsabile</li> <li>● Acquisire una profonda conoscenza del motivo per cui la responsabilità sociale è importante per le imprese e di come influenza i vari processi e attività all'interno e all'esterno dell'azienda.</li> <li>● Imparare a conoscere i metodi e le strategie di CSR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● In grado di indagare su come le aziende possono rispettare e promuovere i diritti umani all'interno delle loro operazioni e catene di approvvigionamento.</li> <li>● Comprendere l'importanza della diversità e dell'inclusione sul posto di lavoro ed essere in grado di identificare le migliori pratiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare in modo indipendente le relazioni sociali e le attività di RSI delle imprese.</li> <li>● Sviluppare e attuare in modo indipendente strategie relative al benessere dei lavoratori, condizioni di lavoro adeguate e strategie che influenzano l'ambiente sociale dell'impresa.</li> </ul>
	<b>Campioni del clima e della biodiversità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Una conoscenza approfondita della conservazione della biodiversità, dell'azione per il clima e degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite.</li> <li>● Comprendere in che modo questi problemi sono correlati l'uno all'altro e quanto siano importanti per gli sforzi di promozione globale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La capacità di valutare in che modo l'attività umana influisce sulla perdita di biodiversità e sui cambiamenti climatici.</li> <li>● Competenza nel riconoscere piani d'azione e metodi per risolvere i problemi ambientali e promuovere la sostenibilità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Accettare la responsabilità delle proprie scelte e attività che sostengono la conservazione dell'ambiente.</li> <li>● Parlare in modo indipendente in contesti sia personali che professionali per l'azione per il clima e la conservazione della biodiversità.</li> </ul>

	<p><b>Alimentare il futuro: gestione dell'energia e fonti di energia rinnovabili</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprensione approfondita dei principi e delle pratiche di gestione dell'energia, compresa la pianificazione dell'azione energetica, le metriche delle prestazioni e così via.</li> <li>● Conoscenza avanzata delle fonti energetiche rinnovabili (FER) e della loro integrazione, compresi gli aspetti tecnologici e la fattibilità dell'energia solare, eolica, idroelettrica e da biomassa.</li> <li>● Comprensione critica dell'efficienza energetica e delle teorie della sostenibilità, compresi i principi dello sviluppo sostenibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Competenze analitiche relative all'analisi e all'individuazione di aree di miglioramento e allo sviluppo di misure di risparmio energetico.</li> <li>● Competenza nello svolgimento di studi di fattibilità e nel confronto delle prestazioni delle diverse fonti energetiche rinnovabili.</li> <li>● Competenza nell'uso di strumenti e metodi di valutazione, come i calcolatori dell'impronta di carbonio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di prendere decisioni informate relative al miglioramento dell'efficienza energetica.</li> <li>● Responsabilità per la promozione e l'attuazione di pratiche energetiche sostenibili all'interno di organizzazioni e comunità.</li> <li>● Impegno per lo sviluppo professionale continuo e l'educazione dei membri del team alla sostenibilità energetica.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>Genere, giustizia intersezionale e sostenibilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Consapevolezza della disuguaglianza di genere: Comprendere le varie manifestazioni della disuguaglianza di genere a livello globale e locale, come il divario retributivo di genere, la rappresentanza nella leadership e l'accesso all'istruzione e all'assistenza sanitaria.</li> <li>● Comprensione dei ruoli e degli stereotipi di genere: Imparare come le norme sociali e gli stereotipi modellano le aspettative e le opportunità per i diversi generi.</li> <li>● Complessità dell'identità: Acquisire intuizioni su come le identità sovrapposte (razza, classe, genere, sessualità, abilità) influenzano le esperienze individuali di oppressione e privilegio.</li> <li>● Giustizia ambientale: Comprendere come le questioni ambientali influenzano in modo sproporzionato le comunità emarginate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Empowerment e Advocacy: Sviluppare strategie per promuovere la parità di genere attraverso quadri giuridici, campagne di base e iniziative globali.</li> <li>● Approcci olistici alla giustizia: Analizzare politiche e pratiche che prendano in considerazione molteplici assi di identità per promuovere soluzioni inclusive ed efficaci.</li> <li>● Pensiero critico e problem solving: Migliorare le capacità di analizzare questioni sociali complesse e proporre soluzioni sfaccettate attraverso casi di studio ed esempi del mondo reale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promozione di pratiche sostenibili: Assumersi la responsabilità di promuovere e praticare la sostenibilità in contesti personali e comunitari.</li> <li>● Impegno con i movimenti e le strategie: Partecipare attivamente ai movimenti e impiegare strategie che mirano a raggiungere l'uguaglianza di genere e la giustizia intersezionale.</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Cos'è la decrescita e perché ne abbiamo bisogno?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definire la Decrescita e spiegare i concetti fondamentali che la informano</li> <li>● Illustrare le principali critiche alla crescita economica</li> <li>● Spiegare qual è il paradigma dominante della "crescita verde" e perché è altamente improbabile</li> <li>● Identificare e spiegare possibili alternative per futuri socio-ecologicamente giusti. Pensare criticamente al sistema economico guidato dalla crescita e articolare critiche informate dalla scienza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare le complesse sfide socio-ecologiche da una prospettiva critica</li> <li>● Impegnarsi con le alternative del mondo reale e il loro potenziale per realizzare trasformazioni socio-ecologiche</li> <li>● Raccogliere e ricercare informazioni accademiche in modo indipendente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lavorare in team su nuovi argomenti, dividere equamente i compiti, collaborare con i colleghi</li> <li>● Presentare e comunicare efficacemente i concetti di Decrescita appena acquisiti a colleghi e laici</li> <li>● Sviluppare un interesse personale per esplorare ulteriormente l'argomento</li> </ul>
	<p><b>Esploratore ESG: Navigare nella sostenibilità per le PMI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere i principi e i quadri della sostenibilità.</li> <li>● Acquisire conoscenza delle principali questioni ambientali, sociali e di governance (ESG) e della loro rilevanza per le operazioni aziendali, nonché del contesto normativo più importante della rendicontazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppare la capacità di analizzare i report di sostenibilità e le informative ESG.</li> <li>● Acquisire competenze nel coinvolgimento degli stakeholder e nella comunicazione in merito alle prestazioni di sostenibilità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dimostrare autonomia nella ricerca e nell'identificazione di metriche e indicatori di sostenibilità pertinenti ai fini della rendicontazione.</li> <li>● Esercitare il pensiero critico nel valutare la materialità delle questioni di sostenibilità per le organizzazioni.</li> </ul>

	<p><b>Costruire la fiducia: coinvolgimento delle parti interessate e trasparenza nella rendicontazione di sostenibilità</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi e quadri di rendicontazione di sostenibilità, come gli standard GRI e SASB.</li> <li>• Le principali questioni ambientali, sociali e di governance (ESG) e il loro impatto sulle operazioni aziendali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di analizzare le relazioni sulla sostenibilità e le informative ESG, valutandone la credibilità e la completezza.</li> <li>• Coinvolgere le parti interessate e comunicare efficacemente le prestazioni di sostenibilità.</li> <li>• Capacità di pensiero critico per valutare la materialità delle questioni di sostenibilità per varie organizzazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di analizzare le relazioni sulla sostenibilità e le informative ESG, valutandone la credibilità e la completezza.</li> <li>• Coinvolgere le parti interessate e comunicare efficacemente le prestazioni di sostenibilità.</li> <li>• Capacità di pensiero critico per valutare la materialità delle questioni di sostenibilità per varie organizzazioni.</li> </ul>
<p><b>Gestione sostenibile della catena di approvvigionamento</b></p>	<p><b>Cibo verde, Pianeta verde: L'industria alimentare verde nelle catene di approvvigionamento verdi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza teorica di base dei principi e delle pratiche dell'industria alimentare ecologicamente responsabile e della catena di approvvigionamento verde</li> <li>• Utilizzo delle risorse scientifiche nella ricerca e nell'analisi delle strategie di sostenibilità</li> <li>• Conoscenza delle attuali tendenze del mercato alimentare e delle innovazioni sostenibili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare la capacità di ricerca nelle pratiche di produzione sostenibili e nelle catene di approvvigionamento verdi</li> <li>• Gli studenti saranno in grado di analizzare criticamente le strategie di sostenibilità e valutarne l'efficacia</li> <li>• Gli studenti saranno in grado di formulare autonomamente strategie per migliorare le catene di approvvigionamento verdi e raggiungere gli obiettivi di sostenibilità.</li> <li>• Sviluppare capacità di presentazione, compresa la capacità di presentare le informazioni in modo chiaro e convincente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nel lavoro di squadra, imparano a lavorare insieme in modo efficace, condividendo responsabilità e risultati</li> <li>• Gli studenti sviluppano un atteggiamento responsabile nei confronti della sostenibilità e comprendono la sua importanza per l'ambiente globale</li> <li>• Gli studenti riconosceranno l'importanza del processo decisionale etico nello sviluppo della sostenibilità e delle strategie aziendali.</li> </ul>

	<p><b>Future sul commercio equo e solidale: Approvvigionamento etico nelle catene di approvvigionamento globali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire conoscenza dell'approvvigionamento etico e delle pratiche di commercio equo e solidale.</li> <li>• Comprendere l'importanza e l'impatto dell'approvvigionamento etico e delle pratiche di commercio equo e solidale sulle comunità e sull'ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare competenze nella mappatura e nell'analisi delle catene di approvvigionamento per identificare gli hotspot di sostenibilità e le aree di miglioramento.</li> <li>• Acquisire competenze nel coinvolgimento dei fornitori e nella misurazione delle prestazioni per l'approvvigionamento sostenibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercitare autonomia nel prendere decisioni informate in merito alla selezione dei fornitori e alla gestione delle relazioni.</li> <li>• Assumersi la responsabilità di gestire lo sviluppo professionale di individui e gruppi.</li> <li>• Articolare l'importanza dell'approvvigionamento etico e delle pratiche di commercio equo e solidale in modo efficace.</li> </ul>
	<p><b>Leggende del ciclo di vita: Padroneggiare la durabilità dei prodotti nelle catene di approvvigionamento sostenibili</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza teorica di base dello sviluppo di prodotti ambientali.</li> <li>• Conoscenza teorica di base di come funziona un modello di business sostenibile.</li> <li>• Conoscenza della struttura del Business Model Canvas.</li> <li>• Conoscenze teoriche di base sulla possibilità di estendere il ciclo di vita del prodotto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere il potenziale ambientale dello sviluppo del prodotto.</li> <li>• Delineare gli elementi principali di un modello di business circolare che sono essenziali per lo sviluppo di prodotti rispettosi dell'ambiente.</li> <li>• Essere in grado di esaminare criticamente la produzione responsabile dal punto di vista ambientale e identificare le barriere che possono ostacolare il funzionamento di un modello di business responsabile dal punto di vista ambientale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare la nostra comprensione dello sviluppo sostenibile del prodotto e dell'estensione della vita del prodotto</li> <li>• In situazioni decisionali inaspettate, pensare in modo indipendente e sviluppare problemi di gestione della catena di approvvigionamento sostenibili e completi basati su determinate risorse.</li> <li>• Partecipa responsabilmente allo sviluppo e alla giustificazione di opinioni professionali basate sui fondamenti della gestione sostenibile della catena di approvvigionamento.</li> </ul>

	<p><b>Padroneggiare l'eccellenza della supply chain sostenibile</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere i principi e l'importanza della gestione sostenibile della catena di approvvigionamento (SSCM).</li> <li>● Riconoscere i componenti chiave, le funzioni e i processi coinvolti nelle catene di approvvigionamento sostenibili.</li> <li>● Consapevolezza degli impatti ambientali, sociali ed economici delle decisioni sulla catena di approvvigionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare e identificare gli hotspot di sostenibilità e le aree di miglioramento all'interno delle catene di approvvigionamento.</li> <li>● Applicare i principi SSCM per migliorare l'efficienza, ridurre l'impatto ambientale e sostenere l'equità sociale.</li> <li>● Valutare e implementare pratiche e tecnologie sostenibili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestire e migliorare i processi della supply chain con particolare attenzione alla sostenibilità.</li> <li>● Prendere decisioni informate bilanciando le prestazioni economiche con considerazioni ambientali e sociali.</li> <li>● Sostenere e attuare iniziative di sostenibilità all'interno delle operazioni della catena di approvvigionamento.</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Sviluppare una strategia per gli appalti verdi per le PMI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere i principi fondamentali e l'importanza degli appalti verdi.</li> <li>● Identificare i criteri e gli standard chiave per valutare le prestazioni ambientali dei fornitori.</li> <li>● Riconoscere vari prodotti e servizi eco-compatibili che hanno un ridotto impatto ambientale.</li> <li>● Scopri le considerazioni di bilancio, comprese le categorie di costo, i potenziali risparmi e gli incentivi finanziari per le pratiche sostenibili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Condurre ricerche complete utilizzando database accademici e siti web governativi / ONG.</li> <li>● Sviluppare politiche chiare e concise in materia di appalti verdi utilizzando strumenti di elaborazione dei documenti.</li> <li>● Creare liste di controllo e rubriche per valutare i fornitori in base alle prestazioni ambientali.</li> <li>● Esegui l'analisi del budget utilizzando strumenti di pianificazione finanziaria come Excel o Fogli Google.</li> <li>● Utilizza strumenti di monitoraggio delle prestazioni come i dashboard KPI per monitorare le metriche di sostenibilità.</li> <li>● Coinvolgere le parti interessate attraverso piani di comunicazione efficaci, sessioni di formazione e workshop.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assumersi la responsabilità di elaborare e attuare una strategia in materia di appalti verdi che sia in linea con gli obiettivi ambientali di una PMI.</li> <li>● Guidare iniziative per coinvolgere fornitori, dipendenti, clienti e la comunità in pratiche sostenibili.</li> <li>● Dimostrare autonomia nella conduzione della ricerca e sintetizzare le informazioni in linee guida pratiche.</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Finanza sostenibile</b>	<b>Alla ricerca di investimenti sostenibili</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conoscenza pratica e la comprensione avanzata dei concetti e dei principi hanno un impatto sugli investimenti e sulla venture philanthropy.</li> <li>• Conoscenza più approfondita degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite e delle relative iniziative che contribuiscono al loro conseguimento.</li> <li>• Conoscenza pratica dell'identificazione e della misurazione dell'impatto sociale e ambientale degli investimenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare competenze nell'analisi dei portafogli di investimento attraverso la lente dei fattori ambientali, sociali e di governance (ESG).</li> <li>• Acquisire competenze nell'integrazione degli SDG e delle considerazioni ESG nei processi decisionali di investimento.</li> <li>• Migliorare le capacità di ricerca e comunicazione.</li> <li>• Abilità di presentazione di fronte a un pubblico.</li> <li>• Imparare a personalizzare le informazioni sugli investimenti per un pubblico più ampio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare in modo indipendente l'impatto finanziario e non finanziario delle decisioni di investimento sulla sostenibilità.</li> <li>• Sviluppare e attuare in modo indipendente strategie di finanza sostenibile.</li> </ul>
----------------------------	-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Finanziamenti per il futuro: Scopri il lato più verde degli investimenti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promuovere la comprensione dei concetti e dei principi della finanza sostenibile, tra cui la finanza verde, la finanza sociale e l'impact investing.</li> <li>● Acquisire conoscenza delle strategie di investimento sostenibile, degli strumenti finanziari e dei quadri normativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppare competenze nell'analisi della performance finanziaria delle aziende e dei portafogli di investimento attraverso la lente dei fattori ambientali, sociali e di governance (ESG).</li> <li>● Acquisire competenze nell'integrazione delle considerazioni ESG nei processi decisionali di investimento.</li> <li>● Migliorare le capacità di ricerca e comunicazione.</li> <li>● Imparare a personalizzare le informazioni sugli investimenti per un pubblico più ampio.</li> <li>● Acquisire esperienza pratica collaborando con professionisti dei media.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare in modo indipendente l'impatto finanziario e non finanziario delle decisioni di investimento sulla sostenibilità.</li> <li>● Sviluppare e attuare in modo indipendente strategie di finanza sostenibile.</li> </ul>
<p><b>Finanziamento della folla: Modelli di finanziamento collaborativo &amp; alternativi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza pratica e comprensione avanzata di concetti e principi relativi alle origini del crowdfunding e a come si è evoluto nel tempo.</li> <li>● Conoscenza pratica dei diversi tipi di crowdfunding: reward-based, donation-based, equity-based e debt-based.</li> <li>● Conoscenze pratiche relative a casi di studio di campagne di crowdfunding di successo per comprendere le strategie alla base del loro successo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di raccogliere, valutare e sintetizzare informazioni da varie fonti relative al crowdfunding.</li> <li>● Analizzare diverse campagne di crowdfunding per determinare i fattori che contribuiscono al loro successo o fallimento.</li> <li>● Pianifica una campagna di crowdfunding dettagliata, compresa la definizione di obiettivi di finanziamento, tempistiche e attività promozionali.</li> <li>● Abilità di presentazione di fronte a un pubblico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppa la capacità di gestire il tuo tempo in modo efficace per rispettare le scadenze del progetto. Imposta obiettivi personali e monitora i tuoi progressi durante il WebQuest.</li> <li>● Coltivare la capacità di apprendere ed esplorare nuovi argomenti legati al crowdfunding in modo indipendente.</li> <li>● Comprendere e rispettare le considerazioni etiche nel crowdfunding, come l'onestà, la trasparenza e il rispetto della proprietà intellettuale.</li> </ul>

	<p><b>Investigatori sull'impatto sostenibile: Valutazione delle PMI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza approfondita di metodologie e framework specifici</li> <li>● Comprensione dei requisiti in materia di dati e dei metodi di raccolta</li> <li>● Conoscenze avanzate in materia di reporting e comunicazione ESG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppare competenze per valutare diverse metodologie di valutazione d'impatto e selezionare quella più appropriata per una determinata PMI.</li> <li>● Capacità di applicare metodologie a scenari di business reali</li> <li>● Capacità di sviluppare un piano di raccolta dati in linea con la metodologia scelta.</li> <li>● Competenze per raccogliere dati pertinenti dalle PMI, garantendo la qualità e la coerenza dei dati.</li> <li>● Competenze per definire e calcolare indicatori chiave di prestazione (ICP) e metriche per valutare l'impatto delle PMI.</li> <li>● Competenze per valutare l'impatto complessivo di una PMI in tutte le dimensioni economiche, sociali e ambientali.</li> <li>● Acquisire esperienza pratica collaborando con le PMI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ricercare in modo indipendente e scegliere la metodologia più adatta per la PMI selezionata.</li> <li>● Autonomia nella progettazione del piano di raccolta dei dati e nella selezione delle fonti di dati.</li> <li>● Sviluppare e calcolare in modo indipendente indicatori chiave di prestazione (ICP) e metriche per valutare l'impatto delle PMI.</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>Sviluppare un Portafoglio SRI Personale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principi fondamentali dell'investimento socialmente responsabile (SRI).</li> <li>● L'importanza dei criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) nella valutazione degli investimenti.</li> <li>● Diverse strategie all'interno dell'SRI, tra cui lo screening negativo, lo screening positivo e l'impact investing.</li> <li>● Classi di attività e come possono essere incorporate in un portafoglio SRI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Condurre ricerche approfondite sui principi SRI e sui potenziali investimenti.</li> <li>● Valutare gli investimenti in base alle loro prestazioni ESG, utilizzando criteri quali la sostenibilità ambientale, le iniziative sociali e le pratiche di governance.</li> <li>● Valutare la tolleranza al rischio del cliente e gli obiettivi finanziari.</li> <li>● Sviluppare un portafoglio di investimenti equilibrato e diversificato che si allinei ai principi SRI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assumersi la responsabilità di sviluppare un portafoglio di investimenti etico che sia in linea con i valori e gli obiettivi del cliente.</li> <li>● Indipendenza nel processo decisionale e nella gestione del portafoglio, garantendo l'allineamento sia con gli obiettivi finanziari che con gli standard etici.</li> <li>● Guidare iniziative per promuovere la finanza sostenibile e le pratiche di investimento responsabile.</li> </ul>
<b>Modelli di business CE</b>	<b>Sostenibilità in azione: Analisi del ciclo di vita e catene di approvvigionamento a circuito chiuso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza avanzata dell'analisi del ciclo di vita (LCA), delle catene di approvvigionamento a circuito chiuso e delle tecniche di valutazione dell'impatto ambientale.</li> <li>● Comprensione critica delle teorie e dei principi relativi alla sostenibilità e all'economia circolare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Competenze avanzate nella conduzione di un'analisi del ciclo di vita, nell'identificazione dei punti critici e nella proposta di miglioramenti.</li> <li>● Competenze innovative per la progettazione e l'implementazione di strategie di supply chain a circuito chiuso.</li> <li>● Competenza nell'uso di strumenti e metodi per la valutazione dell'impatto ambientale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificare autonomamente le opportunità e progettare strategie per l'implementazione di catene di approvvigionamento a circuito chiuso.</li> <li>● Promuovere un maggiore livello di comprensione sui temi della valutazione del ciclo di vita e delle catene di approvvigionamento a circuito chiuso, tra gli altri.</li> </ul>

	<p><b>Immaginare un futuro sostenibile: Transizione verso un'economia circolare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Approccio alla riflessione sul ciclo di vita: Come pensare da una prospettiva che guida l'economia circolare.</li> <li>● Sostenibilità ambientale e impatti: Comprendere la metodologia utile per la valutazione d'impatto.</li> <li>● Principi dell'economia circolare: Apprendimento dei vari concetti e approcci relativi all'economia circolare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pensiero analitico: Individuazione dei principali punti critici nelle valutazioni ambientali e sviluppo di strategie per promuovere un approccio circolare, tenendo conto nel contempo dei limiti.</li> <li>● Risoluzione dei problemi: Comprendere come promuovere un approccio circolare modificando i prodotti o creando servizi.</li> <li>● Collaborazione: Lavorare in modo collaborativo per generare discussioni e identificare soluzioni ottimali e comunicare efficacemente i benefici delle soluzioni proposte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promozione di pratiche sostenibili: Assumersi la responsabilità di sostenere e implementare la sostenibilità in contesti sia personali che comunitari.</li> <li>● Responsabilità delle scelte: Riconoscere l'impatto delle azioni e delle decisioni personali sulla conservazione ambientale.</li> <li>● Impegno con i movimenti e le strategie: Partecipare attivamente alla promozione di comportamenti in linea con i principi dell'economia circolare.</li> </ul>
	<p><b>Orizzonti circolari - Esplorare modelli di business sostenibili</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprensione di diversi modelli di business dell'economia circolare, tra cui product-as-a-service, piattaforme di condivisione e rifabbricazione.</li> <li>● Consapevolezza dei principi e dei benefici delle pratiche dell'economia circolare nella promozione della sostenibilità e dell'efficienza delle risorse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di analizzare e valutare diversi modelli di business dell'economia circolare in termini di impatto ambientale, redditività economica e benefici per la società.</li> <li>● Competenza nell'individuare opportunità e sfide associate all'implementazione di pratiche di economia circolare in diversi settori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assumersi la responsabilità di promuovere i principi dell'economia circolare all'interno delle operazioni aziendali e dei processi decisionali.</li> <li>● Esercitare autonomia nel proporre soluzioni e strategie innovative per la transizione verso modelli di business circolari.</li> </ul>

	<p><b>Progettare un Campus a Rifiuti Zero</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principi dell'economia circolare e sua applicazione nelle pratiche di rifiuti zero.</li> <li>● Strategie di riduzione dei rifiuti e programmi di riciclaggio.</li> <li>● Componenti chiave e vantaggi dell'implementazione di iniziative a rifiuti zero in un campus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificare i componenti chiave e i vantaggi dell'implementazione di iniziative a rifiuti zero in un campus.</li> <li>● Sviluppare e proporre strategie efficaci di riduzione e riciclaggio dei rifiuti.</li> <li>● Progettare e implementare iniziative di coinvolgimento della comunità per promuovere pratiche di rifiuti zero.</li> <li>● Valutare e monitorare l'efficacia dei programmi di rifiuti zero attraverso l'analisi dei dati e la segnalazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assumersi la responsabilità per lo sviluppo e l'attuazione di iniziative pratiche di rifiuti zero nel campus.</li> <li>● Impegnarsi con la comunità del campus e incoraggiare la partecipazione agli sforzi di sostenibilità.</li> <li>● Dare l'esempio, sostenendo pratiche sostenibili e ispirando gli altri a partecipare a iniziative a rifiuti zero.</li> </ul>
	<p><b>Quando design e creatività incontrano il pianeta e l'ambiente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pensiero del ciclo di vita: primo approccio a questo modo di pensare che è fondamentale nella progettazione ecocompatibile.</li> <li>● Sostenibilità e impatti ambientali: comprendere l'impatto che le decisioni di progettazione hanno sull'ambiente.</li> <li>● Strategie di progettazione ecocompatibile e di progettazione ecocompatibile: comprensione teorica del concetto di progettazione ecocompatibile e delle sue strategie che contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale delle decisioni di progettazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pensiero critico e problem solving: individuare gli aspetti critici all'interno del ciclo di vita di un prodotto, di un servizio o di un sistema in termini di generazione di impatti ambientali. proporre strategie per migliorare tali prestazioni ambientali.</li> <li>● Ricerca e creatività: grandi modi alternativi di fare e risolvere i problemi verranno dalla combinazione di queste abilità</li> <li>● Lavoro di squadra e comunicazione: lavorare in un team generando dibattito per trovare finalmente la soluzione migliore è altrettanto importante e comunicare i vantaggi della soluzione proposta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestire attività o progetti tecnici o professionali complessi, assumendosi la responsabilità del processo decisionale in contesti di lavoro o di studio imprevedibili; assumersi la responsabilità di gestire lo sviluppo professionale di individui e gruppi.</li> </ul>

	<p><b>Dal veloce all'ultimo: Reinventare la moda per il futuro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprensione avanzata dei concetti e dei principi della moda veloce e lenta.</li> <li>● Conoscenza pratica dei modelli di business fast e slow fashion.</li> <li>● Conoscenza approfondita dell'impatto ambientale del settore tessile.</li> <li>● Conoscenza teorica di potenziali misure e buone pratiche per ridurre l'impatto ambientale nell'industria tessile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di ricerca legate alla capacità di raccogliere, analizzare, sistematizzare e utilizzare le informazioni provenienti dalle risorse digitali sui temi della moda lenta e veloce.</li> <li>● Abilità pratiche nella pianificazione aziendale e nello sviluppo di business plan Canvas per un'entità.</li> <li>● Capacità comunicative acquisite attraverso la conduzione di una serie di interviste.</li> <li>● Capacità di presentazione acquisite attraverso il pitching di idee di fronte a un pubblico.</li> <li>● Abilità pratiche nell'utilizzo di strumenti digitali come Miro, PowerPoint, Prezi, Canva o simili per visualizzare e lanciare idee.</li> <li>● Capacità di lavorare in team.</li> <li>● capacità di pensiero critico e di valutazione attraverso la valutazione delle idee altrui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● analizzare in modo indipendente il modello di business di un'impresa; identificare le caratteristiche della moda veloce.</li> <li>● Sviluppa in modo indipendente azioni e misure per ridisegnare un modello di business fast fashion in uno slow fashion.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Crescita verde: Esplorare la bioeconomia e le risorse organiche</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione completa dei principi e delle pratiche della bioeconomia, compreso il ruolo delle risorse biologiche rinnovabili.</li> <li>• Conoscenza avanzata del ruolo delle risorse organiche nello sviluppo sostenibile.</li> <li>• Comprensione critica delle teorie e dei principi relativi alla bioeconomia e alla gestione delle risorse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di analizzare e sviluppare strategie per l'integrazione delle risorse organiche nella bioeconomia.</li> <li>• Competenza nella valutazione dei benefici economici e ambientali dei prodotti e dei processi a base biologica.</li> <li>• Competenza nell'uso di strumenti e metodi per valutare la sostenibilità delle iniziative di bioeconomia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di gestire progetti complessi legati alla bioeconomia e alla sostenibilità, prendendo decisioni strategiche.</li> <li>• Responsabilità per la promozione e l'implementazione di pratiche bio-based sostenibili all'interno di organizzazioni e comunità.</li> <li>• Impegno per lo sviluppo professionale continuo e l'educazione dei membri del team alla sostenibilità della bioeconomia.</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Una volta deciso quali WebQuest utilizzare, è necessario esaminarlo attentamente, prestando particolare attenzione a:

- il problema/domanda principale che gli studenti dovranno affrontare o risolvere completandolo;
- le risorse online di cui avranno bisogno per passare attraverso e pensare a fonti aggiuntive (facoltative) che potrebbero essere rilevanti per l'argomento / problema in questione che potresti guidare gli studenti attraverso;
- i risultati di apprendimento attesi del WebQuest e della valutazione
- uno scenario guida per il/i WebQuest prescelto/i che faciliterebbe il conseguimento degli obiettivi di apprendimento (risultati dell'apprendimento);

Inoltre, non va dimenticato che un WebQuest è uno strumento di insegnamento basato su computer e che, quindi, esiste tutta una serie di requisiti, sia tecnici che individuali (cioè la competenza digitale del docente e degli studenti) che devono essere garantiti:

- (1) Risolvere una WebQuest richiede query continue nei motori di ricerca. A questo proposito, è importante garantire che l'aula in cui viene svolto il lavoro abbia una connessione Internet stabile. Occorre inoltre garantire che gli studenti possano accedere ai computer/laptop forniti dall'istituzione stessa o, in alternativa, che gli studenti stessi dispongano di un proprio dispositivo (laptop, tablet, smartphone).
- (2) Allo stesso modo, se lavorare con un WebQuest comporta l'uso di qualsiasi altra applicazione (ad esempio PowerPoint, Canva, Miro, ecc.), Come

insegnante dovrà assicurarti che gli studenti li abbiano o non avranno problemi ad accedervi.

Infine, oltre agli strumenti digitali, può essere interessante avere una varietà di materiali che promuovono diversi tipi di presentazioni (ad esempio lavagne a fogli mobili, Lego, plastilina, post-it, diversi colori di marcatori, bluetag, ecc.).

## 4. Argomenti di apprendimento di SustainEDX

Il SustainEdM, rivolto agli insegnanti dell'istruzione superiore disposti ad avvicinarsi allo studio e all'analisi della sostenibilità da un approccio didattico attivo con un uso intensivo di strumenti digitali, fornisce la progettazione didattica necessaria per lo sviluppo efficace di un corso basato su di esso.

Come è già stato spiegato, ciascuno dei quattro argomenti è sviluppato da diverse WebQuest. Sebbene tutte i WebQuest siano disponibili sul nostro sito Web, nelle pagine seguenti condividiamo una descrizione dettagliata di ogni WebQuest, compresa la sua relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile e la sua relazione con altri argomenti.

### 4.1. Argomento 1: Sostenibilità & ESG

#### Che cos'è?

La sostenibilità è un concetto che cerca di soddisfare i bisogni umani, economici e ambientali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. Si concentra sul bilanciamento dei fattori ambientali, sociali ed economici. Le questioni chiave della sostenibilità sono tutte su come modellare le attività umane in modo che non danneggino la natura e la società a lungo termine, pur rimanendo economicamente sostenibili. La chiave della sostenibilità è la cooperazione, il processo decisionale responsabile e l'innovazione a tutti i livelli.

I paesi di tutto il mondo stanno affrontando le sfide della sostenibilità attraverso una serie di accordi e linee guida globali:

- Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (OSS, Agenda 2030): 17 obiettivi che coprono una serie di aree di sostenibilità, dalla riduzione della povertà alla protezione del clima. Mira ad aumentare l'equità sociale, proteggere le risorse ambientali e garantire la sostenibilità economica

- Accordo di Parigi sul clima, 2015.: Mira a mantenere il riscaldamento globale al di sotto di 1,5-2°C rispetto ai livelli preindustriali. I paesi si impegnano a ridurre le emissioni di carbonio.
- Green Deal europeo (Green Deal europeo): Mira a rendere l'UE neutra in termini di emissioni di carbonio entro il 2050. Misure: energia verde, industria sostenibile, economia circolare, protezione della biodiversità.
- Accordo, (2022) Convenzione sulla biodiversità (CBD, Kunming-Montreal): Mira a proteggere la biodiversità e ad arrestare la perdita di habitat.

La sostenibilità è diventata una preoccupazione globale pressante negli ultimi anni. Poiché il nostro pianeta si trova ad affrontare molte sfide ambientali, sociali ed economiche, è fondamentale affrontare questi problemi di sostenibilità per garantire un futuro migliore per noi stessi e per le generazioni future. Tutti noi dobbiamo cercare di raggiungere la sostenibilità, sia come persona privata che come azienda / organizzazione. Il termine "sostenibilità" può essere ascoltato o letto ogni giorno, è in qualche modo indissolubilmente legato a tutti i campi della nostra vita, ma ci sono ancora molti che non sanno davvero come partecipare attivamente al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Molte persone considerano ancora strano il comportamento degli altri quando pensano attentamente a cosa acquistare, dove acquistare, come acquistare, come viaggiare, quanta acqua usano, qual è la loro impronta di carbonio, ecc. A volte nella vita aziendale, le aziende e le organizzazioni considerano la sostenibilità come un buon strumento di comunicazione di marketing per pubblicizzare le proprie attività che sono - in piccola o grande misura - legate a qualsiasi campo della sostenibilità. Anche se queste misure sono adottate perché sembrano fare bene alla fama dell'impresa, sono il primo passo per raggiungere la sostenibilità globale nel caso in cui siano attuate e realizzate nelle strategie aziendali e diventino la norma nelle operazioni quotidiane. In una fase più avanzata, le imprese e le organizzazioni devono dimostrare di fare davvero qualcosa per l'ambiente e la società che sia misurabile e abbia un impatto sull'intera catena di approvvigionamento, il cosiddetto quadro ESG.

ESG (Environmental, Social, Governance) comprende gli aspetti ambientali, sociali e di governance che misurano le prestazioni di sostenibilità di un'organizzazione. Ambientale, sociale e di governance (ESG) sono utilizzati per descrivere i criteri non finanziari, fattori o standard rilevanti per le imprese. Sono sempre più presi in considerazione nelle decisioni di investimento e nella rendicontazione da parte delle imprese, ma sono anche rilevanti per le parti interessate e i consumatori più ampi. La direttiva relativa alla comunicazione societaria sulla sostenibilità (CSRD) è un nuovo quadro di rendicontazione ESG che è stato attuato dalla Commissione europea. L'obiettivo della CSRD è consentire agli investitori e alle parti interessate di valutare meglio i rischi e gli impatti degli investimenti relativi alla sostenibilità.

Anche se tale quadro di rendicontazione coerente e uniforme è inevitabile, può comportare un lavoro e costi aggiuntivi per le imprese che potrebbero renderle meno motivate. Secondo la CSRD, nella prima fase le grandi imprese devono raccogliere dati e preparare relazioni sui fattori ESG, ma passo dopo passo tutte le imprese devono conformarsi alla direttiva. Dopo alcuni anni, anche le piccole e medie imprese (PMI) devono metterlo in pratica, anche se sappiamo che le loro dimensioni, l'accesso alle risorse e alle conoscenze possono rappresentare un grosso onere per loro.

## Perché è importante?

Affrontare la sostenibilità e conoscere la sostenibilità è fondamentale per le generazioni presenti e future, poiché l'umanità sta utilizzando le risorse naturali a un ritmo che è insostenibile a lungo termine. Se non adottiamo misure a favore dello sviluppo sostenibile, dovremo affrontare gravi conseguenze ambientali, sociali ed economiche. Raccogliamo le ragioni più importanti per affrontare le questioni di sostenibilità.

### 1. Motivi ambientali

#### Lotta contro i cambiamenti climatici

- Le emissioni di gas a effetto serra causano il riscaldamento globale, portando a eventi meteorologici estremi (onde di calore, inondazioni, siccità).
- Se le emissioni non vengono ridotte, l'innalzamento del livello del mare e la distruzione dell'habitat potrebbero costringere milioni di persone a lasciare le loro case.

#### Conservazione delle risorse naturali

- I combustibili fossili, l'acqua potabile e i seminativi non sono risorse infinite; Se non li usiamo in modo sostenibile, potrebbero esaurirsi.
- La gestione sostenibile dell'acqua e l'uso dell'energia garantiranno la qualità della vita per le generazioni future.

#### Proteggere la biodiversità e gli ecosistemi

- La distruzione degli habitat, la deforestazione e l'inquinamento causano la scomparsa di migliaia di specie ogni anno.
- Mantenere gli ecosistemi è vitale perché forniscono servizi ecosistemici essenziali per l'umanità (ad esempio aria pulita, terreno fertile, cibo).

### 2. Motivi sociali

#### Migliorare la salute e la qualità della vita

- L'inquinamento atmosferico provoca la morte prematura di milioni di persone ogni anno. Aria e acqua pulite sono essenziali per una vita sana.
- Una dieta sana, un'agricoltura sostenibile e trasporti ecologici possono migliorare la qualità della vita.

#### Pari opportunità e giustizia sociale

- La sostenibilità promuove la parità di accesso a risorse quali l'acqua potabile, l'energia e l'istruzione.
- I cambiamenti climatici colpiranno più duramente i paesi più poveri, quindi lo sviluppo sostenibile può contribuire a ridurre le disuguaglianze sociali.

#### Città e comunità sostenibili

- La rapida urbanizzazione sta esercitando una pressione crescente sulle infrastrutture urbane, sui trasporti e sull'approvvigionamento energetico.
- Città verdi, edifici efficienti dal punto di vista energetico e sistemi di trasporto sostenibili migliorano la qualità della vita.

### **3. Ragioni economiche**

#### Crescita economica sostenibile

- La dipendenza a lungo termine dai combustibili fossili può portare all'insicurezza economica. Un'economia verde crea nuovi posti di lavoro e stimola l'innovazione.
- Un'economia circolare (riciclaggio, efficienza delle risorse) riduce i costi e crea nuove opportunità di business.

#### Responsabilità d'impresa e vantaggio competitivo

- Le aziende con considerazioni ESG (ambientali, sociali e di governance) possono ottenere un vantaggio competitivo con investitori e consumatori.
- I modelli di business sostenibili contribuiscono alla stabilità e alla redditività a lungo termine.

#### Ridurre i rischi finanziari

- I rischi derivanti dai cambiamenti climatici (ad esempio condizioni meteorologiche estreme, disastri naturali) possono causare enormi perdite economiche.
- Gli investimenti sostenibili riducono i rischi a lungo termine e portano a un sistema finanziario più stabile.

### **4. Proteggere le generazioni future**

L'attuale consumo eccessivo e l'inquinamento minacciano la sostenibilità a lungo termine della civiltà umana.

Se non si interviene ora, le generazioni future avranno meno risorse e dovranno affrontare problemi ambientali più gravi.

## I WebQuest per la Sostenibilità & ESG

Descrizione delle principali caratteristiche (risultati dell'apprendimento, obiettivi, competenze, contenuti) dei WebQuest inclusi in questo argomento e della relazione tra di esse.

### WebQuest 1: Essere socialmente responsabili e quindi sostenibili

<p>Descrizione:</p> <p>Il modo migliore per imparare è imparare dalle aziende stesse. Il tuo compito sarà quello di familiarizzare con gli aspetti sociali e la dimensione ESG che si concentrano su come le aziende gestiscono le relazioni con dipendenti, fornitori, clienti e comunità. Dopo aver acquisito una conoscenza più approfondita del concetto, degli aspetti teorici e degli esempi concreti delle aziende, il tuo compito sarà selezionare un'azienda e analizzare le sue attività ESG concentrandosi sugli aspetti sociali. Sulla base dei risultati, è necessario preparare una relazione che includa le proposte di miglioramento. Come ultimo passo, condividi i tuoi pensieri con i rappresentanti dell'azienda per discutere se i tuoi suggerimenti possono essere fattibili.</p>	<p>Carico di lavoro:</p> <p>8-12 ore</p>
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendere la responsabilità sociale nelle imprese: Ottieni informazioni sul concetto di responsabilità sociale, esplorando metodi e strategie che le aziende utilizzano per operare in modo etico e sostenibile, influenzando positivamente i processi interni e le comunità esterne.</li><li>2. Analizzare e sviluppare strategie di RSI: Impara ad analizzare in modo indipendente le attività e i rapporti di RSI aziendali, identificando le migliori pratiche e sviluppando strategie che promuovono i diritti umani, la diversità, l'inclusione e il benessere dei lavoratori.</li><li>3. Promuovere la diversità e le pratiche etiche: Comprendere l'importanza della diversità e dell'inclusione nei luoghi di lavoro e nelle catene di approvvigionamento e identificare metodi attuabili</li></ol>	

che le aziende possono adottare per promuovere operazioni etiche e socialmente responsabili.		
Risultati dell'apprendimento		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprendere avanzata di ciò che significa per un'azienda essere socialmente responsabile, quali modi possono portare a un'operazione socialmente responsabile</p> <p>Acquisire una profonda conoscenza del motivo per cui la responsabilità sociale è importante per le imprese e di come influenza vari processi e attività all'interno e all'esterno dell'azienda.</p> <p>Imparare a conoscere i metodi e le strategie di CSR.</p>	<p>In grado di indagare su come le aziende possono rispettare e promuovere i diritti umani all'interno delle loro operazioni e catene di approvvigionamento.</p> <p>Comprendere l'importanza della diversità e dell'inclusione sul posto di lavoro ed essere in grado di identificare le migliori pratiche.</p>	<p>Analizzare in modo indipendente i rapporti sociali, le attività di CSR delle imprese.</p> <p>Sviluppare e attuare in modo indipendente strategie relative al benessere dei lavoratori, condizioni di lavoro adeguate e strategie che influenzano l'ambiente sociale dell'impresa.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <p>Questa attività si concentra sull'esplorazione della dimensione sociale di ESG (Environmental, Social, and Governance) analizzando come le aziende gestiscono le relazioni con dipendenti, fornitori, clienti e comunità. I partecipanti seguono un processo strutturato in team per acquisire approfondimenti teorici e pratici sulle pratiche ESG.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Formazione del gruppo:</b> I partecipanti formano gruppi di tre persone per collaborare efficacemente sui diversi aspetti della dimensione sociale dei criteri ESG. Il lavoro di squadra consente ai membri di dividere i compiti ed esplorare varie prospettive in modo completo.</li> <li><b>Comprendere ESG e CSR:</b> I team iniziano con la ricerca dei principi ESG, in particolare la dimensione sociale (S) e la sua connessione con la responsabilità sociale delle imprese (RSI). Ciò comprende l'apprendimento del modo in cui lo sviluppo sociale contribuisce alla trasformazione verde di un'impresa e migliora la soddisfazione dei lavoratori, le relazioni interne e l'efficienza operativa. I partecipanti studiano le strategie che hanno un impatto sia sugli ambienti interni (ad esempio, le politiche del lavoro) che su quelli esterni (ad esempio, le attività di CSR), utilizzando un mix di risorse raccomandate e auto-selezionate.</li> <li><b>Esplorare le strategie sociali sostenibili:</b> I team approfondiscono il modo in cui le aziende incorporano le considerazioni sociali nelle loro strategie ESG. Le aree chiave</li> </ol>		

della ricerca includono salari equi, condizioni di lavoro sicure, diritti dei dipendenti, catene di approvvigionamento etiche, diversità, inclusione e impegno della comunità. I partecipanti identificano esempi di buone pratiche e raccolgono sei casi di studio (tre nazionali e tre internazionali) che mostrano strategie di RSI di successo, come pratiche di lavoro etiche o iniziative che affrontano la discriminazione.

4. Attività di Living Lab: Ricerca pratica: Questa fase collega teoria e pratica attraverso l'analisi del mondo reale:

- Selezione dell'azienda: I team scelgono un'azienda per analizzare e condurre la pre-ricerca utilizzando risorse online.
- Preparazione: I team elaborano le domande dell'intervista e identificano gli argomenti chiave e gli stakeholder all'interno dell'azienda per approfondimenti più approfonditi.
- Ricerca: Svolgono ricerche primarie attraverso interviste e ricerche secondarie tramite analisi documentali e di report per comprendere le pratiche sociali ESG dell'azienda.
- Valutazione: I team consolidano i risultati, discutono le impressioni e rispondono a qualsiasi domanda senza risposta attraverso follow-up con l'azienda.
- Preparazione della relazione: Sulla base dei risultati, i team creano una sintesi (4-5 pagine) che evidenzia le pratiche sociali dell'azienda all'interno dei criteri ESG. Il report include elementi visivi come grafici, figure e mappe mentali per delineare i componenti chiave. Inoltre, i team identificano 2-3 aree critiche che richiedono un'azione urgente e propongono circa cinque raccomandazioni per il miglioramento.

5. Presentazione e discussione: I team organizzano un incontro con i rappresentanti dell'azienda per presentare i risultati della ricerca:

- Presentazione: Viene creato un PowerPoint professionale o un'altra presentazione multimediale per riassumere visivamente il processo di ricerca, i risultati e le raccomandazioni.
- Impegno: Tutti i membri del team partecipano alla presentazione e alla sessione Q&A, affrontando domande o commenti del pubblico.
- Feedback: La sintesi viene distribuita al docente e ai rappresentanti dell'azienda per la revisione e il feedback.

Questo approccio strutturato consente ai partecipanti di acquisire una conoscenza approfondita della dimensione sociale dei criteri ESG, sviluppando nel contempo competenze in materia di ricerca, lavoro di squadra, analisi e comunicazione professionale. Combinando l'esplorazione teorica con l'applicazione nel mondo reale, l'attività promuove una comprensione pratica delle pratiche di sostenibilità e del loro miglioramento.

Risorse chiave: strategia ESG; Responsabilità sociale delle imprese (CRS); Rete di imprese sostenibili e consulenza (SBN)

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Facilitare la comprensione della dimensione sociale dei fattori ESG: Fornire una sessione introduttiva sui principi ESG, sottolineando l'importanza della dimensione sociale nelle pratiche commerciali. Evidenziare argomenti come pratiche di lavoro eque, catene di approvvigionamento etiche, diversità e impegno della comunità per aiutare gli studenti a cogliere la loro rilevanza per il successo aziendale e l'impatto sociale.
- Incoraggiare la collaborazione di squadra: Sottolineare il valore del lavoro di squadra e la distribuzione dei ruoli all'interno di gruppi di tre. Assegnare ruoli specifici (ad esempio, ricercatore, analista, presentatore) per garantire che ogni aspetto del compito, come la ricerca, l'analisi e la presentazione, sia coperto in modo efficiente.
- Offrire una guida alla ricerca: Condividere risorse affidabili sui principi ESG e sulle strategie di CSR, come studi di casi, report ed esempi di aziende che eccellono nella responsabilità sociale. Fornire suggerimenti sulla ricerca di informazioni sulle aziende nazionali e internazionali per identificare le migliori pratiche.
- Sostenere l'impegno delle parti interessate: Guida gli studenti su come avvicinarsi e comunicare con le aziende per interviste o informazioni aggiuntive. Aiutali a redigere domande di intervista professionali e mirate per massimizzare le intuizioni della ricerca primaria.
- Promuovere la creatività nel reporting e nella presentazione: Incoraggia gli studenti a utilizzare ausili visivi come infografiche, grafici e mappe mentali per presentare i risultati. Consiglia strumenti come Canva o PowerPoint per rendere i loro rapporti e presentazioni coinvolgenti e visivamente accattivanti.
- Sottolinea il valore del feedback: Organizzare sessioni in cui gli studenti possono presentare i loro risultati ai rappresentanti dell'azienda e ricevere feedback costruttivi. Questo aiuta a perfezionare le loro raccomandazioni e migliora le loro capacità di comunicazione professionale.

Combinando le conoscenze teoriche con le applicazioni del mondo reale, gli educatori possono aiutare gli studenti a sviluppare il pensiero critico, la ricerca e le competenze collaborative, promuovendo nel contempo la comprensione della dimensione sociale dei fattori ESG.

## WebQuest 2: Campioni del clima e della biodiversità

Descrizione:	Carico di lavoro: 8-12 ore
<p>Questa WebQuest si concentra sulla creazione di una strategia di sviluppo sostenibile che affronti i cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG 13 e SDG 15). I partecipanti lavorano in team per esplorare l'interconnessione di queste questioni critiche, analizzando casi di studio di successo e coinvolgendo le</p>	

<p>parti interessate come esperti ambientali e gruppi locali di conservazione. L'obiettivo è quello di sviluppare una proposta completa che delinei strategie attuabili, piani di attuazione e potenziali sfide. Il compito combina la ricerca su iniziative come la transizione energetica, l'agricoltura sostenibile e le pratiche di conservazione con approfondimenti pratici provenienti da progetti del mondo reale. I team presentano i loro risultati in un formato multimediale, utilizzando immagini e dati per trasmettere l'importanza dell'azione per il clima e della conservazione della biodiversità. La presentazione finale viene consegnata a un gruppo di revisori, testando la capacità dei partecipanti di sostenere soluzioni efficaci e sostenibili, promuovendo al contempo la collaborazione, il pensiero critico e le capacità pratiche di risoluzione dei problemi.</p>		
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere l'interconnessione tra azione per il clima e conservazione della biodiversità: Acquisire una comprensione completa degli SDG delle Nazioni Unite, della loro rilevanza per gli sforzi di sostenibilità globale e dell'interconnessione dell'azione per il clima e della conservazione della biodiversità.</li> <li>2. Valutare l'impatto umano e sviluppare soluzioni: Sviluppare la capacità di valutare gli effetti dell'attività umana sulla perdita di biodiversità e sui cambiamenti climatici, individuando al contempo strategie attuabili per affrontare le sfide ambientali e promuovere la sostenibilità.</li> <li>3. Sostenitore della responsabilità ambientale: Sviluppare competenze per sostenere in modo indipendente l'azione per il clima e la conservazione della biodiversità in contesti personali e professionali, assumendosi la responsabilità delle decisioni che contribuiscono alla conservazione dell'ambiente.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
<p>Conoscenza</p>	<p>Competenze</p>	<p>Responsabilità &amp; Autonomia</p>
<p>Una conoscenza approfondita della conservazione della biodiversità, dell'azione per il clima e degli obiettivi di</p>	<p>La capacità di valutare in che modo l'attività umana influisce sulla perdita di</p>	<p>Accettare la responsabilità delle proprie scelte e attività che sostengono la</p>

<p>sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite. Comprendere in che modo questi problemi sono correlati l'uno all'altro e quanto siano importanti per gli sforzi di promozione globale.</p>	<p>biodiversità e sui cambiamenti climatici. Competenza nel riconoscere piani d'azione e metodi per risolvere i problemi ambientali e promuovere la sostenibilità.</p>	<p>conservazione dell'ambiente. Parlare in modo indipendente in contesti sia personali che professionali per l'azione per il clima e la conservazione della biodiversità.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <p>Questa WebQuest si concentra sull'affrontare i cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità sviluppando una strategia di sviluppo sostenibile in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite, in particolare l'OSS 13 (Azione per il clima) e l'OSS 15 (Conservazione della biodiversità). Le attività combinano ricerca, coinvolgimento degli stakeholder e lavoro di squadra collaborativo per creare soluzioni attuabili, culminando in una presentazione professionale.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formazione del gruppo: I partecipanti formano team di 3-4 membri per collaborare efficacemente al progetto. Il lavoro di squadra garantisce prospettive diverse e responsabilità condivise durante tutto il processo.</li> <li>2. Ricerca sugli OSS: I team iniziano esplorando gli obiettivi e i traguardi dell'SDG 13 e dell'SDG 15 per comprendere l'importanza di affrontare l'azione per il clima e la conservazione della biodiversità. Questo fornisce le basi teoriche per il progetto.</li> <li>3. Analisi dei casi di studio: I partecipanti esaminano due o tre iniziative di successo relative all'azione per il clima e alla conservazione della biodiversità. Per ogni caso, i team analizzano: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le strategie utilizzate.</li> <li>- I risultati positivi raggiunti.</li> <li>- Sfide incontrate e soluzioni implementate.</li> </ul> Questi esempi forniscono approfondimenti sulle migliori pratiche e sulle applicazioni del mondo reale.</li> <li>4. Attività di Living Lab: I team si impegnano con le parti interessate per raccogliere conoscenze pratiche e approfondimenti di prima mano: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Condurre interviste con esperti ambientali locali, gruppi di conservazione o insegnanti.</li> <li>- Scopri il loro lavoro, le sfide e le raccomandazioni per affrontare le questioni ambientali.</li> </ul> Questa attività collega l'apprendimento teorico con le competenze del mondo reale, arricchendo il progetto con idee attuabili.</li> </ol>		

5. Elaborazione di una proposta globale: Sulla base delle loro ricerche e interazioni con le parti interessate, i team creano una proposta dettagliata che delinea azioni e soluzioni specifiche per affrontare i cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità. La proposta comprende:

- Una descrizione delle azioni proposte e del modo in cui affrontano i problemi.
- Strategie di attuazione con scadenze.
- Sfide e strategie previste per superarle.
- Approfondimenti ottenuti da interazioni di esperti e casi di studio.

6. Creare una presentazione multimediale: I team progettano una presentazione avvincente (ad esempio PowerPoint o video) per riassumere la loro proposta. Utilizzando Canva o strumenti simili, la presentazione dovrebbe:

- Sottolineare l'importanza dell'azione per il clima e della conservazione della biodiversità.
- Incorporare immagini e dati per chiarezza e persuasione.
- Mostra le intuizioni derivanti dalle interazioni con gli stakeholder e dai casi di studio.

7. Presentazione della proposta: I team presentano le loro proposte alla classe o a un gruppo di auditor ambientali. La presentazione funge da piattaforma per spiegare le loro idee, rispondere alle domande e impegnarsi in discussioni significative.

Completando questo WebQuest, i partecipanti:

- Approfondire la loro comprensione degli SDG 13 e SDG 15.
- Sviluppare la ricerca, il pensiero critico e le capacità di lavoro di squadra.
- Acquisire esperienza pratica nella creazione di strategie di sostenibilità attuabili.
- Migliorare la loro capacità di comunicare e sostenere soluzioni ambientali in modo efficace.

Questo processo incoraggia i partecipanti a pensare in modo innovativo e collaborativo, attrezzandoli per contribuire a un futuro sostenibile.

Risorse chiave: gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite; OSS 13; SDG 15, IPCC

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Facilitare la collaborazione di squadra: Incoraggiare gli studenti a formare diversi team di 3-4 membri e sottolineare il valore della collaborazione. Assegnare ruoli all'interno del team (ad esempio, ricercatore, designer, presentatore) per garantire una distribuzione efficiente dei compiti e promuovere la responsabilità.
- Fornire contesto e risorse: Inizia con una chiara spiegazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG 13 e SDG 15). Condividere risorse affidabili come studi di casi, piattaforme online e interviste di esperti per aiutare gli studenti a comprendere l'importanza dell'azione per il clima e della conservazione della biodiversità.
- Incorporare Real-World Insights: Guida gli studenti nel collegare le conoscenze teoriche con le applicazioni pratiche. Incoraggiarli a impegnarsi con le

organizzazioni ambientaliste locali o professionisti per approfondimenti di prima mano e per rafforzare le loro proposte con rilevanza reale.

- Promuovere la creatività nelle proposte: Supporta gli studenti nella progettazione di presentazioni visivamente accattivanti e persuasive utilizzando strumenti come Canva o PowerPoint. Incoraggiare l'uso di immagini, dati ed esempi di vita reale per comunicare efficacemente le loro idee.
- Focus sullo sviluppo delle competenze trasversali: Sottolineare l'importanza delle competenze trasversali, come il parlare in pubblico e il lavoro di squadra. Fornire feedback sulla comunicazione verbale e non verbale durante le presentazioni per aiutare gli studenti a costruire la fiducia e perfezionare la loro consegna.
- Incoraggiare la riflessione: Dopo le presentazioni, spingono gli studenti a riflettere sulla loro esperienza di apprendimento, considerando come possono applicare i principi di sostenibilità nella loro vita personale e professionale. Questo passo rafforza l'importanza dei WebQuest per i loro sforzi futuri.

## WebQuest 3: Esploratore ESG: Navigare nella sostenibilità per le PMI

### Descrizione:

Questo WebQuest si concentra sulla sostenibilità e sul ruolo dei principi ambientali, sociali e di governance (ESG) nel mondo degli affari. Sottolinea l'importanza delle pratiche sostenibili e il modo in cui le piccole e medie imprese (PMI) possono integrare i fattori ESG nelle loro strategie. Il WebQuest mira a sensibilizzare i manager delle PMI sui benefici e gli obblighi della sostenibilità ai sensi delle nuove normative, come la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD).

Gli studenti lavoreranno in team per ricercare la sostenibilità e i principi ESG, analizzare casi aziendali reali e sviluppare una campagna di sensibilizzazione. La campagna includerà materiali come poster, webinar e manuali per educare le PMI sulle pratiche commerciali sostenibili. I team progetteranno strategie, creeranno contenuti informativi utilizzando strumenti digitali e pianificheranno metodi di comunicazione.

Il compito finale consiste nel presentare la campagna a una giuria, composta da docenti e professionisti del settore, per ricevere feedback e perfezionare il loro lavoro. Questo WebQuest migliora la ricerca degli studenti, il lavoro di squadra e le capacità di comunicazione, promuovendo al

### Carico di lavoro: 8-12 ore

<p>contempo una comprensione più profonda della sostenibilità nel mondo degli affari.</p>		
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere i principi di sostenibilità e ESG: Sviluppare una comprensione globale delle sfide della sostenibilità e dei principi ESG, compreso il loro ruolo nella promozione della creazione di valore a lungo termine e dello sviluppo sostenibile per le imprese e la società.</li> <li>2. Creare soluzioni su misura per le PMI: Impara a progettare strategie mirate e pratiche per aiutare le PMI ad attuare pratiche sostenibili e rispettare il reporting ESG, considerando le loro risorse limitate e le esigenze operative uniche.</li> <li>3. Sviluppare e presentare una campagna di sensibilizzazione: Sviluppare competenze per creare ed eseguire campagne di sensibilizzazione efficaci, compresi materiali, eventi e strategie di comunicazione, al fine di sensibilizzare i leader delle PMI sull'importanza della sostenibilità e delle pratiche ESG.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprendere i principi e i quadri della sostenibilità. Acquisire conoscenza delle principali questioni ambientali, sociali e di governance (ESG) e della loro rilevanza per le operazioni aziendali, nonché del contesto normativo più importante della rendicontazione.</p>	<p>Sviluppare la capacità di analizzare i report di sostenibilità e le informative ESG. Acquisire competenze nel coinvolgimento degli stakeholder e nella comunicazione in merito alle prestazioni di sostenibilità.</p>	<p>Dimostrare autonomia nella ricerca e nell'identificazione di metriche e indicatori di sostenibilità pertinenti ai fini della rendicontazione. Esercitare il pensiero critico nel valutare la materialità delle questioni di sostenibilità per le organizzazioni.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <p>Questa WebQuest si concentra sulla creazione di una campagna di sensibilizzazione per promuovere la sostenibilità e l'attuazione dei principi ESG tra le PMI (piccole e medie imprese). I partecipanti lavorano in team per ricercare, progettare e presentare una strategia globale volta ad aiutare le PMI ad adottare pratiche sostenibili e rispettare i</p>		

requisiti di rendicontazione ESG. Di seguito è riportato uno schema passo-passo delle principali attività:

1. Formazione del gruppo: I partecipanti formano squadre di 3-4 membri per collaborare alla campagna. Il lavoro di squadra garantisce la condivisione delle idee e l'efficienza nell'affrontare gli aspetti multidimensionali del progetto.
2. Ricerca della sostenibilità e dei principi ESG: I team iniziano familiarizzando con le sfide fondamentali della sostenibilità e i principi fondamentali del quadro ESG. Esplorano il motivo per cui questi principi sono essenziali per le imprese e il modo in cui contribuiscono alla creazione di valore a lungo termine.
3. Imparare da esempi di vita reale: I partecipanti analizzano casi di studio o esempi di aziende con pratiche ESG efficaci per capire come la sostenibilità è integrata nelle operazioni aziendali e come tali azioni si riflettono nel reporting ESG.
4. Sviluppo di consigli chiave per le PMI: Sulla base delle loro ricerche, i team compilano un elenco delle prime 10 attività e suggerimenti che le PMI dovrebbero seguire per implementare pratiche sostenibili e prepararsi alla rendicontazione ESG.
5. Progettare la campagna di sensibilizzazione: I team cercano come creare campagne di sensibilizzazione efficaci, identificando il pubblico di destinazione, i canali appropriati (ad esempio social media, influencer o camere di commercio) e gli strumenti di marketing più adatti.
  - Strategia della campagna: I team delineano le attività, il pubblico di destinazione, i tempi e i metodi per coinvolgere le PMI.
  - Creazione dei materiali: I partecipanti progettano materiali di campagna come brochure, poster o brevi manuali utilizzando strumenti come Canva, garantendo che il contenuto sia informativo e visivamente accattivante.
6. Pianificazione Eventi e Comunicazione: I team pianificano eventi o piattaforme per condividere i loro materiali con i leader delle PMI, dettagliando la strategia di comunicazione per promuovere efficacemente la loro campagna. Ciò include l'impostazione di indicatori di performance (KPI) per misurare il successo della campagna.
7. Presentare le campagne in un concorso: Come compito finale, i team presentano le loro campagne alla classe e a una giuria di docenti e professionisti del settore. Le presentazioni includono strategie di campagna, materiali e KPI. Viene fornito un feedback e viene premiata la migliore campagna.

Attraverso questo WebQuest, i partecipanti acquisiscono conoscenze pratiche sulla sostenibilità, sui principi ESG e sulla progettazione delle campagne. Sviluppiamo ricerca, lavoro di squadra e capacità creative contribuendo alla promozione di pratiche commerciali sostenibili.

Risorse chiave: direttiva relativa alla comunicazione societaria sulla sostenibilità (CSRD); piccole e medie imprese (PMI); ambiente verde

#### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Incoraggiare la collaborazione e la condivisione delle idee: Sottolineare l'importanza del lavoro di squadra in tutto il WebQuest assegnando gruppi di 3-4 studenti. Facilitare le discussioni per garantire che i membri del team facciano brainstorming e condividano diverse prospettive sulla sostenibilità e le pratiche ESG.
- Fornire contesto e risorse: Offrire materiali introduttivi sulle sfide della sostenibilità, il quadro ESG e la direttiva sulla comunicazione societaria sulla sostenibilità (CSRD). Evidenziare casi di studio reali per aiutare gli studenti a comprendere esempi pratici di pratiche efficaci di sostenibilità e rendicontazione.
- Guida alla ricerca sulle PMI: Dirigere gli studenti a esplorare le sfide uniche che le PMI devono affrontare in materia di sostenibilità e conformità ESG. Consiglia strumenti come Canva per la progettazione di materiali per campagne e fornisce un elenco di fonti online affidabili per garantire che la loro ricerca sia focalizzata e produttiva.
- Sostenere lo sviluppo della campagna: Incoraggiare gli studenti a definire chiaramente il loro pubblico di destinazione ed esplorare canali creativi come social media, influencer e organizzazioni professionali per consegnare il loro messaggio in modo efficace. Rivedere i loro piani per garantire che le campagne siano realistiche e di impatto.

## WebQuest 4: Genere, giustizia intersezionale e sostenibilità

Descrizione:	Carico di lavoro: 8-12 ore
<p>Questo WebQuest esplora l'intersezione di genere, giustizia e sostenibilità, sottolineando l'importanza di integrare una prospettiva di genere intersezionale negli sforzi di sostenibilità. Sottolinea come le disparità di genere influenzino lo sviluppo ambientale e sociale e incoraggia gli studenti ad analizzare criticamente questi problemi.</p> <p>Gli studenti lavoreranno in team per ricercare esempi reali di diseguaglianza di genere e sfide di sostenibilità. Condurranno sondaggi, si impegneranno in dibattiti ed esploreranno casi di studio per capire come le politiche inclusive di genere possano creare un mondo più equo e sostenibile. Attraverso brainstorming, discussioni e giochi di ruolo delle parti interessate, svilupperanno argomenti su argomenti come la conoscenza egemonica, l'azione positiva e le politiche sensibili alle questioni di genere.</p> <p>Come passo finale, gli studenti presenteranno i loro risultati e le soluzioni proposte a un gruppo immaginario di</p>	

<p>parti interessate. Questo processo fornirà loro le conoscenze e le competenze per sostenere la giustizia di genere e la sostenibilità nelle loro comunità, promuovendo un cambiamento sociale positivo.</p>		
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere l'intersezione tra genere e sostenibilità: Sviluppare una comprensione completa di come le prospettive di genere influenzano la sostenibilità, la giustizia e l'equità sociale. Impara ad analizzare i casi del mondo reale in cui le questioni di genere intersezionali hanno un impatto sulle politiche ambientali e sociali.</li> <li>2. Valutare criticamente l'uguaglianza di genere e la giustizia: Sviluppare la capacità di valutare le disparità di genere in diversi contesti, come l'accesso alle risorse e l'elaborazione delle politiche. Individuare strategie per affrontare la discriminazione di genere e promuovere la giustizia intersezionale nelle iniziative di sostenibilità.</li> <li>3. Applicare le conoscenze teoriche alle soluzioni pratiche: Collaborare in team per ricercare, discutere e proporre soluzioni per le sfide di sostenibilità legate al genere. Sviluppare una presentazione per le parti interessate che evidenzia le principali questioni di giustizia di genere e raccomandazioni attuabili per una società più equa.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Consapevolezza della disuguaglianza di genere: Comprendere le varie manifestazioni della disuguaglianza di genere a livello globale e locale, come il divario retributivo di genere, la rappresentanza nella leadership e l'accesso all'istruzione e all'assistenza sanitaria.</p>	<p>Empowerment e Advocacy: Sviluppare strategie per promuovere la parità di genere attraverso quadri giuridici, campagne di base e iniziative globali.</p> <p>Approcci olistici alla giustizia: Analizzare politiche e pratiche che prendono in considerazione</p>	<p>Promozione di pratiche sostenibili: Assumersi la responsabilità di promuovere e praticare la sostenibilità in contesti personali e comunitari.</p> <p>Impegno con i movimenti e le strategie: Partecipare attivamente ai movimenti e impiegare strategie che mirano a raggiungere</p>

<p>Comprendere dei ruoli e degli stereotipi di genere: Imparare come le norme sociali e gli stereotipi modellano le aspettative e le opportunità per i diversi generi.</p> <p>Complessità dell'identità: Acquisire intuizioni su come le identità sovrapposte (razza, classe, genere, sessualità, abilità) influenzano le esperienze individuali di oppressione e privilegio.</p> <p>Giustizia ambientale: Comprendere come le questioni ambientali influenzano in modo sproporzionato le comunità emarginate.</p>	<p>molteplici assi di identità per promuovere soluzioni inclusive ed efficaci.</p> <p>Pensiero critico e problem solving: Migliorare le capacità di analizzare questioni sociali complesse e proporre soluzioni sfaccettate attraverso casi di studio ed esempi del mondo reale</p>	<p>l'uguaglianza di genere e la giustizia intersezionale.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

#### Principali attività/compiti:

Questa WebQuest si concentra sull'intersezione di genere, giustizia e sostenibilità, sottolineando l'importanza di una prospettiva di genere intersezionale nel raggiungimento di uno sviluppo equo e sostenibile. L'obiettivo principale è valutare criticamente le sfide legate al genere e il loro impatto sulla sostenibilità ambientale e sociale, proponendo nel contempo soluzioni attuabili.

- Formazione del team e ricerca iniziale: Gli studenti iniziano formando diversi team di 3-4 membri, garantendo un mix di prospettive e rappresentanza di genere. Iniziano esplorando le risorse fornite, compresi video e articoli, per capire come funziona il genere come strumento metodologico nei quadri di sostenibilità e giustizia.
- Brainstorming e Percezione (Living Lab Activity): Il passo successivo prevede una sessione di brainstorming strutturata in cui gli studenti riflettono su come le prospettive di genere influenzano i processi decisionali. Progettano un breve sondaggio sulla percezione per raccogliere informazioni dai colleghi o dai membri della comunità sul genere come strumento trasversale nella sostenibilità.
- Sviluppo dell'argomentazione e dibattito: Gli studenti si impegnano poi in discussioni di gruppo per definire diverse prospettive sulla giustizia di genere e la sostenibilità. Discutono concetti chiave come la conoscenza egemonica, l'uguaglianza formale vs. effettiva e l'azione positiva per combattere la discriminazione. Ogni squadra deve prendere una posizione e difendere la posizione assegnata utilizzando esempi del mondo reale.

- Sintetizzare i risultati chiave: Dopo le discussioni, gli studenti identificano strategie per combattere la discriminazione e valutare le critiche femministe alla giustizia da una prospettiva intersezionale. Questa fase richiede loro di elaborare le conoscenze teoriche e tradurle in raccomandazioni pratiche.
- Esplorare le applicazioni del mondo reale: Per collegare la teoria con la pratica, gli studenti analizzano le migliori pratiche in materia di parità di genere, come le iniziative della città di Barcellona. Individuano quindi le sfide di sostenibilità legate al genere all'interno delle loro comunità locali o università e propongono soluzioni in una discussione collaborativa.
- Elaborazione e presentazione di proposte attuabili: Gli studenti lavorano insieme per creare una presentazione che delinea una questione di giustizia di genere reale o immaginaria e presenta una visione per il cambiamento. Questo è rivolto a un gruppo simulato di parti interessate, tra cui rappresentanti del governo, scienziati e membri della comunità. Le loro presentazioni dovrebbero evidenziare le sfide, proporre soluzioni e ispirare l'azione verso spazi pubblici più inclusivi e sostenibili.
- Riflessione finale e risultati dell'apprendimento: Completando questo WebQuest, gli studenti acquisiscono una comprensione completa della giustizia di genere, dell'intersezionalità e della sostenibilità. Sviluppano il pensiero critico, il dibattito e le capacità di ricerca mentre imparano ad applicare le prospettive di genere alle questioni sociali e ambientali del mondo reale. Attraverso la collaborazione e la riflessione, sono incoraggiati ad assumere ruoli attivi nella promozione di iniziative di sostenibilità inclusive di genere nelle proprie comunità.

Risorse chiave: genere; giustizia intersezionale; Sostenibilità

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Facilitare la comprensione del genere come metodologia: Inizia con una discussione introduttiva per chiarire come il genere possa servire come strumento critico per analizzare la sostenibilità e la giustizia. Fornire indicazioni sull'interpretazione di concetti chiave come l'intersezionalità, l'ingiustizia epistemica e le critiche femministe alla giustizia per garantire agli studenti di cogliere le idee fondamentali.
- Incoraggiare la diversità e la collaborazione del team: Guida gli studenti a formare team diversificati con una rappresentanza di genere equilibrata. Incoraggiare l'assegnazione dei ruoli in base ai punti di forza e agli interessi individuali, garantendo il contributo di tutti i membri del team e promuovendo al contempo la collaborazione e l'inclusione.
- Promuovere il pensiero critico e la riflessione: Durante le sessioni di brainstorming, aiuta gli studenti a esplorare i vantaggi dell'applicazione del genere come metodologia trasversale. Usa domande sondanti per incoraggiare l'analisi critica di concetti come logica binaria, conoscenza incarnata e prospettive egemoniche nella produzione di conoscenza.

- Sostenga l'applicazione pratica dei concetti: Fornire esempi reali di pratiche di sostenibilità basate sul genere, come le iniziative di Barcellona. Incoraggiare gli studenti a collegare queste pratiche a contesti locali, come la loro città o università, per rendere i concetti riconoscibili e attuabili.
- Guida alle simulazioni delle parti interessate: Offri suggerimenti per creare presentazioni coinvolgenti e realistiche per gli stakeholder. Incoraggiare gli studenti a fornire sia sfide che soluzioni attuabili, sottolineando al contempo la creatività nella loro visione di spazi pubblici inclusivi e giusti.
- Promuovere il dibattito e il dialogo aperto: Creare un ambiente favorevole per discussioni di gruppo e dibattiti. Incoraggiare gli studenti a condividere prospettive diverse e fornire feedback costruttivi per affinare le loro argomentazioni e ampliare la loro comprensione.

Questi suggerimenti aiuteranno gli educatori a facilitare esperienze di apprendimento significative, consentendo agli studenti di applicare le prospettive di genere alle sfide della sostenibilità.

## WebQuest 5: Alimentare il futuro: gestione dell'energia e fonti di energia rinnovabili

<p>Descrizione:</p> <p>Questa WebQuest si concentra sulla gestione dell'energia e sulle fonti energetiche rinnovabili (FER) come elementi chiave della sostenibilità. I partecipanti formeranno squadre per valutare l'efficienza energetica di un impianto scelto, condurre un audit energetico e sviluppare un piano d'azione per migliorare l'uso dell'energia. Esploreranno fonti rinnovabili come il solare, l'eolico, l'idroelettrico e la biomassa, valutandone la fattibilità e l'impatto ambientale.</p> <p>Il progetto prevede il coinvolgimento degli stakeholder, la ricerca sulle strategie energetiche sostenibili e l'applicazione pratica di misure di risparmio energetico come un migliore isolamento, l'ottimizzazione HVAC e l'illuminazione a LED. I partecipanti quantificheranno i benefici ambientali ed economici utilizzando strumenti di valutazione come i calcolatori dell'impronta di carbonio.</p> <p>Il risultato finale comprende una relazione dettagliata, un piano d'azione per l'energia e una presentazione multimediale che illustra i risultati e le raccomandazioni. Questo WebQuest fornisce agli studenti un'esperienza pratica nelle soluzioni energetiche sostenibili, promuovendo l'innovazione e la responsabilità nella lotta ai</p>	<p>Carico di lavoro: 8-12 ore</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

<p>cambiamenti climatici. Attraverso il lavoro di squadra e la ricerca, i partecipanti acquisiscono competenze preziose per contribuire a un futuro più verde e sostenibile.</p>		
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sviluppare una comprensione completa della gestione dell'energia: I partecipanti acquisiranno una conoscenza approfondita dei principi di gestione dell'energia, tra cui audit energetico, ottimizzazione dell'efficienza e pratiche sostenibili. Impareranno come analizzare il consumo di energia, identificare le inefficienze e proporre soluzioni efficaci per il risparmio energetico.</li> <li>2. Esplorare e implementare soluzioni di energia rinnovabile: Gli studenti studieranno varie fonti di energia rinnovabile (solare, eolica, idroelettrica, biomassa) e valuteranno la loro fattibilità per l'integrazione in una struttura reale. Svilupperanno strategie per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili, ridurre le emissioni di carbonio e migliorare la sostenibilità.</li> <li>3. Migliorare le capacità di pensiero critico e di risoluzione dei problemi: Attraverso la ricerca collaborativa e le valutazioni del mondo reale, gli studenti applicheranno capacità analitiche per creare un piano d'azione energetico dettagliato. Valuteranno inoltre l'impatto economico e ambientale delle soluzioni proposte e presenteranno i loro risultati in un formato multimediale professionale.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprendere approfondita dei principi e delle pratiche di gestione dell'energia, compresa la pianificazione dell'azione energetica, le metriche delle prestazioni e così via.</p> <p>Conoscenza avanzata delle fonti energetiche rinnovabili (FER) e della loro integrazione,</p>	<p>Competenze analitiche relative all'analisi e all'individuazione di aree di miglioramento e allo sviluppo di misure di risparmio energetico.</p> <p>Competenza nello svolgimento di studi di fattibilità e nel confronto delle prestazioni delle</p>	<p>Capacità di prendere decisioni informate relative al miglioramento dell'efficienza energetica.</p> <p>Responsabilità per la promozione e l'attuazione di pratiche energetiche sostenibili all'interno di organizzazioni e comunità.</p>

<p>compresi gli aspetti tecnologici e la fattibilità dell'energia solare, eolica, idroelettrica e da biomassa.</p> <p>Comprensione critica dell'efficienza energetica e delle teorie della sostenibilità, compresi i principi dello sviluppo sostenibile.</p>	<p>diverse fonti energetiche rinnovabili.</p> <p>Competenza nell'uso di strumenti e metodi di valutazione, come i calcolatori dell'impronta di carbonio.</p>	<p>Impegno per lo sviluppo professionale continuo e l'educazione dei membri del team alla sostenibilità energetica.</p>
<p><b>Principali attività/compiti:</b></p>		
<p>Questo WebQuest è progettato per aiutare gli studenti a esplorare i principi di gestione dell'energia e le fonti di energia rinnovabile (RES) lavorando su un progetto pratico. I partecipanti lavoreranno in team per valutare l'uso dell'energia in una struttura reale, proporre misure di efficienza e integrare soluzioni di energia rinnovabile per creare un piano d'azione per l'energia sostenibile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione del gruppo e selezione delle strutture: Gli studenti formeranno squadre di 3-4 membri, ognuno assumendo ruoli specifici. Sceglieranno una struttura reale (ad esempio, scuola, ufficio o casa) per analizzare il consumo energetico, il riscaldamento, il raffreddamento e i sistemi idrici. Questo approccio pratico consente agli studenti di applicare le conoscenze teoriche in un ambiente pratico.</li> <li>- Ricerca iniziale e valutazione energetica: I team studieranno i principi di gestione dell'energia e le fonti di energia rinnovabili (solare, eolica, idroelettrica, biomassa). Raccoglieranno dati sull'attuale consumo di energia, identificheranno le inefficienze e valuteranno i sistemi HVAC (riscaldamento, ventilazione e condizionamento d'aria). Per ottenere informazioni approfondite, i team si impegneranno con le parti interessate, i responsabili delle strutture e gli esperti di energia attraverso interviste o sondaggi.</li> <li>- Elaborazione di un piano d'azione per l'energia: Sulla base della valutazione, ogni team progetterà un piano per migliorare l'efficienza energetica. Le strategie chiave includono:</li> </ul> <p>Misure di efficienza energetica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggiornamento all'illuminazione a LED</li> <li>- Migliorare l'isolamento</li> <li>- Ottimizzazione dei sistemi di riscaldamento e raffreddamento</li> <li>- Implementazione di tecnologie per il risparmio energetico</li> </ul> <p>Integrazione delle energie rinnovabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pannelli solari per la produzione di energia rinnovabile</li> <li>- Turbine eoliche (se possibile)</li> <li>- Soluzioni idroelettriche o a biomassa</li> </ul> <p>Il piano dovrebbe includere stime finanziarie, materiali necessari, calendario di attuazione previsto e potenziali risparmi energetici. Per i calcoli saranno</p>		

<p>utilizzati strumenti online come i calcolatori dell'impronta di carbonio e gli strumenti di analisi costi-benefici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione dell'impatto ambientale ed economico: I gruppi valuteranno i benefici ambientali e l'efficacia in termini di costi delle soluzioni proposte, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione delle emissioni di carbonio</li> <li>- Risparmio energetico e riduzione dei costi operativi</li> <li>- Sostenibilità a lungo termine e fattibilità finanziaria</li> </ul> </li> <li>- Compilazione dei risultati in un rapporto: La relazione comprenderà: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panoramica dell'attuale consumo di energia e delle inefficienze</li> <li>- Piano d'azione dettagliato per l'energia con le soluzioni proposte</li> <li>- Motivazione dell'integrazione delle fonti energetiche rinnovabili</li> <li>- Valutazione degli impatti ambientali ed economici</li> <li>- Supporto di dati, grafici e documentazione</li> </ul> </li> <li>- Creare una presentazione multimediale: Ogni team creerà una presentazione visiva che riassume il proprio progetto utilizzando grafici, grafici e video. La presentazione dovrebbe spiegare chiaramente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risultati della valutazione energetica</li> <li>- Componenti chiave del piano d'azione per l'energia</li> <li>- Soluzioni proposte per le energie rinnovabili</li> <li>- Impatti ambientali ed economici</li> </ul> </li> <li>- Presentazione finale e peer review: I team presenteranno i loro risultati alla classe, seguiti da una discussione e da una sessione di domande e risposte. La classe voterà il progetto più efficiente dal punto di vista energetico, incoraggiando il pensiero critico e il feedback tra pari.</li> </ul> <p>Attraverso questo WebQuest, gli studenti acquisiscono esperienza pratica nella gestione dell'energia e della sostenibilità. Sviluppano competenze nell'analisi dei dati, nel lavoro di squadra, nel coinvolgimento degli stakeholder e nel parlare in pubblico, preparandoli a contribuire a progetti di efficienza energetica nel mondo reale. Ogni piccolo passo verso la sostenibilità energetica contribuisce a un futuro più verde e resiliente per tutti.</p>
<p>Risorse chiave: fonti energetiche rinnovabili (FER); efficienza energetica; Gestione dell'energia</p>
<p>Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incoraggiare l'apprendimento pratico: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidare gli studenti a selezionare edifici o strutture reali per le valutazioni energetiche per garantire l'applicazione pratica.</li> <li>- Facilita le discussioni con i facility manager o gli esperti di energia per fornire informazioni sul mondo reale.</li> </ul> </li> <li>2. Promuovere il pensiero collaborativo e critico: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegnare ruoli specifici all'interno dei team per garantire una distribuzione efficiente del carico di lavoro (ad esempio, analista di dati, ricercatore, coordinatore del progetto).</li> </ul> </li> </ol>

- Incoraggiare dibattiti sulle diverse fonti di energia rinnovabile, soppesando i benefici ambientali rispetto alla fattibilità economica.
- 3. Utilizzare strumenti digitali per l'analisi e la presentazione
- Raccomandare strumenti online per il calcolo dell'energia (ad esempio, calcolatori dell'impronta di carbonio, software di analisi costi-benefici).
- Supporta gli studenti nella creazione di presentazioni avvincenti utilizzando strumenti multimediali come Canva, PowerPoint o Prezi.
- 4. Integrare l'impegno delle parti interessate
- Suggerire agli studenti di condurre sondaggi o interviste con le parti interessate per comprendere le sfide in materia di efficienza energetica.
- Facilitare colloqui di esperti virtuali o di persona per migliorare le conoscenze sulle politiche energetiche e le soluzioni sostenibili.
- 5. Incoraggiare la riflessione e l'innovazione
- Concludere il progetto con una discussione su come gli studenti possono implementare misure di risparmio energetico nella loro vita quotidiana.
- Chiedi ai team di proporre soluzioni energetiche innovative che potrebbero essere applicate alla loro comunità.

## WebQuest 6: Cos'è la decrescita e perché ne abbiamo bisogno?

Descrizione:	Carico di lavoro: 8-12 ore
<p>Questo WebQuest esplora la decrescita, un movimento che critica la crescita economica come misura della prosperità e sostiene alternative sostenibili. Gli studenti iniziano guardando un saggio video che introduce concetti chiave di decrescita, tra cui le conseguenze ambientali e sociali della crescita infinita, i difetti della crescita verde e la necessità di una transizione sistemica. Dopo ogni sezione, discutono le domande critiche in coppia.</p> <p>Successivamente, gli studenti formano gruppi di ricerca per esplorare argomenti specifici di Decrescita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sfatare la crescita verde</li> <li>- Decrescita Riforme non riformiste</li> <li>- La decrescita e il Sud del mondo</li> <li>- Decrescita e femminismo</li> </ul> <p>Ogni gruppo ricerca il suo argomento utilizzando le risorse fornite e prepara una presentazione di 15 minuti per i loro coetanei. Il WebQuest si conclude con discussioni di gruppo e riflessioni sui punti chiave.</p> <p>Questo approccio partecipativo promuove il pensiero critico, la collaborazione e un impegno più profondo con alternative economiche sostenibili, fornendo agli studenti</p>	

<p>gli strumenti per esplorare e sostenere un futuro più giusto ed ecologico.</p>		
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valutare criticamente le conseguenze della crescita economica: Comprendere come la crescita economica illimitata contribuisce al collasso ambientale, alla disuguaglianza sociale e all'instabilità economica. Scopri perché le metriche di crescita tradizionali, come il PIL, non riflettono il benessere e la sostenibilità.</li> <li>2. Esaminare modelli economici e sociali alternativi: Indagare i principi della decrescita e le sue basi interdisciplinari, tra cui l'economia ecologica e l'ecologia politica. Analizzare come la decrescita proponga alternative sostenibili ed eque alle economie guidate dal profitto.</li> <li>3. Sviluppare le capacità di ricerca e di presentazione: Collabora in team per esplorare gli argomenti chiave della Decrescita, come le critiche alla crescita verde, le prospettive femministe e le disuguaglianze globali. Sintetizzare i risultati in presentazioni coinvolgenti, promuovendo l'apprendimento peer-to-peer e discussioni critiche.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Definire la Decrescita e spiegare i concetti fondamentali che la informano.</p> <p>Illustrare le principali critiche alla crescita economica</p> <p>Spiegare qual è il paradigma dominante della "crescita verde" e perché è altamente improbabile</p> <p>Identificare e spiegare possibili alternative per futuri socio-ecologicamente giusti</p>	<p>Pensare criticamente al sistema economico guidato dalla crescita e articolare critiche informate dalla scienza</p> <p>Analizzare le complesse sfide socio-ecologiche da una prospettiva critica</p> <p>Impegnarsi con le alternative del mondo reale e il loro potenziale per realizzare trasformazioni socio-ecologiche.</p>	<p>Raccogliere e ricercare informazioni accademiche in modo indipendente</p> <p>Lavorare in team su nuovi argomenti, dividere equamente i compiti, collaborare con i colleghi</p> <p>Presentare e comunicare efficacemente i concetti di Decrescita appena acquisiti a colleghi e laici</p>

		Sviluppare un interesse personale per esplorare ulteriormente l'argomento
--	--	---------------------------------------------------------------------------

**Principali attività/compiti:**

Questo WebQuest introduce gli studenti al concetto di Decrescita, un movimento che critica l'incessante ricerca della crescita economica e sostiene una società più sostenibile ed equa. I partecipanti si impegnano in un processo di apprendimento strutturato che combina risorse multimediali, discussioni tra pari e presentazioni di gruppo per esplorare le sfide della crescita economica e percorsi alternativi verso un futuro sostenibile.

WebQuest inizia con un video introduttivo che copre i concetti chiave di Decrescita, incluso il motivo per cui la crescita economica è problematica, i limiti della crescita verde e le strategie alternative per la sostenibilità. Dopo aver visto diverse sezioni del video, gli studenti si impegnano in discussioni guidate con i coetanei, affrontando questioni critiche come l'impatto della crescita sull'ambiente e le disuguaglianze sociali. Esplorano anche risorse aggiuntive, tra cui articoli accademici, infografiche e rapporti, per approfondire la loro comprensione.

Successivamente, gli studenti si dividono in gruppi di ricerca, ciascuno incentrato su uno specifico argomento relativo alla decrescita:

- Debunking Green Growth – Esaminare perché il disaccoppiamento economico è improbabile e perché le soluzioni tecnologiche da sole sono insufficienti.
- Riforme non riformiste in materia di decrescita – Indagare sulle politiche che sostengono il cambiamento sistematico piuttosto che gli aggiustamenti incrementali.
- Decrescita e Sud del mondo – Comprendere il ruolo della decrescita nell'affrontare le disuguaglianze globali e le sfide ecologiche.
- Decrescita e femminismi – Esplorare le prospettive femministe in materia di sostenibilità, lavoro assistenziale ed economie alternative.
- Degrowth Nowtopias – Studiare gli esperimenti del mondo reale e le iniziative di base che incarnano i principi della decrescita.

Ogni gruppo conduce ricerche indipendenti utilizzando fonti fornite e materiali esterni, compilando i loro risultati in una presentazione di 15 minuti. L'obiettivo è insegnare ai loro coetanei l'argomento scelto in modo coinvolgente e accessibile. I team sono incoraggiati a utilizzare ausili visivi, linguaggio semplice ed elementi interattivi per garantire che il loro messaggio sia chiaro e memorabile.

Una volta preparate le presentazioni, gli studenti partecipano a una sessione di vetrina, in cui ogni gruppo presenta i suoi risultati alla classe. Dopo ogni presentazione, segue una breve discussione, che consente agli studenti di porre domande, chiarire concetti e riflettere sui punti chiave. Questo approccio di apprendimento peer-to-peer migliora la comprensione e la conservazione, promuovendo al contempo il pensiero critico e la collaborazione.

Il WebQuest si conclude con una sessione di riflessione finale, in cui gli studenti condividono le loro intuizioni, le sfide e le prospettive appena acquisite. Sono incoraggiati a esplorare ulteriormente la decrescita impegnandosi con progetti di sostenibilità locali, come orti comunitari, movimenti sociali o ricerche accademiche.

Nel complesso, questo WebQuest offre un'esperienza di apprendimento coinvolgente e partecipativa, fornendo agli studenti le conoscenze e gli strumenti per analizzare criticamente la crescita economica, sfidare le narrazioni di sostenibilità mainstream ed esplorare modelli alternativi per un futuro giusto ed ecologico.

**Risorse chiave:** sistema economico orientato alla crescita; crescita verde; Decrescita Riforme non riformiste

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

1. Incoraggiare il pensiero critico:

- Guida gli studenti a mettere in discussione le ipotesi economiche tradizionali, come la necessità di una crescita continua per il benessere sociale.
- Sfidali a riflettere sui vincitori e sui perdenti della crescita economica e a prendere in considerazione misure alternative di prosperità.

2. Facilitare discussioni coinvolgenti:

- Dopo ogni segmento video, incoraggia discussioni approfondite spingendo gli studenti ad articolare i loro punti di vista.
- Garantire un ambiente inclusivo in cui le diverse prospettive possano essere condivise e discusse.

3. Sostenere la ricerca e la collaborazione:

- Assistere gli studenti nella navigazione delle risorse accademiche e distinguere fonti credibili.
- Incoraggiare i team a distribuire i compiti in modo efficace per garantire un'equa partecipazione alla ricerca e alle presentazioni.

4. Promuovere l'apprendimento peer-to-peer:

- Ricorda agli studenti che le loro presentazioni dovrebbero essere accessibili e coinvolgenti, utilizzando spiegazioni chiare e ausili visivi.
- Incoraggiarli a concentrarsi sui punti chiave piuttosto che sopraffare i loro coetanei con informazioni eccessive.

5. Connetti la teoria alle applicazioni del mondo reale:

- Incoraggiare gli studenti a esplorare progetti comunitari, come le iniziative locali di sostenibilità, per vedere la decrescita in azione.
- Discutere le implicazioni pratiche, come cambiamenti politici o cambiamenti nello stile di vita, che potrebbero contribuire ad alternative sostenibili.

Promuovendo l'impegno critico e la collaborazione, questo WebQuest può consentire agli studenti di pensare oltre i paradigmi economici convenzionali ed esplorare soluzioni di sostenibilità trasformative.

## WebQuest 7: Costruire la fiducia: Coinvolgimento delle parti interessate e trasparenza nella rendicontazione di sostenibilità

<p>Descrizione:</p> <p>Questa WebQuest si concentra sul coinvolgimento degli stakeholder e sulla trasparenza nella rendicontazione di sostenibilità. I partecipanti esplorano il modo in cui le aziende comunicano le loro strategie di sostenibilità e creano fiducia attraverso un reporting chiaro, trasparente e responsabile.</p> <p>Gli studenti analizzano i rapporti di sostenibilità di tre diverse aziende, valutando la loro conformità agli standard GRI e SASB. Valutano la chiarezza, la completezza e il coinvolgimento delle parti interessate, individuando nel contempo le principali aree di miglioramento. Il processo include la ricerca dei principi di rendicontazione di sostenibilità, la comprensione delle principali questioni ESG e il riconoscimento dei diversi gruppi di stakeholder.</p> <p>Per ottenere approfondimenti pratici, gli studenti intervistano i responsabili della sostenibilità per capire come le aziende coinvolgono gli stakeholder e mantengono la trasparenza. Utilizzando una rubrica auto-sviluppata, valutano sistematicamente i report e propongono raccomandazioni specifiche per migliorare le pratiche di reporting.</p> <p>WebQuest sviluppa capacità di pensiero critico, ricerca e comunicazione, preparando gli studenti a ruoli futuri in sostenibilità, reporting ESG e responsabilità aziendale. Alla fine, i partecipanti comprendono l'importanza della comunicazione trasparente sulla sostenibilità e come promuove la fiducia e la responsabilità nel mondo degli affari.</p>	<p>Carico di lavoro: 8-12 ore</p>
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendere i principi di rendicontazione di sostenibilità: Impara i concetti chiave della rendicontazione di sostenibilità, incluso il ruolo della trasparenza e del coinvolgimento degli stakeholder nella responsabilità aziendale. Esplora i framework GRI e SASB per valutare come le aziende divulgano le informazioni relative alla sostenibilità.</li></ol>	

<p>2. Sviluppare capacità di analisi critica e valutazione: Condurre un'analisi comparativa dei rapporti di sostenibilità di diversi settori, valutandone la chiarezza, la completezza e il coinvolgimento degli stakeholder. Utilizzare una rubrica strutturata per valutare l'aderenza delle imprese ai principi di informativa riconosciuti.</p> <p>3. Migliorare le pratiche di comunicazione e comunicazione delle parti interessate: Individuare i principali gruppi di portatori di interessi e comprenderne l'influenza sull'informativa sulla sostenibilità. Proporre raccomandazioni pratiche per migliorare la trasparenza e il coinvolgimento delle parti interessate, garantendo che le imprese creino fiducia con le loro comunità</p>		
Risultati dell'apprendimento		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Principi e quadri di rendicontazione di sostenibilità, come gli standard GRI e SASB.</p> <p>Le principali questioni ambientali, sociali e di governance (ESG) e il loro impatto sulle operazioni aziendali.</p>	<p>Capacità di analizzare le relazioni sulla sostenibilità e le informative ESG, valutandone la credibilità e la completezza.</p> <p>Coinvolgere le parti interessate e comunicare efficacemente le prestazioni di sostenibilità.</p> <p>Capacità di pensiero critico per valutare la materialità delle questioni di sostenibilità per varie organizzazioni.</p>	<p>Dimostrare autonomia nella ricerca e nell'identificazione di metriche e indicatori di sostenibilità pertinenti ai fini della rendicontazione.</p> <p>Dimostrare autonomia e responsabilità nella formulazione di raccomandazioni per migliorare la rendicontazione di sostenibilità e le pratiche di coinvolgimento delle parti interessate.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <p>Questa WebQuest si concentra sul coinvolgimento degli stakeholder e sulla trasparenza nella rendicontazione di sostenibilità. I partecipanti esplorano il modo in cui le aziende comunicano le loro strategie di sostenibilità, interagiscono con le parti interessate e rispettano i quadri di rendicontazione riconosciuti, in particolare la Global Reporting Initiative (GRI) e il Sustainability Accounting Standards Board (SASB). L'obiettivo</p>		

principale è analizzare le relazioni aziendali sulla sostenibilità, valutarne la trasparenza e proporre miglioramenti per migliorare la credibilità e la fiducia.

- Comprendere i principi di rendicontazione di sostenibilità: I partecipanti iniziano con la ricerca dei concetti fondamentali della rendicontazione di sostenibilità, compresi i fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) e il loro ruolo nella responsabilità aziendale. Esplorano l'importanza della trasparenza e del coinvolgimento delle parti interessate nel creare fiducia tra le imprese e la società.
- Familiarizzare con gli standard di reporting (GRI & SASB): Gli studenti esaminano i quadri GRI e SASB, che stabiliscono le linee guida per il reporting di sostenibilità aziendale. Imparano a conoscere i requisiti, gli obiettivi e le differenze tra questi standard per capire come le aziende divulgano le informazioni sulla sostenibilità.
- Individuazione delle principali parti interessate: I partecipanti studiano vari gruppi di stakeholder, come investitori, dipendenti, clienti e comunità locali, per valutare come influenzano la rendicontazione di sostenibilità. Analizzano il modo in cui le aziende affrontano le preoccupazioni degli stakeholder e le integrano nei loro report.
- Selezione e analisi dei report aziendali: Ogni gruppo seleziona tre aziende di diversi settori e raccoglie i loro ultimi rapporti di sostenibilità dai siti web aziendali. I partecipanti esaminano queste relazioni, assicurandosi che coprano sezioni chiave come l'impatto ambientale, la responsabilità sociale, le politiche di governance e le strategie di coinvolgimento delle parti interessate.
- Condurre interviste con i responsabili della sostenibilità: Per ottenere informazioni sul mondo reale, gli studenti contattano i responsabili della sostenibilità o i rappresentanti aziendali per discutere il loro approccio alla trasparenza e al coinvolgimento degli stakeholder. Se le interviste dirette non sono possibili, utilizzano fonti alternative come rapporti aziendali, studi di casi o conferenze sulla sostenibilità.
- Valutazione dei report utilizzando Rubric standardizzato: I gruppi sviluppano una rubrica di valutazione basata su fattori quali chiarezza, completezza, coinvolgimento degli stakeholder e allineamento con GRI e SASB. Utilizzando questa rubrica, valutano e confrontano i rapporti di sostenibilità per identificare i punti di forza e di debolezza.
- Proporre miglioramenti: Sulla base delle loro valutazioni, gli studenti formulano raccomandazioni per ogni azienda per migliorare la propria rendicontazione di sostenibilità. I miglioramenti suggeriti si concentrano sul miglioramento della chiarezza, della trasparenza, del coinvolgimento delle parti interessate e del rispetto delle norme in materia di informativa.
- Presentazione finale e riflessione: I partecipanti presentano i loro risultati in un formato strutturato, mostrando le loro valutazioni del rapporto e i miglioramenti proposti. Una discussione finale incoraggia gli studenti a riflettere sull'importanza della rendicontazione di sostenibilità e su come le imprese possono costruire una maggiore responsabilità.

Completando questo WebQuest, i partecipanti acquisiscono una comprensione completa della rendicontazione di sostenibilità, del coinvolgimento degli stakeholder e della trasparenza aziendale. Sviluppano capacità di analisi critica, ricerca e comunicazione, preparandole per future carriere in sostenibilità, corporate governance o consulenza ESG. Questo WebQuest rafforza l'importanza di pratiche commerciali trasparenti ed etiche, consentendo agli studenti di sostenere gli sforzi di sostenibilità aziendale responsabili.

Risorse chiave: GRI; norme SASB; relazione sulla sostenibilità

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Fornire contesto e pertinenza: Inizia spiegando perché la trasparenza e il coinvolgimento delle parti interessate sono fondamentali nell'attuale contesto imprenditoriale. Utilizzare esempi reali di aziende che eccellono o falliscono nel reporting di sostenibilità per evidenziare il suo impatto sulla reputazione e sulla fiducia aziendale.
- Guidare gli studenti attraverso gli standard (GRI & SASB): Incoraggiare gli studenti a confrontare i due quadri e discutere le loro somiglianze e differenze. Assegna piccoli casi di studio o esempi per aiutare gli studenti a capire come le aziende applicano questi standard nella pratica.
- Facilitare l'analisi critica: Sottolineare l'importanza dell'obiettività nell'analisi delle relazioni sulla sostenibilità. Incoraggiare gli studenti a identificare sia i punti di forza che le lacune nel reporting aziendale piuttosto che concentrarsi solo sulle carenze.
- Sostenere le attività di coinvolgimento delle parti interessate: Se le interviste dirette con i responsabili della sostenibilità non sono fattibili, suggerisci fonti alternative come rapporti aziendali, studi di casi di settore o interviste registrate da professionisti della sostenibilità. Fornire indicazioni sulla formulazione di domande di intervista efficaci che incoraggino discussioni significative.
- Incoraggiare l'applicazione pratica: Chiedi agli studenti di presentare i loro risultati in un ambiente aziendale simulato in cui consigliano alle aziende di migliorare la loro rendicontazione di sostenibilità. Promuovere il lavoro di squadra assegnando diversi ruoli (ad esempio, ricercatori, analisti, relatori) per migliorare la collaborazione e il pensiero critico.

Implementando queste strategie, gli educatori possono garantire un'esperienza di apprendimento più profonda e coinvolgente, dotando gli studenti di preziose competenze ESG e di valutazione della sostenibilità aziendale.

## Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile & Relazione con altri argomenti

Queste WebQuest promuovono esperienze di apprendimento sostenibili integrando le conoscenze teoriche con l'applicazione pratica. Sottolineano la

partecipazione attiva, il pensiero critico e la risoluzione dei problemi del mondo reale, che sono essenziali per comprendere e attuare efficacemente i principi di sostenibilità.

I partecipanti si impegnano in un processo guidato dalla ricerca in cui esplorano i quadri di rendicontazione di sostenibilità (GRI e SASB), valutano la trasparenza aziendale e valutano il coinvolgimento degli stakeholder. Questo approccio pratico incoraggia gli studenti ad analizzare i rapporti di sostenibilità del mondo reale, intervistare esperti del settore e proporre miglioramenti tangibili. In tal modo, gli studenti sviluppano capacità analitiche e comunicative che sono fondamentali per far progredire la sostenibilità nelle loro future carriere.

I WebQuest incorporano l'apprendimento interdisciplinare, integrando l'etica aziendale, la gestione ambientale e la responsabilità aziendale. Attraverso il lavoro di squadra e la valutazione strutturata, gli studenti acquisiscono una comprensione più profonda dei principi ESG, preparandoli a ruoli decisionali in pratiche commerciali sostenibili.

Con un'enfasi sulla collaborazione, la responsabilità etica e l'inclusione degli stakeholder, questa esperienza di apprendimento fornisce agli studenti le competenze e la mentalità necessarie per creare un ambiente aziendale più trasparente e sostenibile.

Sostenibilità ed ESG (fattori ambientali, sociali e di governance) sono interconnessi con diversi altri argomenti, in quanto rappresentano un approccio globale per affrontare le sfide economiche, sociali e ambientali. I principali collegamenti con altri settori sono descritti di seguito:

1. Economia e finanza: investimenti responsabili, finanza verde, economia circolare.
2. Ambiente e cambiamenti climatici: riduzione dei gas a effetto serra, energie rinnovabili, biodiversità e conservazione della natura
3. Diritti e benessere dei lavoratori: diversità e inclusione, responsabilità sociale delle imprese.
4. Tecnologia e innovazione: tecnologie sostenibili, digitalizzazione, innovazione verde.
5. Politica e regolamentazione: OSS delle Nazioni Unite, convenzioni internazionali, rendicontazione di sostenibilità, fiscalità e incentivi.

## Riferimenti

- António Guterres (2024): *Relazione 2024 sugli obiettivi di sviluppo sostenibile. Nazioni Unite.* <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/>
- BEopt (2024). *Strumento di ottimizzazione energetica degli edifici.* Sito web NREL.gov. <https://www.nrel.gov/buildings/beopt.html>
- Coca Cola (2025). *Soluzioni di imballaggio.* Sito web della Coca Cola. <https://www.coca-colacompany.com/sostenibilità/imballaggio>
- Dellenbaugh-Losse, M., Dreyer C., B. (2022). *Gender Equal Cities 2022 (Città per la parità di genere 2022).* URBACT. <https://urbact.eu/html-20220603052649-Urbact-Gender-Equal-Cities/data/document.pdf>
- Terra4Tutti (2024). *La storia di Earth4All.* <https://earth4all.life/>
- Commissione europea, (2019). *Il Green Deal europeo.* Commissione europea, Il Green Deal europeo. Bruxelles: Commissione europea. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640>
- GBF (2022) *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (Quadro globale sulla biodiversità di Kunming-Montreal).* Conferenza delle Nazioni Unite sulla biodiversità. <https://iucn.org/sites/default/files/2024-10/iucn-issues-brief-gbf-update-final.pdf>
- GBO (2024). *Global Biodiversity Outlook 5 (GBO) (Prospettive globali sulla biodiversità 5).* Sito web della GBO. <https://www.cbd.int/gbo5>
- Greenfield, E. (2023). *Quali sono i principali problemi di sostenibilità?* Sigmaearth.com. <https://sigmaearth.com/quali sono i principali problemi di sostenibilità/>
- IPCC (2024). *Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico.* Sito web dell'IPCC. <https://www.ipcc.ch/>
- KPMG (2020). *KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020 (Indagine sulla rendicontazione di sostenibilità 2020 di KPMG).* Sito web KMPG. [https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/be/pdf/2020/12/The\\_Time\\_Has\\_Come\\_KPMG\\_Survey\\_of\\_Sustainability\\_Report\\_2020.pdf](https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/be/pdf/2020/12/The_Time_Has_Come_KPMG_Survey_of_Sustainability_Report_2020.pdf)
- OCSE (2023). *L'intersezione tra parità di genere e ambiente: Una panoramica dei quadri di cooperazione allo sviluppo e dei finanziamenti.* Pubblicazione OCSE, Parigi. [https://www.oecd.org/en/publications/the-gender-equality-and-environment-intersection\\_c16d8fe8-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/the-gender-equality-and-environment-intersection_c16d8fe8-en.html)
- Robinson, D., IGINI M. (2025). *I 15 maggiori problemi ambientali del 2025* Earth.org. <https://earth.org/il più grande problema ambientale della nostra vita/>
- Steele, L. (2025). *Le 6 chiavi per una forte strategia di CSR.* Inviabile blog. <https://blog.submittable.com/csr-strategy/>
- TWIN 4.0 (2025). *Lo strumento e la metodologia di audit dell'impatto ambientale TWIN 4.0.* Sito web Twin40.eu. <https://twin40.eu/twin-4-0-environmental-impact-audit-tool/>
- Nazioni Unite (2015). *Accordo di Parigi sul clima.* <https://www.un.org/it/climatechange/paris-agreement>

Nazioni Unite (2015). *Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite* (OSS, Agenda 2030). <https://social.desa.un.org/2030agenda-sdgs>

## 4.2. Argomento 2: Gestione sostenibile della catena di approvvigionamento

### Che cos'è?

La gestione sostenibile della supply chain (SSCM) integra considerazioni ambientali, sociali ed economiche nelle tradizionali pratiche di gestione della supply chain. SSCM pone l'accento sull'approvvigionamento etico, riducendo al minimo l'impatto ambientale e promuovendo la responsabilità sociale durante l'intero ciclo di vita di beni e servizi.

Non si limita alle iniziative di responsabilità sociale delle imprese (RSI) o alle azioni ambientali isolate. SSCM si concentra invece sull'integrazione della sostenibilità nelle attività principali della supply chain, come approvvigionamento, produzione, logistica e distribuzione. Ciò comporta la riduzione delle emissioni di carbonio, la garanzia di pratiche di lavoro eque, l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse e la promozione di partnership con i fornitori in linea con gli obiettivi di sostenibilità.

La SSCM prende inoltre in considerazione gli impatti a valle e a monte delle catene di approvvigionamento, riconoscendo la natura interconnessa del commercio globale. Ad esempio, l'approvvigionamento etico garantisce un equo compenso per i lavoratori nei paesi in via di sviluppo, mentre la logistica sostenibile riduce l'impronta ambientale dei trasporti.

SSCM non supporta pratiche che danno priorità ai profitti a scapito della salute ambientale o dell'equità sociale.

### Perché è importante?

La gestione sostenibile della catena di approvvigionamento è fondamentale a causa del suo impatto significativo sulle imprese, sulla società e sull'ambiente. La moderna economia globale si basa su catene di approvvigionamento complesse che collegano materie prime, produzione e consumatori. L'integrazione della sostenibilità in queste catene garantisce la redditività economica a lungo termine affrontando nel contempo le pressanti sfide ambientali e sociali.

Impatto ambientale:

- Secondo le Nazioni Unite, le catene di approvvigionamento rappresentano oltre il 50% delle emissioni globali di gas serra. SSCM aiuta a mitigare i cambiamenti climatici riducendo le emissioni, i rifiuti e il consumo di energia.
- Una gestione efficiente delle risorse riduce la deforestazione, l'esaurimento delle risorse idriche e l'inquinamento, allineandosi agli obiettivi di sostenibilità globale come gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite.

Prestazioni sociali:

- L'approvvigionamento etico migliora le condizioni di lavoro e sostiene salari equi, in particolare nelle regioni in via di sviluppo.
- Pratiche come il commercio equo e solidale rafforzano le comunità garantendo benefici economici equi.

Vantaggi economici:

- SSCM promuove l'innovazione, aiutando le aziende a sviluppare prodotti e processi sostenibili.
- Migliora la reputazione del marchio e la fidelizzazione dei clienti, poiché i consumatori danno sempre più priorità alla sostenibilità nelle decisioni di acquisto.
- Catene di approvvigionamento efficienti riducono i costi attraverso il risparmio energetico, la minimizzazione degli sprechi e una logistica semplificata.

Tendenze legislative e di mercato:

- I governi e le organizzazioni internazionali stanno imponendo norme più severe sulle emissioni e sulle pratiche etiche.
- Le aziende che praticano SSCM ottengono un vantaggio competitivo affrontando proattivamente questi requisiti.

Topicità:

- Rapporti come il MIT State of Supply Chain Sustainability 2022<sup>1</sup> mostrano un crescente impegno tra i leader del settore per la sostenibilità, guidato sia dalle pressioni normative che dalla domanda del mercato.

SSCM, quindi, non è solo un imperativo morale ma una necessità strategica per le aziende che mirano a prosperare in un mondo sempre più attento alla sostenibilità.

---

<sup>1</sup>[https://sustainable.mit.edu/wp-content/uploads/2024/09/2022\\_MIT-CTL-Stato-Supply-Chain-Sostenibilità-2022.pdf](https://sustainable.mit.edu/wp-content/uploads/2024/09/2022_MIT-CTL-Stato-Supply-Chain-Sostenibilità-2022.pdf)

## WebQuest per una gestione sostenibile della supply chain

### WebQuest 1: Cibo verde, Pianeta verde: L'industria alimentare verde nelle catene di approvvigionamento verdi

<p>Descrizione:</p> <p>Green Food, Green Planet" esplora il ruolo fondamentale delle catene di approvvigionamento verdi nella riduzione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare. L'Europa genera oltre 57 milioni di tonnellate di rifiuti alimentari all'anno, rendendo le pratiche sostenibili una necessità urgente. Questo WebQuest indaga come le pratiche di produzione sostenibili, la riduzione dei rifiuti e l'approvvigionamento etico contribuiscano a ridurre al minimo l'impronta di carbonio del settore. Ricercando aziende come Danone, Alter Eco e BrightFarms, gli studenti analizzeranno strategie di successo e proporranno soluzioni per un'industria alimentare più verde e più responsabile. L'obiettivo è quello di ispirare consapevolezza e azione, consentendo ai futuri consumatori di fare scelte informate ed eco-consapevoli.</p>	<p>Carico di lavoro (ore): 8 ore</p>
<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Comprendere i principi delle catene di approvvigionamento verdi: Scopri le pratiche di produzione sostenibili, la riduzione dei rifiuti e la minimizzazione dell'impronta di carbonio. Valutare il loro impatto sull'ambiente e sull'industria alimentare.</li><li>● Analizzare esempi del mondo reale: Scopri come aziende come Danone, Alter Eco e BrightFarms implementano pratiche sostenibili. Valutare la loro efficacia nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.</li><li>● Sviluppare il pensiero strategico: Proporre strategie innovative per migliorare la catena di approvvigionamento verde di un'azienda o di un</li></ul>	

prodotto scelto. Promuovere il pensiero critico, le capacità di ricerca e la responsabilità ambientale.

#### Risultati dell'apprendimento

Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Conoscenza teorica di base dei principi e delle pratiche dell'industria alimentare ecologicamente responsabile e della catena di approvvigionamento verde</p> <p>Utilizzo delle risorse scientifiche nella ricerca e nell'analisi delle strategie di sostenibilità</p> <p>Conoscenza delle attuali tendenze del mercato alimentare e delle innovazioni sostenibili.</p>	<p>Sviluppare la capacità di ricerca nelle pratiche di produzione sostenibili e nelle catene di approvvigionamento verdi</p> <p>Gli studenti saranno in grado di analizzare criticamente le strategie di sostenibilità e valutarne l'efficacia</p> <p>Gli studenti saranno in grado di formulare autonomamente strategie per migliorare le catene di approvvigionamento verdi e raggiungere gli obiettivi di sostenibilità.</p> <p>Sviluppare capacità di presentazione, compresa la capacità di presentare le informazioni in modo chiaro e convincente.</p>	<p>Nel lavoro di squadra, imparano a lavorare insieme in modo efficace, condividendo responsabilità e risultati</p> <p>Gli studenti sviluppano un atteggiamento responsabile nei confronti della sostenibilità e comprendono la sua importanza per l'ambiente globale</p> <p>Gli studenti riconosceranno l'importanza del processo decisionale etico nello sviluppo della sostenibilità e delle strategie aziendali.</p>

### Principali attività/compiti:

In questo WebQuest, gli studenti esploreranno il concetto di catene di approvvigionamento verdi nell'industria alimentare, esaminando la loro importanza per la sostenibilità e analizzando esempi reali di produzione alimentare responsabile dal punto di vista ambientale. L'obiettivo principale è comprendere l'impatto ambientale dell'industria alimentare e sviluppare strategie per un futuro più sostenibile.

Per iniziare, verrà introdotto il concetto di catene di approvvigionamento verdi, concentrandosi su come pratiche sostenibili nella produzione, nell'imballaggio e nella distribuzione possano ridurre gli sprechi alimentari, ridurre le emissioni di carbonio e proteggere la biodiversità. Gli studenti formeranno quindi squadre di tre e selezioneranno un'azienda o un prodotto alimentare responsabile dal punto di vista ambientale che applica i principi della catena di approvvigionamento verde. Il primo compito è la ricerca e l'analisi. I team studieranno l'azienda o il prodotto scelto per capire come vengono implementate le pratiche ecologiche della catena di approvvigionamento. Gli aspetti chiave da considerare includono l'approvvigionamento e l'approvvigionamento di materie prime, le tecnologie utilizzate nella produzione per ridurre al minimo i rifiuti e l'inquinamento, i metodi di imballaggio, le strategie di distribuzione che riducono l'impronta di carbonio e le pratiche di gestione dei rifiuti. Inoltre, i team dovrebbero prendere in considerazione l'approccio dell'azienda alla responsabilità sociale delle imprese (RSI), compreso il suo sostegno alle comunità locali e gli sforzi per promuovere condizioni di lavoro eque.

Sulla base delle loro ricerche, i team prepareranno una presentazione di diapositive 5-7 utilizzando strumenti come PowerPoint o Prezi. La presentazione dovrebbe includere una breve introduzione all'azienda o al prodotto, una spiegazione delle sue pratiche di catena di approvvigionamento verde, un'analisi delle sue strategie di sostenibilità — come la riduzione dei rifiuti, la riduzione al minimo dell'impronta di carbonio e l'approvvigionamento etico — e raccomandazioni pratiche per migliorare gli sforzi di sostenibilità dell'azienda. Ogni team avrà cinque minuti per presentare i propri risultati, seguiti da una discussione di gruppo per condividere feedback e riflettere sull'efficacia delle strategie presentate.

Dopo le presentazioni, ogni team svilupperà una strategia per migliorare ulteriormente la catena di approvvigionamento ecologica della propria azienda selezionata. Essi prepareranno una sintesi concisa della loro strategia proposta, evidenziando soluzioni pratiche e innovative in linea con gli obiettivi di sostenibilità. Per concludere, l'intera classe discuterà le sfide comuni affrontate dall'industria alimentare verde e le migliori pratiche identificate durante il WebQuest. Gli studenti rifletteranno su come l'industria alimentare può adattarsi alle sfide future come la crescita della popolazione, le fonti proteiche sostenibili e la conservazione della biodiversità.

Risorse chiave:

Esempi reali di aziende sostenibili ed esplorazione delle sfide future, fornendo una solida base per la comprensione e l'analisi delle catene di approvvigionamento ecologiche nell'industria alimentare.

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori (da 150 a 250 parole):

Come formatore che facilita questo WebQuest, il tuo ruolo è quello di guidare gli studenti attraverso l'esplorazione delle catene di approvvigionamento verdi nell'industria alimentare, incoraggiando il pensiero critico e la collaborazione. Spiegare chiaramente lo scopo del WebQuest e l'importanza della sostenibilità nell'industria alimentare moderna. Assicurarsi che gli studenti comprendano concetti chiave come le pratiche di produzione sostenibili, la riduzione dei rifiuti, la riduzione al minimo delle impronte di carbonio e la responsabilità sociale delle imprese.

Incoraggiare i team a utilizzare le risorse suggerite per costruire una solida base per la loro ricerca. Supportarli nell'accesso e nell'analisi di informazioni affidabili, sia attraverso gli articoli consigliati, i video o contattando le aziende per approfondimenti. Creare un ambiente interattivo organizzando discussioni o dibattiti sugli ostacoli e le soluzioni alla produzione alimentare sostenibile. Durante le presentazioni, promuovere una cultura di feedback costruttiva, sottolineando l'ascolto rispettoso e l'interrogatorio ponderato. Incoraggiare gli studenti a pensare oltre i loro risultati, riflettendo su come le loro strategie proposte potrebbero essere implementate in scenari del mondo reale. Nella fase di sviluppo della strategia, guidare i team a proporre soluzioni realistiche e innovative, considerando le dimensioni economiche, sociali e ambientali della sostenibilità.

Infine, aiutare gli studenti a collegare il loro apprendimento alle loro scelte quotidiane come consumatori, sottolineando l'importanza di sostenere pratiche sostenibili nella propria vita. Il tuo ruolo di mentore sarà cruciale per motivarli e ispirarli a diventare sostenitori consapevoli e informati per un futuro più verde.

## WebQuest 2: Future sul commercio equo e solidale – Approvvigionamento etico nelle catene di approvvigionamento globali

<p>Descrizione:</p> <p>Ethical Sourcing in Global Supply Chains è un WebQuest interattivo che esplora i principi dell'approvvigionamento etico e le pratiche di commercio equo e solidale nel commercio globale. I partecipanti esamineranno gli impatti sociali, economici e ambientali delle catene di approvvigionamento e impareranno come l'approvvigionamento responsabile promuove la sostenibilità e pratiche di lavoro eque. Attraverso ricerche, studi di casi e valutazioni dei fornitori, i team svilupperanno una proposta strategica per il consiglio di amministrazione di una società fittizia che delinea i passaggi attuabili per l'implementazione dell'approvvigionamento etico. Questo WebQuest migliora il pensiero critico, il lavoro di squadra e le capacità di presentazione e consente agli studenti di sostenere pratiche commerciali sostenibili.</p>	<p>Carico di lavoro (ore): 8 ore</p>
<p>Obiettivi:</p> <p>Comprendere l'approvvigionamento etico e il commercio equo e solidale - Esplora i principi dell'approvvigionamento etico e delle pratiche di commercio equo e solidale, esamina il loro impatto sulle imprese, le comunità e l'ambiente e identifica le sfide e le opportunità chiave nelle catene di approvvigionamento globali.</p> <p>Sviluppare competenze di approvvigionamento strategico - Imparare ad analizzare le catene di approvvigionamento, valutare le pratiche di sostenibilità dei fornitori e sviluppare strategie efficaci per integrare l'approvvigionamento etico e il commercio equo nelle operazioni commerciali, promuovendo un processo decisionale responsabile.</p> <p>Sviluppare capacità di pensiero critico e di comunicazione - Applicare la ricerca, il lavoro di squadra e le capacità di presentazione per sviluppare</p>	

una proposta convincente per il consiglio di amministrazione di un'azienda, delineando i benefici e le strategie di implementazione delle iniziative di commercio equo e solidale e di approvvigionamento etico.

#### Risultati dell'apprendimento

Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Acquisire conoscenza dell'approvvigionamento etico e delle pratiche di commercio equo e solidale.</p> <p>Comprendere l'importanza e l'impatto dell'approvvigionamento etico e delle pratiche di commercio equo e solidale sulle comunità e sull'ambiente.</p>	<p>Sviluppare competenze nella mappatura e nell'analisi delle catene di approvvigionamento per identificare gli hotspot di sostenibilità e le aree di miglioramento.</p> <p>Acquisire competenze nel coinvolgimento dei fornitori e nella misurazione delle prestazioni per l'approvvigionamento sostenibile.</p>	<p>Esercitare autonomia nel prendere decisioni informate in merito alla selezione dei fornitori e alla gestione delle relazioni.</p> <p>Assumersi la responsabilità di gestire lo sviluppo professionale di individui e gruppi.</p> <p>Articolare l'importanza dell'approvvigionamento etico e delle pratiche di commercio equo e solidale in modo efficace.</p>

#### Principali attività/compiti:

Nei future sul commercio equo e solidale: Ethical Sourcing in Global Supply Chains WebQuest, gli studenti lavorano in team per sviluppare una proposta strategica sull'approvvigionamento etico e le pratiche di commercio equo e solidale. Questo incarico simula un ambiente di business professionale in cui i partecipanti applicano le loro conoscenze accademiche alle sfide della sostenibilità aziendale del mondo reale.

L'attività inizia con la ricerca e una panoramica introduttiva dell'approvvigionamento etico e del commercio equo e solidale. Gli studenti esplorano l'importanza di queste pratiche nelle catene di approvvigionamento globali, evidenziando i loro benefici economici, sociali e ambientali. Analizzano in che modo il commercio equo garantisce salari e condizioni di lavoro migliori, promuovendo nel contempo la responsabilità ambientale.

Una volta gettate le basi, i team definiscono gli obiettivi fondamentali della loro proposta. Questi possono concentrarsi sul miglioramento delle condizioni di lavoro, sulla riduzione al minimo dell'impatto ambientale e sulla promozione dello sviluppo della comunità. Passano quindi alla formulazione di strategie per integrare l'approvvigionamento etico nella catena di approvvigionamento di un'azienda. Ciò include lo sviluppo di criteri per la selezione di fornitori etici, la definizione di processi di coinvolgimento dei fornitori e la progettazione di audit di conformità e programmi di formazione.

Per garantire un approccio strutturato, i team elaborano un piano di implementazione graduale. Tale piano comprende un calendario chiaro con tappe fondamentali, responsabilità assegnate e allocazione delle risorse. Poiché le sfide sono inevitabili quando si implementa l'approvvigionamento etico, gli studenti identificano potenziali ostacoli, come la resistenza dei fornitori o l'aumento dei costi, e propongono soluzioni innovative per superarli.

La proposta comprende anche un'analisi dei risultati attesi. I team descrivono i benefici attesi dall'approvvigionamento etico, come una maggiore trasparenza, una migliore reputazione del marchio e la sostenibilità economica a lungo termine. A sostegno delle loro raccomandazioni, esaminano studi di casi di aziende di successo che hanno adottato pratiche commerciali eque ed estraggono insegnamenti chiave e migliori pratiche. Condurranno anche uno studio sui fornitori per identificare potenziali partner in linea con i principi di approvvigionamento etico e valutare le loro condizioni di lavoro, l'impatto ambientale e il coinvolgimento della comunità.

La fase finale del WebQuest prevede la creazione e la consegna di una presentazione multimediale avvincente. Utilizzando visualizzazioni di dati, evidenziazioni di casi di studio e argomenti persuasivi, i team presentano i loro risultati a un consiglio di amministrazione simulato. Il loro obiettivo è convincere i decisori della necessità e della fattibilità di integrare i principi del commercio equo e solidale nelle operazioni commerciali.

Entro la fine di questo WebQuest, gli studenti avranno acquisito preziose competenze nella ricerca, nel pensiero critico, nel lavoro di squadra e nella comunicazione professionale. Ancora più importante, svilupperanno una comprensione più profonda delle pratiche commerciali sostenibili e del loro ruolo nel plasmare un'economia globale più equa e più responsabile.

Risorse chiave:

Fairtrade Foundation, Environment Co, FasterCapital, WFTO, NASA Climate Change, Global Biodiversity Outlook, Fairtrade Fortnight, approvvigionamento etico, approvvigionamento sostenibile, coinvolgimento dei fornitori, audit di conformità.

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Gli insegnanti svolgono un ruolo cruciale nel guidare gli studenti attraverso questo WebQuest, assicurando che sviluppino una solida comprensione dell'approvvigionamento etico e delle pratiche di commercio equo e solidale, migliorando al contempo le loro capacità di ricerca, pensiero critico e presentazione. Per massimizzare l'impegno e i risultati dell'apprendimento, prendere in considerazione la possibilità di strutturare le attività con tappe chiare e incoraggiare la discussione collaborativa.

Inizia fornendo informazioni di base sul commercio equo e solidale e sull'approvvigionamento etico, utilizzando esempi del mondo reale per illustrarne l'impatto. Incoraggiare gli studenti a pensare in modo critico alle catene di approvvigionamento globali e ai dilemmi etici affrontati dalle aziende. Facilitare sessioni di brainstorming in cui i team definiscono gli obiettivi delle loro proposte e sviluppano strategie per l'implementazione.

Mentre gli studenti lavorano alla loro ricerca, indirizzarli a fonti affidabili, come studi di casi di aziende che implementano con successo pratiche di commercio equo e solidale. Guidali nell'analisi dei criteri di selezione dei fornitori, nel monitoraggio della conformità e nelle iniziative di sostenibilità. Incoraggiarli a valutare sia i benefici che le sfide dell'approvvigionamento etico e incoraggiare la discussione sulle possibili soluzioni.

Per la presentazione finale, consigliare gli studenti su strategie di comunicazione efficaci, tra cui l'uso di ausili visivi, tecniche di narrazione e argomenti persuasivi. Incoraggiare la partecipazione attiva simulando una sala riunioni in cui i team presentano le loro proposte e rispondono a domande critiche.

In tutto il WebQuest, promuovere un ambiente di indagine e riflessione che aiuta gli studenti a mettere in relazione i principi di approvvigionamento etico con questioni più ampie di sostenibilità, responsabilità aziendale e comportamento dei consumatori. Alla fine, dovrebbero sentirsi autorizzati a sostenere pratiche commerciali eque ed etiche nelle loro future carriere.

## WebQuest 3: Leggende del ciclo di vita: Padroneggiare la durabilità dei prodotti nelle catene di approvvigionamento sostenibili

Descrizione:	Carico di lavoro (ore): 10 ore
<p>WebQuest esplora come lo sviluppo sostenibile dei prodotti e i cicli di vita prolungati dei prodotti possano ridurre l'impatto ambientale e migliorare la competitività aziendale. Attraverso il lavoro di squadra, la ricerca e gli esempi del mondo reale, gli studenti analizzeranno i prodotti eco-compatibili, valuteranno le strategie per l'estensione della vita del prodotto e svilupperanno modelli di business in linea con i principi dell'economia circolare. Esaminando i casi di studio di aziende come IKEA, Adidas e Fairphone, i partecipanti comprenderanno i benefici delle pratiche sostenibili e identificheranno le sfide nell'implementazione di soluzioni di prodotti durevoli. Questo WebQuest consente agli studenti di pensare in modo critico al design sostenibile e contribuire a un'economia più responsabile ed eco-consapevole.</p>	
Obiettivi:	<p>Imprendere lo sviluppo di prodotti sostenibili: apprendere i principi della progettazione ecocompatibile del prodotto, dell'estensione della vita del prodotto e del loro impatto sulla riduzione dei rifiuti e del degrado ambientale.</p> <p>Analizzare i modelli di business circolari: esplorare il modo in cui le aziende applicano strategie come la progettazione modulare, il riciclaggio e la produzione verde per creare prodotti sostenibili e durevoli e mantenere la competitività.</p> <p>Sviluppare il pensiero critico e le capacità di problem solving: valutare le sfide nell'attuazione di strategie di prodotto sostenibili e proporre soluzioni innovative che bilanciano la redditività economica con la responsabilità ambientale.</p>

### Risultati dell'apprendimento

Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
Conoscenza teorica di base dello sviluppo di prodotti ambientali.	Riconoscere il potenziale ambientale dello sviluppo del prodotto.	Sviluppare la nostra comprensione dello sviluppo sostenibile del prodotto e dell'estensione della vita del prodotto
Conoscenza teorica di base di come funziona un modello di business sostenibile.	Delineare gli elementi principali di un modello di business circolare che sono essenziali per lo sviluppo di prodotti rispettosi dell'ambiente.	In situazioni decisionali inaspettate, pensare in modo indipendente e sviluppare problemi di gestione della catena di approvvigionamento sostenibili e completi basati su determinate risorse.
Conoscenza della struttura del Business Model Canvas.	Essere in grado di esaminare criticamente la produzione responsabile dal punto di vista ambientale e identificare le barriere che possono ostacolare il funzionamento di un modello di business responsabile dal punto di vista ambientale.	Partecipa responsabilmente allo sviluppo e alla giustificazione di opinioni professionali basate sui fondamenti della gestione sostenibile della catena di approvvigionamento.
Conoscenze teoriche di base sulla possibilità di estendere il ciclo di vita del prodotto.		

Principali attività/compiti (da 300 a 500 parole):

In questo WebQuest, gli studenti esploreranno come sviluppare prodotti in un modo che sia buono per l'ambiente e buono per le imprese.

I compiti sono progettati per aiutare gli studenti a sviluppare capacità di ricerca, pensare in modo critico e comprendere i principi dell'economia circolare.

Per iniziare, gli studenti saranno divisi in piccole squadre di tre. Ogni team selezionerà un'azienda reale o ipotetica da un settore economico specifico e ricercherà le sue pratiche di sviluppo di prodotti sostenibili. Indagheranno su come rendere i prodotti più sostenibili, come l'uso di materiali che possono essere facilmente riciclati, l'impostazione di programmi di ritiro e la progettazione di prodotti in modo da utilizzare meno risorse.

I team dovrebbero utilizzare le risorse fornite, che includono articoli, video e casi di studio. Se possibile, dovrebbero anche parlare con i professionisti per saperne di più su come queste idee vengono utilizzate nella pratica.

Utilizzando il Business Model Canvas, ogni team progetterà un modello di business sostenibile per la propria azienda selezionata, considerando i nove componenti: segmenti di clienti, proposte di valore, canali, relazioni con i clienti, flussi di entrate, risorse chiave, attività chiave, partnership chiave e strutture dei costi. Dovrebbero individuare i punti critici che possono ostacolare l'attuazione del loro modello e proporre soluzioni per affrontare tali sfide.

Ogni team preparerà una presentazione che riassumerà la propria ricerca, il modello di business proposto e gli ostacoli identificati. Quindi, presenteranno il loro lavoro alla classe, seguito da una discussione di gruppo per fornire un feedback. La classe valuterà e classificherà collettivamente i modelli in base a quanto sono facili da implementare, quanto sono creativi e quanto promuovono la sostenibilità.

Per finire, gli studenti rifletteranno sulle sfide dell'implementazione dello sviluppo di prodotti sostenibili in contesti reali e discuteranno di come queste pratiche possono essere integrate nelle future strategie aziendali e nelle decisioni quotidiane.

Risorse chiave:

Articoli, video, case study, Business Model Canvas, eco-design, design modulare, economia circolare, IKEA, Adidas, Fairphone, estensione della vita del prodotto, strategie di sostenibilità.

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Quando si facilita questo WebQuest, concentrarsi sull'aiutare gli studenti a collegare concetti teorici di sviluppo di prodotti sostenibili alle applicazioni del mondo reale. Inizia assicurandoti che gli studenti comprendano l'importanza di estendere i cicli di vita dei prodotti e come ciò contribuisca a ridurre gli sprechi, conservare le risorse e promuovere i principi dell'economia circolare. Incoraggiare il pensiero critico e la creatività, in particolare quando si analizzano i modelli di business e si propongono soluzioni per lo sviluppo sostenibile dei prodotti.

Guidare gli studenti a fare un uso efficace delle risorse fornite, tra cui articoli, casi di studio e il Business Model Canvas. Ove possibile, suggerire di contattare esperti o esplorare ulteriori fonti per ottenere approfondimenti. Sottolineare il lavoro di squadra e la comunicazione aperta in quanto queste competenze sono essenziali per lo sviluppo e la valutazione di modelli di business sostenibili.

Promuovere un ambiente di feedback costruttivo durante le presentazioni, incoraggiando gli studenti a riflettere sulla fattibilità e l'impatto delle loro strategie. Aiutali a riconoscere le sfide pratiche dell'implementazione di pratiche sostenibili nel business, bilanciando la redditività con la responsabilità ambientale. Infine, incoraggiare gli studenti a considerare come queste pratiche possono influenzare la loro carriera futura e le scelte personali, evidenziando la crescente importanza della sostenibilità nel mondo degli affari di oggi.

## WebQuest 4: Padroneggiare l'eccellenza della supply chain sostenibile

Descrizione:	Carico di lavoro: 10 ore
Sustainable Supply Chain Excellence è un WebQuest interattivo progettato per introdurre gli studenti alla gestione sostenibile della catena di approvvigionamento (SSCM). Nell'economia globale di oggi, l'integrazione della sostenibilità nelle operazioni della supply chain è essenziale per il successo a lungo termine. Questo WebQuest fornisce ai partecipanti le conoscenze, le competenze e gli strumenti per analizzare e implementare	

<p>pratiche sostenibili che aumentano l'efficienza, riducono l'impatto ambientale e supportano la responsabilità sociale.</p> <p>Attraverso studi di casi reali, consultazioni di esperti e interazioni pratiche con Living Lab, gli studenti esploreranno le migliori pratiche, identifieranno le sfide della sostenibilità e svilupperanno soluzioni attuabili. Assumeranno il ruolo di consulenti per la sostenibilità e creeranno una proposta completa per trasformare la catena di approvvigionamento di un'azienda.</p> <p>Impegnandosi con risorse accademiche, esperti del settore e tecnologie innovative, i partecipanti acquisiranno una comprensione pratica di SSCM - preparandoli a guidare iniziative di sostenibilità nelle loro future carriere.</p>		
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere i fondamenti di SSCM - Sviluppare una solida comprensione dei principi della gestione sostenibile della catena di approvvigionamento, comprese le sue dimensioni ambientali, sociali ed economiche, e riconoscere come le pratiche sostenibili contribuiscono alla resilienza aziendale a lungo termine e alla responsabilità etica.</li> <li>2. Analizzare e migliorare la sostenibilità della catena di approvvigionamento - Identificare le sfide di sostenibilità all'interno delle catene di approvvigionamento, valutare le opportunità di miglioramento utilizzando studi di casi e dati del mondo reale e proporre strategie per migliorare l'efficienza, ridurre l'impatto ambientale e promuovere l'approvvigionamento etico.</li> <li>3. Applicare soluzioni sostenibili in contesti reali - Lavorare con esperti del settore, stakeholder e risorse accademiche per sviluppare una proposta pratica che integri tecnologie verdi, principi di economia circolare e gestione responsabile dei fornitori nelle operazioni aziendali.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia

<p>Comprendere i principi e l'importanza della gestione sostenibile della catena di approvvigionamento (SSCM).</p> <p>Riconoscere i componenti chiave, le funzioni e i processi coinvolti nelle catene di approvvigionamento sostenibili.</p> <p>Consapevolezza degli impatti ambientali, sociali ed economici delle decisioni sulla catena di approvvigionamento.</p>	<p>Analizzare e identificare gli hotspot di sostenibilità e le aree di miglioramento all'interno delle catene di approvvigionamento.</p> <p>Applicare i principi SSCM per migliorare l'efficienza, ridurre l'impatto ambientale e sostenere l'equità sociale.</p> <p>Valutare e implementare pratiche e tecnologie sostenibili.</p>	<p>Gestire e migliorare i processi della supply chain con particolare attenzione alla sostenibilità.</p> <p>Prendere decisioni informate, bilanciando le prestazioni economiche con considerazioni ambientali e sociali.</p> <p>Sostenere e attuare iniziative di sostenibilità all'interno delle operazioni della catena di approvvigionamento.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p>		
<p>Nel Mastering Sustainable Supply Chain Excellence WebQuest, i partecipanti assumono il ruolo di consulenti di sostenibilità, ricercando, sviluppando e presentando una proposta per trasformare la catena di approvvigionamento di un'azienda con pratiche sostenibili. Questo processo comporta un impegno pratico con esperti del settore, fornitori reali e risorse accademiche per sviluppare soluzioni pratiche e basate sui dati.</p> <p>Il viaggio inizia con un'esplorazione dei principi del Sustainable Supply Chain Management (SSCM), in cui i partecipanti esplorano i fondamenti della sostenibilità nelle operazioni aziendali. Attraverso connessioni universitarie, si impegnano con i dipartimenti di sostenibilità o gli uffici amministrativi per comprendere le attuali pratiche della catena di approvvigionamento. Questa fase iniziale pone le basi per una ricerca più approfondita sulle migliori pratiche, le tendenze emergenti e le innovazioni del settore analizzando articoli accademici, rapporti di settore e casi di studio pertinenti.</p> <p>Con una solida base teorica, i partecipanti passano all'analisi di casi di studio reali per identificare le sfide, le strategie e i metodi di implementazione di successo utilizzati dalle aziende. Attraverso discussioni con professori ed esperti del settore, acquisiscono preziose informazioni sugli sforzi di sostenibilità in diversi settori. Questa fase incoraggia il pensiero critico e la collaborazione mentre gli studenti condividono i loro risultati e applicano le conoscenze teoriche a contesti aziendali reali.</p> <p>La consulenza con esperti è un altro passo fondamentale, fornendo accesso diretto a professionisti specializzati nella sostenibilità della supply chain. Utilizzando le reti universitarie, i partecipanti organizzano interviste e incontri informali con docenti o oratori ospiti che forniscono una conoscenza di prima mano delle sfide e delle innovazioni del settore. Queste interazioni aiutano a perfezionare la loro comprensione</p>		

di come le aziende stanno implementando iniziative di sostenibilità e superando i vincoli operativi.

I partecipanti conducono quindi un'analisi dei fornitori, esaminando le pratiche di sostenibilità dei fornitori utilizzati dalla loro università o da un'azienda locale. Attraverso il lavoro di squadra collaborativo, valutano le aree di miglioramento, come la riduzione dei rifiuti, l'ottimizzazione della logistica e l'approvvigionamento etico. Questi risultati vengono utilizzati per sviluppare strategie orientate alla ricerca che affrontino le reali lacune di sostenibilità nella catena di approvvigionamento.

Il passo successivo è quello di sviluppare una proposta di sostenibilità che definisca le pratiche attuali dell'organizzazione, individui gli obiettivi e raccomandi soluzioni sostenibili. La proposta delinea approcci strategici quali l'attuazione di tecnologie verdi, l'ottimizzazione dell'efficienza energetica e la promozione di partenariati responsabili con i fornitori. Include anche un piano di implementazione ben strutturato con scadenze chiare e risultati attesi per garantire una trasformazione fattibile e di impatto della catena di approvvigionamento dell'azienda.

Infine, i partecipanti preparano e presentano i loro risultati a un gruppo di docenti universitari, imprenditori ed esperti di sostenibilità. La presentazione include un PowerPoint o un video che riassume i risultati principali, supportati da immagini e dati per migliorare l'engagement. Difendere la proposta richiede ai partecipanti di rispondere alle domande del panel e dimostrare una comprensione completa della gestione sostenibile della catena di approvvigionamento e la capacità di proporre soluzioni efficaci e reali.

Completando questo WebQuest, i partecipanti acquisiranno sia conoscenze teoriche che esperienza pratica, dotandoli delle competenze necessarie per sostenere e attuare iniziative di sostenibilità nella gestione della supply chain. Attraverso la ricerca, la collaborazione e l'applicazione nel mondo reale, svilupperanno le competenze necessarie per guidare un cambiamento significativo nel panorama aziendale globale.

Completando questo WebQuest, i partecipanti acquisiranno sia conoscenze teoriche che esperienza pratica, dotandoli delle competenze necessarie per sostenere e attuare iniziative di sostenibilità nella gestione della supply chain. Attraverso la ricerca, la collaborazione e l'applicazione nel mondo reale, svilupperanno le competenze necessarie per guidare un cambiamento significativo nel panorama aziendale globale.

#### Risorse chiave:

Articoli, case study, report di settore, MIT Center for Transportation & Logistics, CSCMP, Supply Chain Management Review, Business Model Canvas, State of Supply Chain Sustainability 2022, pratiche eco-compatibili, logistica sostenibile, approvvigionamento etico.

#### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Per i formatori che facilitano questo WebQuest, è essenziale creare un ambiente di apprendimento interattivo e coinvolgente che incoraggi il pensiero critico, la collaborazione e l'applicazione pratica. Data la complessità di SSCM, i partecipanti dovrebbero essere guidati a fare connessioni tra concetti teorici e sfide del mondo reale. Incoraggiare la partecipazione attiva attraverso interazioni Living Lab, consultazioni di esperti e analisi di casi di studio migliorerà la loro comprensione e capacità di risoluzione dei problemi.

Un approccio efficace consiste nell'incoraggiare attività di gruppo in cui gli studenti possano lavorare insieme all'analisi dei fornitori, alle valutazioni della sostenibilità e allo sviluppo delle proposte. Fornire accesso a risorse accademiche, relazioni di settore e reti di esperti li aiuterà a sviluppare soluzioni ben studiate e basate sui dati. I formatori dovrebbero inoltre incoraggiare discussioni che mettano in discussione le ipotesi e stimolino nuove prospettive sulla sostenibilità della catena di approvvigionamento.

È importante aiutare i discenti a strutturare efficacemente le loro proposte, garantendo chiarezza negli obiettivi, nelle strategie e nei piani di attuazione. I formatori possono fornire sessioni di feedback prima delle presentazioni finali per aiutare a perfezionare le loro idee. Inoltre, incoraggiare un ambiente Q&A costruttivo durante le presentazioni consentirà ai partecipanti di esercitarsi a difendere le loro proposte, migliorando così le loro capacità comunicative e di pensiero critico.

Infine, sottolineare l'impatto reale delle pratiche di supply chain sostenibili ispirerà gli studenti ad applicare le loro conoscenze al di là della classe. Incoraggiarli a tenere il passo con le tendenze e le innovazioni emergenti in SSCM li preparerà a diventare futuri leader nella trasformazione aziendale sostenibile.

## WebQuest 5: Sviluppare una strategia per gli appalti verdi per le PMI

Descrizione:	Carico di lavoro (ore): 10 ore
Questa WebQuest esplora il concetto di appalti verdi, concentrandosi sulla sua importanza per le piccole e medie imprese (PMI). I partecipanti impareranno come creare una strategia di approvvigionamento verde che bilancia la sostenibilità con considerazioni finanziarie. Ricercando prodotti eco-compatibili, valutando i fornitori in base alle prestazioni ambientali e sviluppando strategie di coinvolgimento efficaci, i partecipanti acquisiranno competenze pratiche per implementare pratiche di approvvigionamento sostenibili. Il WebQuest sottolinea anche il monitoraggio e la valutazione dell'efficacia della	

strategia attraverso indicatori chiave di performance. In definitiva, mira a consentire alle PMI di ridurre la loro impronta ecologica, mantenendo nel contempo la competitività e promuovendo pratiche commerciali responsabili.

Obiettivi:

Imprendere i principi degli appalti verdi: apprendere i concetti chiave e l'importanza degli appalti verdi per le PMI, concentrandosi sulla riduzione dell'impatto ambientale mantenendo nel contempo l'efficacia in termini di costi.

sviluppare una strategia globale per gli appalti verdi: acquisire competenze pratiche nella ricerca, nella valutazione dei fornitori e nella selezione di prodotti ecologici per creare un piano di approvvigionamento efficace e sostenibile per le PMI.

Aplicare tecniche di monitoraggio e valutazione: imparare a utilizzare gli indicatori chiave di prestazione per valutare l'efficacia delle strategie in materia di appalti verdi e apportare miglioramenti informati.

Risultati dell'apprendimento

Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere i principi fondamentali e l'importanza degli appalti verdi.</li> <li>● Identificare i criteri e gli standard chiave per valutare le prestazioni ambientali dei fornitori.</li> <li>● Riconoscere vari prodotti e servizi eco-compatibili che hanno un ridotto impatto ambientale.</li> <li>● Scopri le considerazioni di bilancio, comprese le categorie di costo, i potenziali risparmi e gli incentivi finanziari per le pratiche sostenibili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Condurre ricerche complete utilizzando database accademici e siti web governativi / ONG.</li> <li>● Sviluppare politiche chiare e concise in materia di appalti verdi utilizzando strumenti di elaborazione dei documenti.</li> <li>● Creare liste di controllo e rubriche per valutare i fornitori in base alle prestazioni ambientali.</li> <li>● Esegui l'analisi del budget utilizzando strumenti di pianificazione finanziaria come Excel o Fogli Google.</li> <li>● Utilizza strumenti di monitoraggio delle prestazioni come i dashboard KPI per monitorare le metriche di sostenibilità.</li> <li>● Coinvolgere le parti interessate attraverso piani di comunicazione efficaci, sessioni di formazione e workshop.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assumersi la responsabilità di elaborare e attuare una strategia in materia di appalti verdi che sia in linea con gli obiettivi ambientali di una PMI.</li> <li>● Guidare iniziative per coinvolgere fornitori, dipendenti, clienti e la comunità in pratiche sostenibili.</li> <li>● Dimostrare autonomia nella conduzione della ricerca e sintetizzare le informazioni in linee guida pratiche.</li> </ul>

#### Principali attività/compiti:

Questo WebQuest guida gli studenti attraverso il processo di creazione di una strategia di approvvigionamento verde per le piccole e medie imprese (PMI), aiutandole a comprendere l'equilibrio tra responsabilità ambientale e redditività aziendale. Le attività sono progettate per incoraggiare la ricerca, il pensiero critico, il lavoro di squadra e l'applicazione pratica dei principi di sostenibilità.

Per cominciare, viene introdotto il concetto di appalti verdi e la sua rilevanza per le PMI, che copre argomenti chiave come prodotti ecocompatibili, valutazione dei fornitori, considerazioni di bilancio e strumenti di monitoraggio come indicatori chiave di prestazione (ICP). Agli studenti viene dato accesso alle risorse raccomandate, come la Guida agli appalti sostenibili ISO 20400: 2017, articoli scientifici e casi di studio, per supportare la loro ricerca.

Gli studenti lavorano in piccoli team per selezionare una PMI o un ipotetico scenario aziendale, ricercando le attuali pratiche di approvvigionamento dell'azienda, valutando l'impatto ambientale dei suoi fornitori e identificando le aree di miglioramento. Utilizzano strumenti di valutazione come liste di controllo, rubriche e certificazioni come ISO 14001 per valutare la sostenibilità dei fornitori.

Ogni team sviluppa una strategia globale di acquisti verdi, definendone lo scopo, definendo metodi di valutazione e suggerendo prodotti o servizi eco-compatibili. Le considerazioni di budget vengono affrontate attraverso analisi costi-benefici utilizzando strumenti come Excel o Fogli Google, soppesando i costi iniziali con risparmi a lungo termine e potenziali incentivi finanziari. I team progettano anche una semplice dashboard KPI per monitorare e valutare l'efficacia della strategia.

I team preparano un riassunto scritto conciso e una presentazione diapositiva 5-7 della loro strategia. Condividono il loro lavoro con la classe, partecipano a discussioni costruttive e riflettono su come adattare le loro strategie alle sfide del mondo reale. Nella riflessione finale, gli studenti collegano i loro risultati a questioni di sostenibilità più ampie ed esplorano il potenziale per le PMI di diventare leader nelle pratiche verdi. Entro la fine del WebQuest, gli studenti acquisiscono preziose competenze nella ricerca, analisi, pianificazione e difesa della sostenibilità.

#### Risorse chiave:

Articoli accademici, video, casi di studio, ISO 20400:2017, standard di settore, esempi di PMI, strumenti di ricerca, linee guida sulla sostenibilità.

#### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Come formatore, il tuo ruolo in questo WebQuest è quello di facilitare la comprensione degli studenti di come le PMI possono acquistare in un modo che è buono per l'ambiente e guiderli nell'applicazione delle conoscenze teoriche a situazioni di vita reale.

Inizia spiegando chiaramente gli obiettivi del WebQuest e assicurandoti che gli studenti capiscano perché l'approvvigionamento sostenibile è importante nell'ambiente aziendale di oggi. Quindi, incoraggiali a esplorare le risorse fornite, come articoli accademici, casi di studio e standard di settore come ISO 20400:2017, per costruire una solida base di conoscenze.

Aiutare gli studenti a scegliere uno scenario PMI o di business adatto per la loro ricerca.

Incoraggiare il pensiero critico chiedendo loro di analizzare non solo i benefici ambientali degli appalti verdi, ma anche la fattibilità finanziaria e le sfide operative. Aiutali a utilizzare strumenti come liste di controllo, rubriche e KPI per misurare in modo efficace le prestazioni dei fornitori e i risultati di sostenibilità.

Durante le presentazioni, incoraggiare tutti a dare un feedback costruttivo e discutere i punti di forza e di debolezza della strategia di ogni squadra.

Aiuta gli studenti a pensare a come adattare le loro strategie ai contesti del mondo reale, considerando la natura in continua evoluzione delle pratiche di sostenibilità.

Infine, sottolinea l'importanza della collaborazione e il valore dell'applicazione di pratiche sostenibili nel mondo degli affari, aiutando gli studenti a comprendere il loro ruolo di futuri professionisti nella promozione di appalti responsabili ed etici.

## Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile & Relazione con altri argomenti

### **Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile**

Questo WebQuest si allinea con l'esperienza di apprendimento sostenibile integrando approcci esperienziali, basati sull'indagine e sulla risoluzione dei problemi alla sostenibilità nella gestione della supply chain. Gli studenti si impegnano in applicazioni del mondo reale, promuovendo il pensiero critico e l'innovazione mentre lavorano su sfide tangibili di sostenibilità. Incorporando interazioni Living Lab, consultazioni di esperti e analisi dei fornitori, i partecipanti

acquisiscono esperienza pratica nell'identificazione e nell'affrontare le lacune di sostenibilità nelle catene di approvvigionamento.

Il processo di apprendimento è progettato per essere collaborativo e interdisciplinare, consentendo agli studenti di applicare i principi di sostenibilità in un contesto aziendale, affinando al contempo le competenze chiave come il processo decisionale, il coinvolgimento degli stakeholder e la pianificazione strategica. Richiedendo ai partecipanti di sviluppare una proposta globale di sostenibilità, WebQuest incoraggia l'autonomia e la responsabilità nella progettazione di soluzioni pratiche e attuabili per catene di approvvigionamento sostenibili.

Inoltre, questo approccio migliora l'alfabetizzazione digitale e le capacità di ricerca in quanto i discenti sono tenuti ad analizzare le relazioni del settore, la letteratura accademica e gli studi di casi per informare le loro proposte. La combinazione di fondamenti teorici e applicazioni nel mondo reale garantisce che gli studenti siano pronti a sostenere e attuare iniziative di sostenibilità nelle loro future carriere, colmando il divario tra istruzione e pratica professionale nella gestione sostenibile della catena di approvvigionamento.

### **Relazione con altri argomenti**

Il Sustainable Supply Chain Management (SSCM) è strettamente correlato a diverse altre aree di sostenibilità. È strettamente legata alla sostenibilità e ai principi ESG (ambientali, sociali e di governance), poiché l'approvvigionamento etico, la trasparenza e la rendicontazione di sostenibilità sono componenti fondamentali della gestione responsabile della catena di approvvigionamento. L'impegno delle parti interessate e l'informatica ESG svolgono un ruolo importante nel garantire la responsabilità e la sostenibilità nelle catene di approvvigionamento globali.

SSCM si interseca anche con la finanza sostenibile, in quanto strumenti finanziari come le obbligazioni verdi e le strategie di investimento socialmente responsabile (SRI) sono fondamentali per finanziare iniziative di supply chain sostenibili. Le decisioni di investimento tengono sempre più conto delle metriche di sostenibilità e le aziende che integrano i principi ESG nelle loro catene di approvvigionamento beneficiano di una maggiore fiducia degli investitori e della stabilità finanziaria a lungo termine.

Un altro collegamento importante è con i modelli di business dell'economia circolare, in particolare in settori quali la riduzione dei rifiuti, l'efficienza delle risorse e l'estensione della vita dei prodotti. Le catene di approvvigionamento sostenibili danno priorità ai sistemi a circuito chiuso, all'approvvigionamento responsabile e alla logistica verde, in linea con i principi dell'economia circolare.

Implementando strategie come gli appalti verdi e i partenariati etici con i fornitori, le aziende possono ridurre gli sprechi e ottimizzare l'uso delle risorse, contribuendo a un'economia globale più sostenibile.

Queste interrelazioni evidenziano che SSCM non è un concetto isolato, ma piuttosto un elemento centrale di pratiche commerciali sostenibili che richiede un approccio multidisciplinare per garantire benefici ambientali, sociali ed economici a lungo termine.

## Riferimenti

Fondazione Fairtrade. (2024). Che cosa è Fairtrade? Recuperato da <https://www.fairtrade.org.uk>.

MIT Center for Transportation & Logistica. (2022). Rapporto di Sostenibilità sullo stato della Supply Chain. Recuperato da <https://sscs.mit.edu>.

Nazioni Unite. (2023). Obiettivi di sviluppo sostenibile: Azione per il clima. Recuperato da <https://sdgs.un.org/goals>.

Stato della sostenibilità della catena di approvvigionamento 2022 Adeguamenti ed equilibri - [https://sustainable.mit.edu/wp-content/uploads/2024/09/2022\\_MIT-CTL-State-Supply-Chain-Sustainability-2022.pdf](https://sustainable.mit.edu/wp-content/uploads/2024/09/2022_MIT-CTL-State-Supply-Chain-Sustainability-2022.pdf)

## 4.3. Tema 3 Finanza sostenibile

### Che cos'è?

**Descrizione di ciò che è e di ciò che non è l'argomento.**

La finanza sostenibile si riferisce ai servizi finanziari e alle strategie di investimento che incorporano fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) per sostenere la stabilità economica a lungo termine e il benessere sociale (Commissione europea, 2021). Mira ad allineare i flussi finanziari con gli obiettivi globali di sostenibilità, come l'azione per il clima, l'equità sociale e la responsabilità aziendale, garantendo che il capitale sia allocato a progetti che generano sia rendimenti finanziari che un impatto ambientale e sociale positivo (UNEP, 2022).

## Cosa non è la finanza sostenibile?

La finanza sostenibile è spesso fraintesa o travisata, il che porta a idee sbagliate sui suoi principi e obiettivi. Non si tratta semplicemente di uno strumento di marketing o di una strategia di pubbliche relazioni che consente alle imprese di apparire rispettose dell'ambiente pur continuando a praticare pratiche insostenibili, un fenomeno noto come greenwashing (OCSE, 2020). Inoltre, la finanza sostenibile non dà priorità ai guadagni finanziari a breve termine a scapito della stabilità economica, sociale e ambientale a lungo termine. A differenza dei modelli di investimento tradizionali incentrati esclusivamente sulla massimizzazione del profitto, la finanza sostenibile considera sia i rendimenti finanziari che gli impatti sociali più ampi (Friede et al., 2015). Inoltre, la finanza sostenibile non si limita ai soli investimenti verdi, in quanto comprende aspetti sociali e di governance, tra cui pratiche di lavoro etiche, trasparenza aziendale e inclusione finanziaria (Commissione europea, 2021). Infine, la finanza sostenibile non esclude i risultati finanziari, ma integra piuttosto considerazioni di sostenibilità per migliorare la resilienza a lungo termine e la gestione del rischio, a vantaggio sia delle imprese che della società.

Nella tabella 1 sono evidenziate le principali differenze tra la finanza sostenibile e la finanza tradizionale o non sostenibile.

<b>Finanza sostenibile</b>	VS.	<b>Finanza non sostenibile</b>
Creazione di valore a lungo termine		Massimizzazione dei profitti a breve termine
Considerazioni ESG		Concentrazione solo sugli utili
Gestione del rischio (clima, sociale)		Speculazione ad alto rischio
Segnalazione trasparente		Pratiche finanziarie opache in alcuni casi
Incoraggia gli investimenti responsabili		Potrebbe sostenere le imprese dannose dal punto di vista ambientale/sociale se sono redditizie

Tabella 1 Finanza sostenibile vs Finanza non sostenibile: Differenze principali

## Quali sono le componenti chiave della finanza sostenibile?

La finanza sostenibile comprende varie pratiche e strumenti finanziari, tra cui:

- 1) **Finanza verde** - investimenti in progetti ecosostenibili, come le energie rinnovabili, l'efficienza energetica e le iniziative di riduzione delle emissioni di carbonio (OCSE, 2020).
- 2) **Socially Responsible Investing (SRI)** - strategie di investimento che escludono le aziende coinvolte in pratiche non etiche dando priorità alle imprese con forti prestazioni sociali ed etiche (Friede et al., 2015).
- 3) **Impact Investing** - investimenti effettuati con l'intenzione di generare risultati sociali e ambientali positivi misurabili insieme ai rendimenti finanziari (Global Impact Investing Network, 2021). A differenza degli investimenti tradizionali che si concentrano esclusivamente sul profitto, l'impact investing si rivolge alle imprese e ai progetti che contribuiscono agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG), come le energie rinnovabili, l'inclusione sociale e le catene di approvvigionamento etiche (Friede et al., 2015). Tra le sue caratteristiche principali ci sono:
  - Doppia messa a fuoco: Genera rendimenti sociali/ambientali sia finanziari che misurabili.
  - Soluzioni basate sul mercato: Investe in imprese sostenibili piuttosto che in donazioni o sovvenzioni.
  - Misurazione delle prestazioni: Utilizza indicatori ESG e metriche di impatto sociale.
- 4) **La venture philanthropy** combina elementi della filantropia tradizionale e dell'impact investing fornendo sostegno finanziario, orientamento strategico e sviluppo di capacità alle imprese sociali e alle organizzazioni non profit (EVPA, 2022). A differenza delle donazioni convenzionali, la venture philanthropy garantisce un sostegno a lungo termine e un impatto misurabile attraverso modelli di finanziamento impegnati. La filantropia di venture capital e l'impact investing condividono un obiettivo comune: finanziare progetti che generano un impatto sociale e ambientale positivo, ma differiscono nelle aspettative di rendimento finanziario (OCSE, 2020). Mentre gli investitori di impatto cercano rendimenti finanziari e di impatto, i filantropi di venture capital possono concentrarsi interamente sull'impatto sociale.
- 5) **Il crowdfunding è un modello di finanziamento collaborativo** che consente a individui e organizzazioni di raccogliere capitali da un ampio pool di investitori tramite piattaforme online (Mollick, 2014). Nel contesto della finanza sostenibile, il crowdfunding facilita l'accesso ai finanziamenti per progetti verdi, imprese sociali e start-up basate sull'impatto. Il crowdfunding integra la filantropia di rischio e l'impact investing ampliando l'accesso al

capitale, in particolare per le imprese sostenibili in fase iniziale (Commissione europea, 2021). Promuove inoltre l'inclusione finanziaria consentendo ai piccoli investitori di sostenere le imprese sostenibili.

- 6) **Integrazione ESG** - l'inclusione di considerazioni ambientali, sociali e di governance nel processo decisionale finanziario per mitigare i rischi e migliorare la creazione di valore a lungo termine (MSCI, 2022).
- 7) **Obbligazioni sostenibili e prestiti** - questi includono strumenti finanziari come obbligazioni verdi e obbligazioni sociali che finanziano progetti sostenibili, comprese iniziative di resilienza climatica e alloggi a prezzi accessibili (Banca mondiale, 2020).

## Perché è importante?

La finanza sostenibile è fondamentale per affrontare le sfide globali e garantire la resilienza economica in futuro. Questo è il motivo per cui è uno dei domini tematici inclusi nel SustainEdX Toolkit per gli studenti dell'istruzione superiore. È essenziale che i laureati di oggi adeguino l'approccio di investimento sostenibile nei loro sforzi futuri per creare i prerequisiti per una nuova generazione di investitori e imprenditori che hanno in mente la sostenibilità fin dall'inizio. L'importanza della finanza sostenibile si riflette nei seguenti aspetti:

### 1) Combattere i cambiamenti climatici

La finanza sostenibile svolge un ruolo fondamentale nel reindirizzare il capitale verso soluzioni a basse emissioni di carbonio, strategie di adattamento ai cambiamenti climatici e infrastrutture verdi, contribuendo a mitigare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici (UNEP FI, 2022). Gli istituti finanziari divulgano sempre più spesso i rischi legati al clima nell'ambito di quadri quali la task force sull'informatica finanziaria in materia di clima (TCFD), 2021.

### 2) Promuovere la stabilità economica a lungo termine

A differenza dei modelli orientati al profitto a breve termine, la finanza sostenibile dà priorità alla stabilità finanziaria a lungo termine affrontando i rischi climatici, la perdita di biodiversità e le disuguaglianze sociali. Gli studi suggeriscono che gli investimenti allineati ai criteri ESG tendono a sovrapreformare gli investimenti tradizionali nel lungo periodo, rendendoli più resistenti agli shock economici (Friede et al., 2015).

### 3) Incoraggiare pratiche commerciali etiche e socialmente responsabili

La componente sociale della finanza sostenibile garantisce che le aziende promuovano pratiche di lavoro eque, diversità e catene di approvvigionamento

etiche. I governi e gli investitori richiedono sempre più spesso alle imprese di rispettare i quadri in materia di diritti umani e responsabilità delle imprese, come i principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani (ONU, 2011).

#### **4) Promuovere l'innovazione nelle tecnologie verdi**

La finanza sostenibile accelera l'innovazione tecnologica nelle industrie verdi finanziando lo sviluppo di energie rinnovabili, modelli di economia circolare e tecnologie a basse emissioni di carbonio (OCSE, 2020). Gli investimenti nelle tecnologie verdi promuovono inoltre la creazione di posti di lavoro nelle industrie sostenibili, contribuendo a una transizione giusta (OIL, 2018).

#### **5) Conformità normativa e mitigazione del rischio**

I governi e le organizzazioni internazionali stanno rafforzando i quadri normativi in materia di sostenibilità, rendendo l'integrazione ESG essenziale per aziende e investitori. Il regolamento dell'UE relativo all'informativa sulla finanza sostenibile (SFDR) impone la trasparenza sui rischi per la sostenibilità e sull'informativa in materia di ESG (Commissione europea, 2021).

### **I WebQuest per la Finanza Sostenibile**

In questa sezione imparerai di più sugli argomenti specifici di ciascuna delle cinque WebQuest nell'ambito del settore tematico "Finanza sostenibile".

### **WebQuest 1: Crowdfunding: Modelli di finanziamento collaborativo & alternativi**

Descrizione	Carico di lavoro: Da 8 ore a 2-3 giorni nel caso in cui gli studenti lancino una vera campagna di crowdfunding
<p>Questo WebQuest mira a introdurre ed esplorare il concetto di crowdfunding come metodo sostenibile di raccolta di capitali, nonché a mostrare agli studenti come possono impostare una vera campagna di crowdfunding se lo desiderano.</p> <p>Fornisce conoscenze pratiche sulle origini e l'evoluzione del crowdfunding, dettagliando vari tipi come modelli basati su premi, donazioni, equità e debito e fornisce risorse pratiche e linee guida su come gli studenti possono implementare la propria campagna di crowdfunding.</p> <p>Il processo dei WebQuest passa attraverso le fasi di sviluppo della propria percezione di cosa sia il crowdfunding; come si presenta una campagna di</p>	

<p>crowdfunding e di cosa si tratta; definizione del concetto di campagna di crowdfunding e ricerca sulla sua fattibilità; realizzazione di una campagna di crowdfunding su piattaforma reale (facoltativa) e infine presentazione del concetto di fronte alla classe.</p>		
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere il concetto di crowdfunding e le sue varie forme (ad esempio, basato sulla donazione, basato sulla ricompensa, basato sull'equità, basato sul prestito).</li> <li>2. Esplorare il ruolo del crowdfunding come meccanismo di finanziamento collaborativo e alternativo per progetti sostenibili e innovativi.</li> <li>3. Sviluppare una campagna di crowdfunding per un'idea di progetto e presentarla davanti a una giuria.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Conoscenza pratica e comprensione avanzata di concetti e principi relativi alle origini del crowdfunding e a come si è evoluto nel tempo.</p> <p>Conoscenza pratica dei diversi tipi di crowdfunding: reward-based, donation-based, equity-based e debt-based.</p> <p>Conoscenze pratiche relative a casi di studio di campagne di crowdfunding di successo per comprendere le strategie alla base del loro successo.</p>	<p>Capacità di raccogliere, valutare e sintetizzare informazioni da varie fonti relative al crowdfunding.</p> <p>Analizzare diverse campagne di crowdfunding per determinare i fattori che contribuiscono al loro successo o fallimento.</p> <p>Pianifica una campagna di crowdfunding dettagliata, compresa la definizione di obiettivi di finanziamento, tempistiche e attività promozionali.</p> <p>Abilità di presentazione di fronte a un pubblico.</p>	<p>Sviluppa la capacità di gestire il tuo tempo in modo efficace per rispettare le scadenze del progetto. Imposta obiettivi personali e monitora i tuoi progressi durante il WebQuest.</p> <p>Coltivare la capacità di apprendere ed esplorare nuovi argomenti legati al crowdfunding in modo indipendente.</p> <p>Comprendere e rispettare le considerazioni etiche nel crowdfunding, come l'onestà, la trasparenza e il rispetto della proprietà intellettuale.</p>
<p>Principali attività/compiti</p>		

Il compito di questo WebQuest ha 4 componenti tra cui:

- Ricerca e analisi: i discenti devono effettuare ricerche per formare una percezione dei diversi tipi di crowdfunding e dei fattori chiave per il successo di una campagna di crowdfunding.
- Creazione di campagne – per sviluppare una campagna di crowdfunding teorica o reale (attività facoltativa di laboratorio vivente).
- Pianificazione strategica – per pianificare la diffusione e la commercializzazione della loro campagna.
- Valutazione e presentazione – per valutare la fattibilità giuridica della loro campagna e, infine, per presentarla alla classe.

Il processo segue una struttura semplice per guidare gli studenti nel raggiungimento dei compiti di cui sopra e comprende le seguenti fasi chiave:

- Formazione di gruppi: i discenti devono prima suddividersi in gruppi con responsabilità specifiche al fine di garantire che ciascuno contribuisca all'incarico.
- Introduzione al crowdfunding: in questa fase gli studenti impareranno cos'è il crowdfunding. Il ruolo dei formatori è quello di incoraggiarli a passare attraverso le risorse e anche esplorare quelle aggiuntive al fine di formare la propria comprensione dell'argomento.
- Fase di ricerca durante la quale gli studenti devono analizzare casi di studio, piattaforme di crowdfunding, ecc. per approfondire le loro conoscenze sull'argomento.
- Fase di sviluppo della campagna: i discenti devono elaborare il proprio concetto di campagna di crowdfunding e hanno la possibilità di lanciarlo sul serio attraverso una piattaforma scelta. Questa è la fase più complessa del processo. Il formatore deve incoraggiare i team a fare una sessione di brainstorming per formulare la loro idea di crowdfunding. Successivamente, devono pianificare una strategia di marketing per la loro campagna a chi, quando, dove e come diffonderanno la loro idea di crowdfunding per raccogliere i fondi necessari? Il passo successivo prevede un'attività di living lab obbligatoria durante la quale ogni team deve consultarsi con le parti interessate per quanto riguarda la fattibilità della loro idea attraverso un vero e proprio focus group; interviste o sondaggi. Al termine di questo passaggio, gli studenti hanno la possibilità di lanciare una vera campagna.
- Fase di presentazione – in questa fase gli studenti devono formare le loro capacità di presentazione presentando la loro campagna di crowdfunding di fronte alla classe.

**Risorse chiave:** Le risorse includono una miscela di articoli, video e altri materiali al fine di soddisfare i diversi stili di apprendimento degli studenti (ad esempio visivo, uditivo, lettura / scrittura, ecc.).

Dal punto di vista tematico le risorse sono raggruppate come segue:

- Articoli e guide così come le sezioni Video hanno lo scopo di fornire una base di conoscenze per gli studenti su cosa è il crowdfunding e come funziona.
- Piattaforme di crowdfunding – questa sezione mira a fornire ai discenti conoscenze pratiche sull'aspetto di una campagna di crowdfunding e a far loro conoscere gli strumenti che possono utilizzare per avviare qualora lo desiderino.
- Casi di studio: questa sezione fornisce ai discenti risorse pratiche e di ispirazione per aiutarli a farsi un'idea di come dovrebbe essere una campagna di successo nella realtà.
- Le risorse legali ed etiche mirano a far riflettere gli studenti su questo importante lato del crowdfunding.
- Strumenti di progettazione grafica e presentazione – questa sezione mira a orientare i discenti sul tipo di strumenti che possono utilizzare per rendere più attraente la loro campagna di crowdfunding e per stimolare le loro capacità creative.

#### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori

Il ruolo del formatore in questo WebQuest è quello di guidare e supportare il processo di apprendimento, ispirare la motivazione e garantire che tutti i partecipanti comprendano a fondo il contenuto e le attività. Per raggiungere questo obiettivo, il formatore può offrire preziosi suggerimenti, come porre domande guida stimolanti o incoraggiare i tirocinanti a esplorare risorse aggiuntive oltre a quelle fornite.

Per le diverse fasi alcune domande orientative potrebbero essere:

- Formazione di team - incoraggiare gli studenti a collaborare e assegnare responsabilità per le fasi di ricerca e sviluppo.
- Introduzione al crowdfunding: cos'è il crowdfunding? In cosa differisce dalla tradizionale raccolta di capitali? Quali sono i pro e i contro? Quali sono i rischi?
- Fase di ricerca – Trovi qualcosa in comune tra campagne di crowdfunding di successo?
- Fase di sviluppo della campagna - Qual è la causa dietro la tua campagna di crowdfunding? Chi sarà il tuo target di riferimento per promuovere la campagna? Dove e come lo promuoverete? Quali potrebbero essere i rischi legali di fronte alla campagna di crowdfunding?
- Fase di presentazione – in questa fase incoraggiare gli studenti a seguire le istruzioni. Sentitevi liberi di porre loro qualsiasi domanda stimolante al fine di

incoraggiare una riflessione più profonda su alcuni elementi / argomenti delle loro presentazioni o di attirare la loro attenzione su questioni importanti.

## WebQuest 2: Alla ricerca di investimenti sostenibili

Descrizione	Carico di lavoro:
<p>Questo WebQuest introduce gli studenti a venture philanthropy e impact investing come strategie di investimento sostenibili. Per coinvolgerli, stabilisce uno scenario convincente in cui agiscono come consulenti finanziari, incaricati di creare un portafoglio di investimenti sostenibili da 1 milione di euro per un importante cliente. Lavorando in team, ricercano e sviluppano i loro portafogli, presentandoli in ultima analisi al "cliente" e ai loro consulenti finanziari, interpretati dai loro compagni di classe.</p> <p>In tutto questo WebQuest gli studenti dovrebbero sviluppare la propria comprensione dei termini venture philanthropy e impact investing; sensibilizzare in merito agli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS), in quanto devono collegare ciascuna delle loro decisioni di investimento a uno specifico OSS e, infine, devono convincere il pubblico che gli investimenti proposti sono meritevoli e che, oltre ai benefici finanziari, avranno un forte impatto sociale e ambientale.</p>	3 ore
Obiettivi:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendere i principi e i criteri fondamentali dell'investimento sostenibile, compresi i fattori ESG (ambientali, sociali, di governance).</li><li>2. Comprendere i principi fondamentali della venture philanthropy e dell'impact investing come mezzi per investire in modo sostenibile.</li><li>3. Individuare e valutare le diverse opportunità di investimento sostenibile e il loro impatto sociale e ambientale.</li><li>4. Sviluppare un portafoglio di investimenti sostenibili in linea con gli obiettivi di sostenibilità e le considerazioni etiche.</li></ol>
Risultati dell'apprendimento	

Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>La conoscenza pratica e la comprensione avanzata dei concetti e dei principi hanno un impatto sugli investimenti e sulla venture philanthropy.</p> <p>Conoscenza più approfondita degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite e delle relative iniziative che contribuiscono al loro conseguimento.</p> <p>Conoscenza pratica dell'identificazione e della misurazione dell'impatto sociale e ambientale degli investimenti.</p>	<p>Sviluppare competenze nell'analisi dei portafogli di investimento attraverso la lente dei fattori ambientali, sociali e di governance (ESG).</p> <p>Acquisire competenze nell'integrazione degli SDG e delle considerazioni ESG nei processi decisionali di investimento.</p> <p>Migliorare le capacità di ricerca e comunicazione.</p> <p>Abilità di presentazione di fronte a un pubblico.</p> <p>Imparare a personalizzare le informazioni sugli investimenti per un pubblico più ampio.</p>	<p>Analizzare in modo indipendente l'impatto finanziario e non finanziario delle decisioni di investimento sulla sostenibilità.</p> <p>Sviluppare e attuare in modo indipendente strategie di finanza sostenibile.</p>
<p><b>Principali attività/compiti</b></p> <p>All'interno di questo WebQuest gli studenti hanno il compito di svolgere ricerche e sulla base di esso elaborare un portafoglio di investimenti sostenibili del valore di 1 milione di euro che contribuisca al raggiungimento degli SDG. Gli studenti devono presentare il loro portafoglio di investimenti di fronte a un grande cliente e ai suoi consulenti finanziari (la classe).</p> <p>Il processo è progettato in modo facile da seguire volto a sostenere il completamento del compito presentato. Le fasi specifiche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione di gruppi – è consigliabile incoraggiare i discenti a riunirsi in gruppi di 2-3 persone, assumendo il ruolo di consulenti finanziari.</li> <li>- Durante le fasi "Ottenere un'idea di venture philanthropy e impact investing!" e "Imparare a conoscere gli OSS", i team devono ricercare le risorse fornite e ulteriori risorse al fine di formare la propria comprensione dei termini chiave: impact investing, venture philanthropy e OSS.</li> <li>- Trova le migliori iniziative di investimento per il portafoglio di investimenti sostenibili! (attività Living Lab) – in questa fase i team devono elaborare criteri</li> </ul>		

reali per l'impatto sociale e ambientale dei loro investimenti; definire il rendimento dell'investimento desiderato e individuare gli investimenti reali che potrebbero corrispondere a questi criteri per costruire il portafoglio di investimenti sostenibili.

- Costruisci il tuo portafoglio di investimenti sostenibili! – in questa fase ogni squadra deve preparare il proprio campo seguendo le istruzioni. Incoraggiali a fare del loro meglio perché nella vita potrebbero essere spesso invitati a presentare informazioni importanti davanti a una giuria o a un panel.
- Fai il tuo caso! È la fase finale in cui gli studenti devono presentare i loro portafogli di investimento sostenibili e giustificare le scelte di investimento che hanno fatto. È consigliabile fissare un limite di tempo rigoroso per ciascuna squadra, ad esempio 5 minuti, in modo che possano anche testare le loro capacità di gestione del tempo e la capacità di lavorare sotto pressione. Mantenere un approccio equilibrato nei confronti di ciascuno dei team ponendo loro 1 o 2 domande riguardanti i loro portafogli di investimento e le scelte al fine di far riflettere gli studenti su aspetti importanti dei contenuti.

#### Risorse chiave:

Le risorse includono una miscela di articoli, video e altri materiali al fine di soddisfare i diversi stili di apprendimento degli studenti (ad esempio visivo, uditorio, lettura / scrittura, ecc.).

Dal punto di vista tematico le risorse sono raggruppate come segue:

- Risorse relative agli OSS – il sito web ufficiale degli OSS e un articolo che spiega come allineare gli investimenti agli OSS, che fa parte del compito degli studenti.
- Piattaforme di investimento – risorse pratiche volte a presentare esempi concreti di casi di investimento sostenibile, ad esempio investimenti in imprese sociali, progetti o altre iniziative.
- Reti e associazioni legate all'investimento sostenibile che forniscono casi studio/esempi/informazioni utili sul tema.
- Esempi di fondi di impact investing e fondazioni filantropiche volti a presentare cosa fanno tali entità e come funzionano.
- Le risorse si sono concentrate sull'impact investing e sulla venture philanthropy come termini chiave introdotti all'interno del WebQuest.

#### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori

Il ruolo del formatore in questo WebQuest è quello di guidare e supportare il processo di apprendimento, ispirare la motivazione e garantire che tutti i partecipanti comprendano a fondo il contenuto e le attività. Per raggiungere questo obiettivo, il formatore può offrire

preziosi suggerimenti, come porre domande guida stimolanti o incoraggiare i tirocinanti a esplorare risorse aggiuntive oltre a quelle fornite.

Per le diverse fasi alcune domande orientative potrebbero essere:

1. Fatti un'idea di venture philanthropy e impact investing!

Cos'è la venture philanthropy?

Che cos'è l'impact investing?

In che modo questi strumenti si differenziano dagli strumenti di investimento tradizionali?

Qual è la differenza tra impact investing e venture philanthropy?

Quali sono i vantaggi di entrambi gli strumenti?

1. Scopri di più sugli SDGs!

Quale SDG ritiene sia cruciale da raggiungere? Quali sono quelli che progrediscono lentamente?

2. Trova le migliori iniziative di investimento per il portafoglio di investimenti sostenibili!

Quali sarebbero i criteri per il rendimento finanziario degli investimenti?

Quali sarebbero i criteri per l'impatto sociale e ambientale?

Quali iniziative stanno contribuendo agli OSS che avete scelto e in che modo?

3. Costruisci il tuo portafoglio di investimenti sostenibili! – incoraggiare gli studenti a seguire le istruzioni per la presentazione.

4. Fai il tuo caso!

Poni domande agli studenti per attirare la loro attenzione e farli riflettere su importanti aspetti legati all'impact investing, alla venture philanthropy e su come possono promuovere lo sviluppo sostenibile.

### WebQuest 3: Investigatori sull'impatto sostenibile: Valutazione delle PMI

Descrizione	Carico di lavoro (ore):
I detective dell'impatto sostenibile: Valutare le PMI" WebQuest coinvolge i discenti nella valutazione delle pratiche di sostenibilità delle piccole e medie imprese (PMI). Gli studenti devono lavorare in team e hanno il compito di analizzare le strategie ambientali, sociali e di	4 ore

<p>governance (ESG) delle PMI esistenti. Il compito consiste nel valutare le pratiche attuali, identificare le aree di miglioramento e proporre raccomandazioni per migliorare le prestazioni di sostenibilità. Il WebQuest mira ad approfondire la comprensione dei principi ESG e introdurre alcune delle strategie di valutazione d'impatto più popolari, sviluppare capacità analitiche e promuovere l'applicazione di pratiche sostenibili all'interno delle PMI.</p>		
<p>Obiettivi (2 o 3, 20-40 parole per obiettivo):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizzare la performance di sostenibilità delle PMI utilizzando indicatori ESG e strumenti di valutazione d'impatto.</li> <li>2. Individuare i punti di forza e le aree di miglioramento nelle strategie di sostenibilità delle PMI attraverso una valutazione critica.</li> <li>3. Sviluppare una relazione basata su dati concreti con raccomandazioni per migliorare l'impatto ambientale e sociale delle piccole e medie imprese.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Conoscenza approfondita di metodologie e framework specifici</p> <p>Comprensione dei requisiti in materia di dati e dei metodi di raccolta</p> <p>Conoscenze avanzate in materia di reporting e comunicazione ESG</p>	<p>Sviluppare competenze per valutare diverse metodologie di valutazione d'impatto e selezionare quella più appropriata per una determinata PMI.</p> <p>Capacità di applicare metodologie a scenari di business reali</p> <p>Competenze per definire e calcolare indicatori chiave di prestazione (ICP) e metriche per valutare l'impatto delle PMI.</p>	<p>Ricercare in modo indipendente e scegliere la metodologia più adatta per la PMI selezionata.</p> <p>Autonomia nella progettazione del piano di raccolta dei dati e nella selezione delle fonti di dati.</p> <p>Sviluppare e calcolare in modo indipendente indicatori chiave di prestazione (ICP) e metriche per valutare l'impatto delle PMI</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <p>In questo WebQuest gli studenti hanno il compito di applicare una metodologia di valutazione d'impatto a una PMI del mondo reale. Devono ricercare e scegliere un</p>		

metodo appropriato, come la Balanced Scorecard o Social Return on Investment (SROI), per valutare l'impatto finanziario, sociale e ambientale dell'azienda. Inoltre, devono identificare un'azienda reale (ad esempio una startup, un'azienda consolidata o un'azienda in transizione) aperta alla collaborazione. Devono raccogliere dati pertinenti per le sue operazioni e valutare l'impatto della società rispetto a un quadro prescelto e documentare le loro conclusioni e raccomandazioni in una relazione strutturata che può essere presentata alla società in questione.

Al termine di tutte le fasi del "PROCESSO", i discenti completeranno l'attività. Le fasi specifiche previste sono le seguenti:

- Formazione di gruppi – è consigliabile incoraggiare i discenti a riunirsi in gruppi di 4 persone e a suddividere le responsabilità in base ai punti di forza di ciascun membro del gruppo.
- farsi un'idea dei fondamenti delle metodologie e dei quadri: in questa fase del WebQuest gli studenti devono iniziare a ricercare autonomamente quali metodologie e quadri esistono per misurare i fattori ESG per le imprese e le loro specificità, ad esempio l'applicazione in determinati settori, per dimensioni specifiche delle imprese, ecc.
- Approfondire le metodologie e i quadri: in questa fase ogni gruppo dovrà effettuare ricerche per ottenere informazioni pratiche sui requisiti della metodologia su cui ha scelto di basare la propria valutazione.
- Mettere in pratica la teoria - Living Lab Activity - la fase finale del WebQuest è l'attività di laboratorio vivente in quanto comporta la scelta e l'interazione con una vera azienda per eseguire la valutazione ESG. I discenti devono fare una scelta informata di una specifica PMI, scegliere una metodologia rispetto alla quale valutare le sue prestazioni ESG, raccogliere dati da diverse risorse e / o direttamente dall'azienda; effettuare la valutazione e, infine, preparare un rapporto che riassume la loro valutazione e formulare raccomandazioni per l'azienda su come aumentare il loro impatto ESG.

#### Risorse chiave:

Le risorse chiave di questo WebQuest sono molto focalizzate e mirano a fornire informazioni su ESG e le metodologie di valutazione d'impatto più popolari al fine di supportare gli studenti nello sviluppo di una migliore comprensione di questi quadri. Le risorse si concentrano su framework come gli standard Global Reporting Initiative (GRI), Social Return on Investment (SROI) e altri. È consigliabile che il formatore conosca bene il quadro in anticipo al fine di essere in grado di facilitare efficacemente la sessione e rispondere alle eventuali domande degli studenti.

#### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Il ruolo del formatore in questo WebQuest è quello di guidare e supportare il processo di apprendimento, ispirare la motivazione e garantire che tutti i partecipanti comprendano a fondo il contenuto e le attività. Per raggiungere questo obiettivo, il formatore può offrire

preziosi suggerimenti, come porre domande guida stimolanti o incoraggiare i tirocinanti a esplorare risorse aggiuntive oltre a quelle fornite.

Per le diverse fasi alcune domande orientative potrebbero essere:

1. Fate squadra!

Basta incoraggiare gli studenti a dividersi in squadre composte da 4 persone e distribuire le responsabilità all'interno del gruppo.

2. Ottieni un'idea delle metodologie e dei fondamenti dei framework

Pensate a cos'è l'ESG? Cosa dovrebbe riferire un'azienda per dimostrare l'allineamento con i principi ESG?

Quale delle metodologie esaminate sembra in linea con i requisiti ESG?

Quali sono i requisiti e gli indicatori chiave presi in considerazione in ciascuna metodologia? Fai un elenco e pensa a come puoi raccogliere tali informazioni da una PMI?

3. Approfondisci metodologie e framework

Pensa alle dimensioni dell'azienda, al settore, alle risorse e alle priorità ESG specifiche e in base a questo scegli la tua metodologia.

4. Mettere in pratica la teoria - Living Lab Activity

Quando scegli un'azienda, pensa a quante informazioni pubbliche sono disponibili. Come otterrai maggiori informazioni sull'azienda? Ci sono persone che puoi intervistare come esperti ESG?

Verificare se vi sono requisiti settoriali specifici relativi ai criteri ESG?

Non dimenticare di valutare l'impatto in diversi settori (economico, sociale, ambientale).

Nel preparare la relazione, sii conciso e, al punto, i dirigenti delle imprese hanno un tempo limitato.

## WebQuest 4: Finanziamenti per il futuro: Scopri il lato più verde degli investimenti

Descrizione:	Carico di lavoro:
"Finanza per il futuro: Esplorare il lato più verde degli investimenti" WebQuest istruisce i partecipanti sulla finanza sostenibile, ponendo l'accento sulla finanza verde, sulla finanza sociale e sugli investimenti a impatto. I partecipanti collaborano con i professionisti dei media per	3 ore

<p>la ricerca di aree sottostimate nell'ambito della finanza sostenibile, come gli investimenti a impatto nei paesi in via di sviluppo o le obbligazioni verdi per progetti di energia pulita. Il compito prevede l'analisi delle prestazioni finanziarie delle aziende attraverso fattori ambientali, sociali e di governance (ESG), l'integrazione di considerazioni ESG nelle decisioni di investimento e la produzione di articoli approfonditi o contenuti web. Il WebQuest mira a migliorare le capacità di ricerca, comunicazione e collaborazione, promuovendo strategie di investimento responsabili in linea con i valori ambientali e sociali.</p>		
<p>Obiettivi (2 o 3, 20-40 parole per obiettivo):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere i principi e i criteri fondamentali della finanza sostenibile e verde, compresi i fattori ESG.</li> <li>2. Valutare diversi strumenti finanziari e strategie di investimento che supportano la sostenibilità ambientale e sociale.</li> <li>3. Applicare considerazioni di sostenibilità a scenari di investimento reali e processi decisionali.</li> <li>4. Elaborare e pubblicare una relazione/un articolo di ricerca sulla finanza verde.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Promuovere la comprensione dei concetti e dei principi della finanza sostenibile, tra cui la finanza verde, la finanza sociale e l'impact investing.</p> <p>Acquisire conoscenza delle strategie di investimento sostenibile, degli strumenti finanziari e dei quadri normativi.</p>	<p>Sviluppare competenze nell'analisi della performance finanziaria delle aziende e dei portafogli di investimento attraverso la lente dei fattori ESG.</p> <p>Acquisire competenze nell'integrazione delle considerazioni ESG nei processi decisionali di investimento.</p> <p>Migliorare le capacità di ricerca e comunicazione.</p>	<p>Analizzare in modo indipendente l'impatto finanziario e non finanziario delle decisioni di investimento sulla sostenibilità.</p> <p>Sviluppare e attuare in modo indipendente strategie di finanza sostenibile.</p>

	Acquisire esperienza pratica collaborando con professionisti dei media.	
Principali attività/compiti:		
<p>All'interno di questo WebQuest gli studenti hanno il compito di preparare e pubblicare un articolo approfondito nei media locali o online. L'articolo deve concentrarsi su un'area prescelta di finanza sostenibile come l'impact investing nei paesi in via di sviluppo, le obbligazioni verdi per progetti di energia pulita in regioni specifiche. Per fare questo, gli studenti devono fare ricerche approfondite e collaborare con esperti di media / giornalisti per preparare il loro articolo e pubblicarlo.</p>		
<p>Il PROCESSO è progettato per portare al completamento del suddetto compito e comprende i seguenti passaggi:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione di équipe – analogamente ad altre WebQuest, anche in questo caso si raccomanda agli studenti di lavorare in équipe per completare il compito.</li> <li>- farsi un'idea della finanza sostenibile: qui i discenti sono incoraggiati ad approfondire il tema della finanza sostenibile, ad esempio comprendendo la differenza tra greenwashing e finanza verde; formando la propria percezione della finanza verde, della finanza sociale e degli investimenti a impatto. È consigliabile incoraggiare gli studenti a controllare anche la sezione Risorse aggiuntive in quanto fornisce una pletora di risorse utili aggiuntive sull'argomento.</li> <li>- Esplorare le strategie di investimento sostenibile: in questa fase gli studenti sono incoraggiati a ricercare, formare e comprendere strategie di investimento specifiche come lo screening positivo e negativo e strumenti specifici di finanza sostenibile come le obbligazioni verdi. In questa fase ogni team deve scegliere lo specifico strumento finanziario sostenibile su cui concentrerà il proprio articolo.</li> <li>- Mettere in pratica la teoria - Living Lab Activity - questo è il passo che richiede una reale interazione con giornalisti e media per scrivere e pubblicare il loro articolo. Incoraggiare gli studenti a utilizzare strumenti grafici per preparare diagrammi, infografiche, ecc. per rendere l'articolo più attraente.</li> <li>- Pubblicazione dell'articolo e ampia diffusione: in questa fase, ogni gruppo deve individuare i media o i canali per pubblicare e diffondere il proprio articolo. Puoi supportare gli studenti con idee per la pubblicazione su media locali, siti Web gratuiti o piattaforme come LinkedIn.</li> </ul>		
<p>Risorse chiave:</p> <p>Le risorse chiave includono video, articoli, report e altre fonti pertinenti incentrate su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizioni di investimenti sostenibili e termini chiave (Investopedia, Global Sustainable Investment Alliances, ecc.);</li> </ul>		

- Il greenwashing come sfida agli investimenti sostenibili.
- Notizie generali sulla finanza sostenibile e gli investimenti (Reuters, Bloomberg, ecc.);
- Quadri per l'investimento sostenibile e la contabilità quali: Principi per l'investimento responsabile; Il Sustainability Accounting Standards Board (SASB).

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Il ruolo del formatore in questo WebQuest è quello di guidare e supportare il processo di apprendimento, ispirare la motivazione e garantire che tutti i partecipanti comprendano a fondo il contenuto e le attività. Per raggiungere questo obiettivo, il formatore può offrire preziosi suggerimenti, come porre domande guida stimolanti o incoraggiare i tirocinanti a esplorare risorse aggiuntive oltre a quelle fornite.

Per le diverse fasi alcune domande orientative potrebbero essere:

1. Fate squadra! – basta incoraggiare gli studenti a dividersi in gruppi e a distribuire le responsabilità all'interno del gruppo per garantire un lavoro efficiente.
2. Fatti un'idea di Finanza Sostenibile
  - Cos'è la finanza sostenibile?
  - Cos'è il greenwashing?
  - Qual è la differenza tra finanza sostenibile e greenwashing?
  - Può fornire esempi di greenwashing e investimenti sostenibili?
3. Esplora le strategie di investimento sostenibile
  - Cos'è lo screening negativo/positivo? Cos'è l'investimento tematico?
  - Qual è la differenza tra obbligazioni verdi, obbligazioni sociali e microfinanza?
4. Mettere in pratica la teoria - Living Lab Activity.
  - Come strutturaresti l'articolo? Fornire loro suggerimenti su come è meglio strutturare l'articolo, ad esempio introduzione, spiegazioni, esempi pratici, conclusioni.
5. Pubblicazione dell'articolo e ampia diffusione
  - Puoi guidare gli studenti nella loro decisione su dove pubblicare l'articolo.
  - Chiedi loro chi sarebbe il loro pubblico di destinazione e in base a questo dovrebbero scegliere i media e il formato più pertinenti per pubblicarlo.

## WebQuest 5: Sviluppare un Portafoglio SRI Personale

Descrizione:	Carico di lavoro:
--------------	-------------------

<p>Il WebQuest “Developing a Personal SRI Portfolio” guida i partecipanti nella creazione di un portafoglio personalizzato di investimenti socialmente responsabili (SRI). I partecipanti imparano ad allineare le loro scelte di investimento con i valori personali integrando i criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) nel processo decisionale finanziario. Il compito prevede la ricerca delle prestazioni ESG delle società, la valutazione dei rendimenti finanziari e la costruzione di un portafoglio di investimenti diversificato che riflette sia considerazioni etiche che obiettivi finanziari. Questo esercizio migliora la comprensione dei principi della finanza sostenibile e fornisce agli studenti competenze pratiche per prendere decisioni di investimento informate e responsabili.</p>	<p>3 ore</p>	
<p>Obiettivi (2 o 3, 20-40 parole per obiettivo):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere i principi dell'investimento socialmente responsabile (SRI) e la sua rilevanza nel panorama finanziario odierno.</li> <li>2. Analizzare e valutare le opzioni di investimento sulla base di criteri etici, sociali e ambientali.</li> <li>3. Progettare un portafoglio di investimenti personali in linea con i valori di sostenibilità individuali e gli obiettivi finanziari.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Principi fondamentali dell'investimento socialmente responsabile (SRI). L'importanza dei criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) nella valutazione degli investimenti. Diverse strategie all'interno dell'SRI, tra cui lo screening negativo, lo screening</p>	<p>Condurre ricerche approfondite sui principi SRI e sui potenziali investimenti. Valutare gli investimenti in base alle loro prestazioni ESG, utilizzando criteri quali la sostenibilità ambientale, le iniziative sociali e le pratiche di governance. Valutare la tolleranza al rischio del cliente e gli obiettivi finanziari.</p>	<p>Assumersi la responsabilità di sviluppare un portafoglio di investimenti etico che sia in linea con i valori e gli obiettivi del cliente. Indipendenza nel processo decisionale e nella gestione del portafoglio, garantendo l'allineamento sia con gli obiettivi finanziari che con gli standard etici.</p>

<p>positivo e l'impact investing.</p> <p>Classi di attività e come possono essere incorporate in un portafoglio SRI.</p>	<p>Sviluppare un portafoglio di investimenti equilibrato e diversificato che si allinei ai principi SRI.</p>	<p>Guidare iniziative per promuovere la finanza sostenibile e le pratiche di investimento responsabile.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <p>Questa WebQuest potrebbe essere eseguita individualmente non in team. Ogni studente deve vestire i panni di un consulente finanziario specializzato in investimenti sostenibili. Hanno il compito di sviluppare un portafoglio di investimenti socialmente responsabili (SRI) per un cliente, inclusi almeno 5 investimenti diversificati in diversi asset. Il portafoglio SRI deve essere presentato dal discente in una relazione completa che fornisca una giustificazione delle scelte di investimento in linea con i principi SRI ed ESG.</p> <p>Il processo è strutturato in modo logico e facile da seguire che porta al completamento dell'attività. Le fasi specifiche sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principi e importanza dell'SRI nella ricerca: i discenti sono guidati a formarsi una propria comprensione dei principi dell'SRI.</li> <li>- Familiarizzare con i criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) - gli studenti sono guidati a formare la propria comprensione dei criteri ESG.</li> <li>- Valutare gli obiettivi di investimento e la tolleranza al rischio del cliente: gli studenti devono ricercare quali sono gli obiettivi di investimento e fissarli in modo da comprendere quale sia il rischio nell'investimento e quali siano le sue determinanti. Gli studenti devono comprendere la tolleranza al rischio del loro cliente per essere in grado di integrarla durante la costruzione del portafoglio SRI.</li> <li>- Individuare i potenziali investimenti: in questa fase ogni discente deve vagliare i potenziali investimenti per il portafoglio SRI del proprio cliente.</li> <li>- Valutare gli investimenti utilizzando i criteri ESG: devono valutare ogni potenziale investimento sulla base di criteri ESG definiti.</li> <li>- Sviluppare il portafoglio: devono costruire il portafoglio con almeno 5 investimenti in attività diversificate.</li> <li>- Per ogni investimento nel portafoglio, fornire una motivazione dettagliata che spieghi perché è stato scelto: i discenti devono giustificare ogni investimento in una relazione che dovrebbe essere presentata al cliente.</li> <li>- Presenta il Portfolio al tuo cliente - nel ruolo del cliente potrebbe essere la classe, un pari o anche il formatore. Si raccomanda di fissare un termine entro il quale ciascuno studente deve presentare la propria relazione affinché impari a rispettare i tempi e a lavorare sotto pressione. È consigliabile porre a ciascun</li> </ul>		

discente 1-2 domande per far riflettere criticamente su parti più importanti del materiale formativo.

#### Risorse chiave:

Le risorse fornite per questo WebQuest sono raggruppate tematicamente per orientare gli studenti più velocemente, come segue:

- Ricerca e apprendimento: queste risorse mirano a fornire informazioni sui termini chiave spiegati nel WebQuest.
- Comprendere i criteri ESG: queste risorse stanno portando al sito web ufficiale dei principi delle Nazioni Unite per l'investimento responsabile (PRI), degli standard della Global Reporting Initiative (GRI) e di altri volti a sostenere i discenti nella comprensione di cosa sia l'ESG e di come sia collegato all'investimento responsabile.
- Valutare gli obiettivi di investimento e la tolleranza al rischio: queste risorse sono più orientate alla pratica e rappresentano strumenti, questionari e guide volti a sostenere i discenti nella valutazione della tolleranza al rischio e degli obiettivi di investimento.
- Individuare e valutare gli investimenti: questa sezione fornisce risorse orientate alla pratica, come Yahoo Finance, in cui gli studenti possono monitorare e comprendere il rendimento dei loro investimenti.

#### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Il ruolo del formatore in questo WebQuest è quello di guidare e supportare il processo di apprendimento, ispirare la motivazione e garantire che tutti i partecipanti comprendano a fondo il contenuto e le attività. Per raggiungere questo obiettivo, il formatore può offrire preziosi suggerimenti, come porre domande guida stimolanti o incoraggiare i tirocinanti a esplorare risorse aggiuntive oltre a quelle fornite.

Per le diverse fasi alcune domande orientative potrebbero essere:

1. Principi e importanza della ricerca SRI
  - Che cosa significa SRI? Quali sono i principi fondamentali?
  - Ci può fare qualche esempio di SRI?
2. Familiarizzare con i criteri ambientali, sociali e di governance (ESG)
  - Cosa significa ESG?
  - Come sono collegati ESG e SRI?
3. Valutare gli obiettivi di investimento e la tolleranza al rischio del cliente
  - Come si misura il rischio negli investimenti? Cosa lo definisce?
  - Che cos'è la tolleranza al rischio negli investimenti?
4. Identificare i potenziali investimenti

- Cosa cercherai quando sceglierai un potenziale investimento?
5. Valutare gli investimenti utilizzando i criteri ESG
- ricordare ai discenti di verificare le politiche, le relazioni e gli impegni ambientali; pratiche di governance e iniziative/relazioni sociali in cui l'azienda si impegna.
  - per la fase 6 "Sviluppare il portafoglio"; 7 "Per ciascun investimento nel portafoglio, fornire una motivazione dettagliata che spieghi il motivo per cui è stato scelto"; e 8 "Presenta il portafoglio al tuo cliente" incoraggiano i discenti a essere concisi e al punto da giustificare gli investimenti. Ricorda loro di non dimenticare come ogni investimento si allinea ai criteri ESG.

## Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile & Relazione con altri argomenti

### Relazione con esperienze di apprendimento sostenibili

La finanza sostenibile svolge un ruolo cruciale nel plasmare esperienze educative che preparano i futuri professionisti a navigare nel processo decisionale finanziario tenendo conto degli impatti sulla sostenibilità. Un'esperienza di apprendimento sostenibile (SLE) integra dimensioni economiche, sociali e ambientali nell'insegnamento, garantendo che gli studenti sviluppino:

- Pensiero sistematico – Comprendere i sistemi finanziari come parte di reti di sostenibilità più ampie.
- Conoscenza interdisciplinare - Collegare la finanza con le scienze ambientali, l'etica e la gestione aziendale.
- Applicazione pratica – Coinvolgere gli studenti con modelli finanziari reali come le obbligazioni verdi, gli investimenti ESG e il finanziamento dell'economia circolare (Sterling, 2011).

Un quadro di apprendimento sostenibile incoraggia la risoluzione attiva dei problemi, preparando gli studenti ad affrontare le sfide della sostenibilità attraverso decisioni finanziarie responsabili (Wiek et al., 2011).

### Relazione con altri argomenti

#### **Finanza sostenibile e principi ESG**

I principi ambientali, sociali e di governance (ESG) sono al centro della finanza sostenibile. I mercati finanziari integrano sempre più i criteri ESG nelle decisioni di

investimento per allineare le attività economiche agli obiettivi di sostenibilità a lungo termine (Friede et al., 2015).

#### ***Connessioni tra ESG e finanza sostenibile:***

- Ambiente (E) – Finanziamenti per l'azione per il clima, le energie rinnovabili e la protezione della biodiversità (OCSE, 2020).
- Sociale (S) – Investimenti in pratiche di lavoro eque, diversità e progetti a impatto sociale (UNPRI, 2021).
- Governance (G) – Corporate responsibility in ethical business practices, transparency, and regulatory compliance (Responsabilità delle imprese nelle pratiche commerciali etiche, trasparenza e conformità normativa) (Banca mondiale, 2020).

Gli investimenti allineati ai criteri ESG riducono **i rischi finanziari a lungo termine considerando i cambiamenti climatici, i cambiamenti normativi e le aspettative della società.**

#### ***Finanza sostenibile e catene di approvvigionamento sostenibili***

La finanza sostenibile sostiene e finanzia la trasformazione delle catene di approvvigionamento globali verso modelli più etici e rispettosi dell'ambiente.

Intersezioni principali:

- Finanziamento della catena di approvvigionamento verde – Fornire incentivi finanziari alle imprese affinché adottino una logistica a basse emissioni di carbonio, energie rinnovabili e materie prime sostenibili (OCSE, 2020).
- Socially Responsible Sourcing – Investments in fair trade, ethical labour practices, and supplier sustainability assessment (Approvigionamento socialmente responsabile – Investimenti nel commercio equo, nelle pratiche etiche del lavoro e nelle valutazioni della sostenibilità dei fornitori) (Forum economico mondiale, 2021).
- Attenuazione del rischio – Strategie finanziarie per prevenire interruzioni della catena di approvvigionamento dovute a rischi climatici, violazioni dei diritti umani o non conformità normativa (Global Compact delle Nazioni Unite, 2022).

In linea con i principi di investimento ESG, la finanza sostenibile garantisce che il capitale sia diretto verso catene di approvvigionamento etiche e resilienti (Commissione europea, 2021).

#### ***Modelli di business dell'economia circolare e finanza sostenibile***

L'economia circolare promuove un passaggio dalla produzione lineare ("take-make-dispose") a un modello economico rigenerativo incentrato sulla riduzione dei rifiuti, sull'efficienza delle risorse e sui sistemi a circuito chiuso (Ellen MacArthur Foundation, 2019). La finanza sostenibile consente questa transizione finanziando le imprese che integrano i principi circolari nei loro modelli.

In che modo la finanza sostenibile sostiene i modelli di economia circolare:

- Green Bonds & Impact Investment Funds – Financing eco-friendly innovations, recycling infrastructures, and circular product designs (Fondi di investimento a impatto ambientale – Finanziamento di innovazioni ecocompatibili, infrastrutture di riciclaggio e progettazione di prodotti circolari) (OCSE, 2020).
- Product-as-a-Service (PaaS) & Leasing Models – Investing in businesses that sell services instead of ownership (ad esempio, car-sharing, furniture rental) to reduce material waste (Ellen MacArthur Foundation, 2019).
- Industrial Symbiosis & Closed-Loop Supply Chains – Funding projects that reuse by-products and repurpose waste materials (Catene di approvvigionamento a ciclo chiuso – Progetti di finanziamento che riutilizzano i sottoprodotti e riutilizzano i materiali di scarto) (Banca europea per gli investimenti, 2021).

Il settore finanziario svolge un ruolo cruciale nel ridimensionare le soluzioni dell'economia circolare indirizzando gli investimenti verso modelli aziendali efficienti sotto il profilo delle risorse e resilienti ai cambiamenti climatici (Banca mondiale, 2020).

## Riferimenti

Fondazione Ellen MacArthur (2019) *Completare il quadro: Come l'economia circolare affronta i cambiamenti climatici*. Disponibile all'indirizzo: <https://ellenmacarthurfoundation.org> (consultato: 15 gennaio 2025).

Commissione europea (2021), *Strategia per finanziare la transizione verso un'economia sostenibile*. Disponibile all'indirizzo: <https://ec.europa.eu> (Accesso: 15 gennaio 2025).

Banca europea per gli investimenti (2021), *Financing the Circular Economy (Finanziamento dell'economia circolare)*. Disponibile all'indirizzo: <https://www.eib.org> (consultato: 15 gennaio 2025).

EVPA (2022) Che cos'è la Venture Philanthropy?. Disponibile all'indirizzo: <https://evpa.eu.com> (Accesso: 15 gennaio 2025).

Friede, G., Busch, T. e Bassen, A. (2015) "ESG and financial performance: dati aggregati provenienti da oltre 2000 studi empirici", *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5, paragrafo 4, pagg. 210-233.

Global Impact Investing Network (2021), *indagine annuale sugli investitori a impatto globale*. Disponibile all'indirizzo: <https://thegiin.org> (consultato: gennaio 2025).

OIL (2018) *World Employment and Social Outlook 2018 (Prospettive occupazionali e sociali mondiali 2018): Greening with Jobs*(Inverdire con il lavoro). Ginevra: Organizzazione internazionale del lavoro.

Mollick, E. (2014) "The dynamics of crowdfunding: An exploratory study", *Journal of Business Venturing*, 29(1), pagg. 1-16.

MSCI (2022) *Rating ESG e soluzioni per il rischio climatico*. Disponibile all'indirizzo: <https://www.msci.com> (consultato: 15 gennaio 2025).

OCSE (2020) Finanza e investimenti verdi: *Allineare le politiche per un'economia a basse emissionidi carbonio*. Parigi: Pubblicazione OCSE.

Sterling, S. (2011) *Educazione sostenibile: Rivedere l'apprendimento e il cambiamento*. Londra: Routledge.

TCFD (2021), *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures Status Report (Relazione sullo stato delle informazioni finanziarie relative al clima)*. Disponibile all'indirizzo: <https://www.fsb-tcfd.org> (consultato: 15 gennaio 2025).

UNEP FI (2022) *Principles for Responsible Banking Progress Report (Principi per una relazione sui progressi nel settore bancario responsabile)*. Disponibile all'indirizzo: <https://www.unepfi.org> (consultato: 15 gennaio 2025).

Nazioni Unite (2011) *Principi guida su imprese e diritti umani: Attuazione del quadro delle Nazioni Unite "Proteggere, rispettare e rimediare"*. Ginevra: Ufficio dell'Alto Commissario delle Nazioni Unite per i diritti umani.

UNPRI (2021) *Principi per gli investimenti responsabili: ESG & Impact Investing*(Investimenti di impatto ESG). Disponibile all'indirizzo: <https://www.unpri.org> (consultato: 15 gennaio 2025).

Wiek, A., Withycombe, L. e Redman, C. L. (2011) "Competenze chiave in materia di sostenibilità: A reference framework for academic program development" (Un quadro di riferimento per lo sviluppo dei programmi accademici), *Sustainability Science*, 6, paragrafo 2, pagg. 203-218.

Banca mondiale (2020) *Obbligazioni sovrane verdi, sociali e di sostenibilità*. Washington, DC: Banca mondiale.

Forum economico mondiale (2021) *Catene di approvvigionamento a zero emissioni nette: Il ruolo della finanza verde*. Disponibile all'indirizzo: <https://www.weforum.org> (consultato: 15 gennaio 2025).

## 4.4. Argomento 4: Modelli di business CE

### Che cos'è?

I modelli di business dell'economia circolare (CE) rappresentano un passaggio dall'economia lineare tradizionale (take-make-dispose) a un approccio rigenerativo e ristoratore. Questi modelli sono progettati per massimizzare l'efficienza delle risorse, ridurre al minimo gli sprechi ed estendere il ciclo di vita di prodotti e materiali. A differenza dei modelli di business convenzionali che si basano sul consumo e lo smaltimento continui, i modelli di business CE si concentrano sulla sostenibilità attraverso strategie come product-as-a-service, piattaforme di condivisione, ristrutturazione, rigenerazione e sistemi di riciclaggio a circuito chiuso.

Un modello di business CE non riguarda semplicemente il riciclaggio; piuttosto, comprende un più ampio spettro di attività volte a progettare i rifiuti e l'inquinamento, mantenere in uso prodotti e materiali e rigenerare i sistemi naturali. Esempi di modelli di business CE includono:

- **Prodotto come servizio (PaaS):** Le imprese forniscono l'accesso a un prodotto invece di venderlo a titolo definitivo (ad esempio, le soluzioni di illuminazione pay-per-lux di Philips).
- **Modelli di economia della condivisione:** Piattaforme che consentono la condivisione peer-to-peer di beni e servizi (ad esempio, Airbnb, Uber e servizi di noleggio di abbigliamento).
- **Ristrutturazione e Rifabbricazione:** Estendere la vita del prodotto attraverso la riparazione, l'aggiornamento o il ricondizionamento (ad esempio, Fairphone, i motori rigenerati di Caterpillar).

- **Riciclaggio a circuito chiuso:** Garantire che i materiali siano continuamente riutilizzati senza perdita di qualità (ad esempio, il programma di riciclaggio tessile di Patagonia).

Quali modelli di business CE *non* riguardano:

- Non si tratta solo di iniziative di responsabilità sociale delle imprese (RSI); piuttosto, sono cambiamenti fondamentali nella strategia aziendale.
- Non si concentrano esclusivamente sulla gestione dei rifiuti a fine vita, ma integrano principi circolari in fase di progettazione.
- Non sono una soluzione valida per tutti; il successo dell'attuazione dipende da fattori specifici del settore e dalle dinamiche della catena di approvvigionamento.

## Perché è importante?

L'importanza dei modelli di business dell'economia circolare è sempre più riconosciuta a causa delle pressanti sfide globali come l'esaurimento delle risorse, il degrado ambientale e i cambiamenti climatici. L'adozione di questi modelli presenta significativi benefici economici, ambientali e sociali.

Vantaggi economici:

- Un approccio CE può generare fino a € 1,8 trilioni di benefici economici entro il 2030 nella sola Europa, secondo la Ellen MacArthur Foundation.
- Le aziende che adottano modelli circolari possono ridurre i costi dei materiali fino al 90%, migliorando la redditività e la resilienza contro la volatilità dei prezzi delle risorse.
- La circolarità promuove l'innovazione, portando a nuove opportunità commerciali e alla creazione di posti di lavoro, in particolare in settori come la rigenerazione e i servizi digitali.

Benefici ambientali:

- I modelli CE aiutano a ridurre le emissioni di carbonio riducendo al minimo i rifiuti e riducendo la domanda di materie prime vergini. Il World Economic Forum stima che la transizione verso un'economia circolare potrebbe ridurre le emissioni globali di gas serra del 39%.
- La riduzione dei rifiuti è un vantaggio fondamentale: solo il 9 % dell'economia mondiale è attualmente circolare, il che significa che grandi quantità di risorse vengono perse anziché reintegrate nell'economia.

- Progettando l'inquinamento e i rifiuti, i modelli di business CE supportano la conservazione della biodiversità e riducono la pressione sugli ecosistemi naturali.

Importanza sociale e normativa:

- La consapevolezza dei consumatori e la domanda di prodotti sostenibili sono in aumento, con il 73 % dei consumatori globali disposti a cambiare le proprie abitudini di consumo per ridurre l'impatto ambientale (Nielsen, 2021).
- I governi e gli organismi di regolamentazione stanno attuando politiche più rigorose per promuovere la circolarità, come il piano d'azione dell'UE per l'economia circolare, che impone la progettazione sostenibile dei prodotti e la responsabilità estesa del produttore.
- I modelli di business CE contribuiscono agli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite, in particolare l'OSS 12 (consumo e produzione responsabili) e l'OSS 13 (azione per il clima).

In conclusione, i modelli di business dell'economia circolare non sono solo una necessità ambientale, ma un imperativo strategico per le imprese che mirano alla resilienza e alla competitività a lungo termine. Integrando i principi circolari, le imprese possono guidare l'innovazione, ridurre i rischi e contribuire a un'economia globale più sostenibile ed equa.

## I WebQuest per i modelli di business CE

### WebQuest 1: immaginare un futuro sostenibile; Transizione verso un'economia circolare

Descrizione	Carico di lavoro: 8-12 ore
<p>Questo WebQuest introduce i discenti all'economia circolare (CE) e al suo ruolo nella sostenibilità. L'economia lineare tradizionale segue un modello "take-make-dispose", che porta all'esaurimento delle risorse e al degrado ambientale. L'economia circolare, al contrario, mira a mantenere i materiali in uso il più a lungo possibile, ridurre gli sprechi e creare sistemi rigenerativi.</p> <p>Attraverso questo WebQuest, gli studenti esploreranno casi di studio reali di modelli di business circolari in settori come la moda, l'elettronica e l'edilizia. Confronteranno modelli economici circolari e lineari, valuteranno i benefici di una transizione verso la circolarità e discuteranno le sfide che le</p>	

<p>aziende devono affrontare nell'attuazione di queste strategie.</p> <p>Impegnandosi in ricerche, analisi e discussioni di gruppo, gli studenti svilupperanno una comprensione fondamentale della CE e delle sue applicazioni. Valuteranno inoltre criticamente il ruolo della politica, dell'innovazione aziendale e del comportamento dei consumatori nel promuovere soluzioni circolari.</p>		
<p><b>Obiettivi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completando questo WebQuest, gli studenti potranno:</li> <li>• Comprendere i principi dell'economia circolare e come si differenzia dall'economia lineare.</li> <li>• Analizza i casi di studio per identificare come le aziende implementano strategie circolari.</li> <li>• Valutare gli impatti ambientali ed economici dei modelli circolari in diversi settori.</li> <li>• Sviluppare il pensiero critico e le capacità di risoluzione dei problemi in relazione alle pratiche commerciali sostenibili.</li> <li>• Migliorare le capacità di ricerca e lavoro di squadra collaborando a presentazioni di casi di studio</li> </ul>		
<p><b>Risultati dell'apprendimento</b></p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprendere i principi fondamentali dell'economia circolare (CE) e le sue principali differenze rispetto all'economia lineare tradizionale.</p> <p>Riconoscere le strategie chiave all'interno della CE, come ridurre, riutilizzare, riciclare e rigenerare e il modo in cui contribuiscono alla sostenibilità.</p> <p>Identificare e analizzare i modelli di business circolari del mondo reale, comprendendo</p>	<p>Sviluppare il pensiero critico e le capacità di problem solving valutando la fattibilità di strategie circolari in diversi settori.</p> <p>Migliorare le capacità di ricerca e analisi raccogliendo e valutando casi di studio di aziende che implementano pratiche CE.</p> <p>Migliorare la comunicazione e il lavoro</p>	<p>Promuovere una mentalità di sostenibilità, incoraggiando gli studenti a considerare l'impatto a lungo termine della produzione e del consumo.</p> <p>Sviluppare una consapevolezza del ruolo dei consumatori e delle imprese nell'accelerare la</p>

<p>come le aziende integrano la circolarità nelle loro operazioni. Valutare gli impatti ambientali, economici e sociali della transizione da un'economia lineare a un'economia circolare.</p>	<p>di squadra attraverso discussioni di gruppo, analisi comparative e presentazioni collaborative.</p> <p>Applicare le conoscenze teoriche a casi di studio pratici, creando connessioni tra teoria della sostenibilità e innovazione aziendale.</p>	<p>transizione verso un'economia circolare.</p> <p>Incoraggiare l'impegno proattivo nelle iniziative di sostenibilità, ispirando i discenti ad attuare idee di economia circolare nella loro vita personale e professionale.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Principali attività/compiti:

##### Fase 1: Ricerca il concetto di economia circolare

- Leggi le relazioni della Fondazione Ellen MacArthur, del piano d'azione dell'UE per l'economia circolare e degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite.
- Guarda video educativi e infografiche che spiegano i principi CE.
- Rispondere alle domande orientative: Perché è importante la circolarità? In che modo riduce i rifiuti e l'uso delle risorse?

##### Fase 2: Confronto tra economia circolare e economia lineare

- Crea un grafico di confronto che delinea le differenze chiave nella gestione dei rifiuti, nell'uso delle risorse e nelle strategie aziendali.
- Discutere in piccoli gruppi: Quali industrie trarrebbero maggiori benefici dall'adozione della CE?

##### Fase 3: Analisi del caso di studio

- Ricerca un'azienda del mondo reale che applica strategie di economia circolare (ad esempio Patagonia, IKEA, Philips o Interface).
- Identificare come l'azienda riduce gli sprechi, prolunga la vita del prodotto e riutilizza i materiali.
- Riassumere i risultati in un breve rapporto.

##### Fase 4: Presentazione di gruppo

- Presentare i risultati su come CE è implementato in diversi settori.
- Confronta diversi casi di studio e discuti di scalabilità, sfide e vantaggi aziendali.

#### Risorse chiave:

- Rapporti CE della Ellen MacArthur Foundation

### Transizione verso un'economia circolare - Relazione

- Orientamenti delle Nazioni Unite sugli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS)  
[https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2023/09/E\\_SDG\\_Guidelines\\_Sep20238.pdf](https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2023/09/E_SDG_Guidelines_Sep20238.pdf)
- Documenti accademici e relazioni di settore sulle strategie aziendali circolari  
Documenti accademici e rapporti di settore sulla circolarità... di Google Scholar
- Webinar online e conferenze di esperti su sostenibilità e CE  
European Circular Economy Stakeholder Platform (Piattaforma europea delle parti interessate per l'economia circolare)

### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Incoraggiare l'apprendimento attivo assegnando diversi settori alla ricerca (moda, tecnologia, cibo).
- Utilizzare multimedia (video, casi di studio, infografiche) per coinvolgere gli studenti.
- Guida le discussioni con domande come:
  - Quali modelli di business circolari funzionano meglio in determinati settori?
  - Quali politiche sostengono la transizione verso la CE?
- Incorpora esempi del mondo reale invitando relatori ospiti da aziende che applicano strategie CE.
- Facilitare il dibattito: I governi dovrebbero applicare le politiche CE o le imprese dovrebbero guidare il cambiamento?

I formatori dovrebbero incoraggiare un approccio interdisciplinare, integrando la strategia aziendale, le scienze ambientali e i quadri politici. I facilitatori dovrebbero sottolineare l'importanza del coinvolgimento delle parti interessate organizzando colloqui con gli ospiti o visite in loco alle imprese circolari. Assegnare confronti di casi studio tra settori (ad esempio, moda vs. elettronica) fornirà approfondimenti più ampi. Infine, i formatori dovrebbero porre l'accento sul pensiero sistematico, aiutando i discenti a comprendere le interconnessioni tra le imprese, le politiche e il comportamento dei consumatori nel guidare le transizioni dell'economia circolare.

## WebQuest 2: Quando design e creatività incontrano il pianeta e l'ambiente

<p>Descrizione:</p> <p>Questo WebQuest approfondisce il modo in cui le aziende integrano i principi di progettazione ecocompatibile e il pensiero del ciclo di vita nei loro modelli di business circolari per migliorare la sostenibilità ambientale. I modelli di business lineari tradizionali seguono un approccio "take-make-dispose", portando a impatti ambientali significativi. Al contrario, i modelli di business circolari mirano a ridurre al minimo gli sprechi, estendere i cicli di vita dei prodotti e ottimizzare l'efficienza delle risorse considerando l'intero ciclo di vita dei prodotti, dall'estrazione dei materiali allo smaltimento o al riciclaggio a fine vita.</p> <p>Gli studenti esamineranno vari modelli di business circolari che incorporano strategie di eco-design, come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prodotto come servizio (PaaS): Le aziende offrono prodotti attraverso modelli di leasing o abbonamento, mantenendo la proprietà per garantire una corretta gestione del fine vita e il recupero delle risorse.</li><li>• Catene di approvvigionamento a circuito chiuso: Le aziende progettano prodotti per un facile smontaggio e riciclaggio, consentendo il riutilizzo dei materiali in nuovi prodotti, riducendo così la necessità di risorse vergini.</li><li>• Simbiosi industriale: Le aziende collaborano per utilizzare i reciproci sottoprodotti o materiali di scarto come input, riducendo l'impatto ambientale complessivo.</li></ul> <p>Entro la fine di questo WebQuest, gli studenti capiranno come l'integrazione dell'eco-design e del pensiero del ciclo di vita nei modelli di business circolari può portare a impatti ambientali ridotti e pratiche economiche più sostenibili.</p>	<p>Carico di lavoro: 8-12 ore</p>
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificare e spiegare i modelli di business circolari che incorporano l'eco-design e il pensiero del ciclo di vita, comprendendone i benefici e le sfide.</li><li>2. Esaminare come le aziende implementano strategie circolari, tra cui la riduzione dei rifiuti, l'efficienza delle</li></ol>	

<p>risorse e i cicli di vita estesi dei prodotti, utilizzando casi di studio reali.</p> <p>3. Analizzare l'impatto dei modelli di business circolari sulla sostenibilità, discutendo di fattibilità economica, percezione dei clienti e potenziali ostacoli normativi.</p>		
Risultati dell'apprendimento		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprendere l'integrazione dei principi di progettazione ecocompatibile in vari modelli di business circolari in diversi settori.</p> <p>Analizzare casi di studio reali di aziende che hanno implementato con successo modelli circolari con particolare attenzione alla sostenibilità del ciclo di vita.</p> <p>Valutare gli impatti ambientali, economici e sociali di questi modelli, considerando l'intero ciclo di vita del prodotto.</p> <p>Identificare le sfide e le opportunità per le aziende che passano da approcci lineari a circolari, sottolineando le strategie di eco-design.</p>	<p>Sviluppare capacità di ricerca e analisi esaminando casi di studio di modelli di business circolari.</p> <p>Migliorare le capacità di comunicazione e di lavoro di squadra attraverso presentazioni collaborative e discussioni di gruppo.</p> <p>Migliorare le capacità di risoluzione dei problemi valutando gli ostacoli all'adozione di modelli di business circolari e proponendo soluzioni praticabili.</p> <p>Applicare il pensiero critico per valutare la scalabilità e la fattibilità dei modelli di business circolari in diversi settori industriali.</p>	<p>Promuovere una mentalità etica e sostenibile riconoscendo l'importanza della progettazione ecocompatibile e della produzione responsabile.</p> <p>Incoraggiare l'impegno proattivo nelle iniziative di sostenibilità, sia in contesti accademici che professionali.</p> <p>Promuovere l'apprendimento indipendente e la responsabilità ricercando i principi dell'economia circolare e sostenendo la loro adozione nelle applicazioni del mondo reale.</p> <p>Sviluppare capacità di leadership facilitando le discussioni e guidando il lavoro di gruppo nella valutazione delle strategie aziendali circolari.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <p>Fase 1: Ricerca modelli di business circolari ed eco-design</p>		

- Leggi i rapporti della Ellen MacArthur Foundation, del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente e del World Economic Forum sui modelli di business circolari e sui principi di progettazione ecocompatibile.
- Guarda i video di case study sulle aziende che applicano i principi dell'economia circolare con particolare attenzione alla sostenibilità del ciclo di vita.
- Discutere in gruppi: Quali modelli di business sembrano più praticabili? In che modo la progettazione ecocompatibile contribuisce al loro successo?

#### Fase 2: Selezione e analisi di casi studio

- Ogni studente/gruppo seleziona un modello di business circolare nel mondo reale che integra strategie di progettazione ecocompatibile (ad esempio, il programma di ritiro dei mobili di IKEA, l'abbigliamento indossato di Patagonia o il leasing di motori a reazione di Rolls-Royce).
- Ricercare la strategia aziendale, l'impatto sulla sostenibilità e le sfide affrontate dell'impresa, concentrandosi sulle considerazioni relative al ciclo di vita.
- Individuare le informazioni chiave: Cosa rende il modello di successo? Quali barriere esistono? In che modo la progettazione ecocompatibile migliora la sostenibilità?

#### Fase 3: Analisi comparativa dei modelli circolari vs. lineari

- Creare una tabella di confronto tra modelli di business circolari e lineari, evidenziando il ruolo dell'eco-design e del life cycle thinking.
- Discutere: Perché non tutte le imprese sono passate a modelli circolari? Quali sono le barriere economiche e logistiche? In che modo la progettazione ecocompatibile può facilitare questa transizione?

#### Fase 4: Presentazione e dibattito di gruppo

- Preparare una presentazione di 5 minuti che riassume il caso di studio scelto, sottolineando gli aspetti di eco-design e ciclo di vita.
- Partecipare a un dibattito in classe: I modelli di business circolari con eco-design integrato sono il futuro delle industrie globali?

#### Risorse chiave:

- Relazioni sulla progettazione ecocompatibile e la biomimetica (ad esempio, Ellen MacArthur Foundation, Biomimicry Institute)
  - Scuole di pensiero che hanno ispirato l'economia circolare
  - Casi di studio sulla progettazione di prodotti sostenibili
- 15 esempi di produzione sostenibile e casi di studio

- Strumenti e risorse di progettazione sostenibile online

Strumenti e quadri di progettazione sostenibile — Smashing Magazine

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Fornire diversi casi di studio che coprono diversi settori (moda, elettronica, produzione, ecc.) Per garantire un'ampia comprensione delle applicazioni di progettazione ecocompatibile.

Utilizzare risorse multimediali coinvolgenti, tra cui simulazioni interattive, TED Talk e report aziendali, concentrandosi sulla sostenibilità del ciclo di vita.

Guidare la ricerca con domande chiave, come ad esempio:

- In che modo il modello circolare apporta benefici sia alle imprese che all'ambiente attraverso la progettazione ecocompatibile?
- Quali sono le principali sfide nell'implementazione di strategie di business circolari?
- In che modo le aziende possono convincere i consumatori ad abbracciare la circolarità?

Incoraggia gli studenti a pensare in modo critico alla scalabilità: Questi modelli possono essere applicati alle grandi multinazionali?

Evidenziare gli incentivi politici e finanziari che incoraggiano le imprese a passare alla circolarità (ad esempio il Green Deal europeo, la responsabilità estesa del produttore).

Facilitare una discussione di gruppo sul comportamento dei consumatori: In che modo le preferenze dei clienti influiscono sull'adozione di modelli circolari?

I formatori dovrebbero sottolineare il ruolo della creatività nella sostenibilità, incoraggiando i partecipanti a pensare al di fuori delle soluzioni convenzionali. La presentazione di innovazioni del mondo reale ispirerà gli studenti e dimostrerà la fattibilità di pratiche di progettazione sostenibili. Incoraggiare la collaborazione tra partecipanti provenienti da contesti diversi (ad esempio, design, economia, scienze ambientali) migliorerà la risoluzione dei problemi e la creatività. Infine, i formatori dovrebbero promuovere un approccio iterativo, in cui i partecipanti raffinano le loro idee attraverso feedback e riflessioni, simulando processi di progettazione del mondo reale.

## WebQuest 3: Sostenibilità in azione: Analisi del ciclo di vita e catene di approvvigionamento a circuito chiuso

<p><b>Descrizione:</b></p> <p>La sostenibilità ambientale è una priorità crescente per le aziende che mirano a ridurre la propria impronta ambientale. Questo WebQuest esplora l'analisi del ciclo di vita (LCA) e le catene di approvvigionamento a ciclo chiuso (CLSC), strumenti chiave per valutare la sostenibilità e ottimizzare l'uso delle risorse. I partecipanti analizzeranno il modo in cui le imprese monitorano gli impatti ambientali durante il ciclo di vita di un prodotto e progetteranno catene di approvvigionamento che promuovano il riutilizzo e il riciclaggio dei materiali. Attraverso casi di studio ed esercitazioni pratiche, gli studenti esploreranno le implementazioni CLSC nel mondo reale in settori come l'elettronica, l'automotive e la moda, acquisendo informazioni sulle strategie di business sostenibili.</p> <p>Immaginate di far parte di un team di sviluppo prodotto che progetta un frigorifero sostenibile. Il tuo team deve condurre una LCA per identificare gli impatti ambientali chiave, sviluppare una strategia CLSC per migliorare il recupero dei materiali ed eseguire una valutazione d'impatto per misurare i miglioramenti della sostenibilità.</p> <p>Questo WebQuest offre un apprendimento pratico, dotando i partecipanti di capacità critiche di risoluzione dei problemi e di analisi per guidare l'innovazione sostenibile. Applicando questi concetti a una sfida del mondo reale, i discenti svilupperanno le competenze necessarie per contribuire a soluzioni di economia circolare e catene di approvvigionamento sostenibili.</p>	<p><b>Carico di lavoro (ore): 8-12 ore</b></p>
<p><b>Obiettivi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendere e applicare l'analisi del ciclo di vita (LCA): Fornire ai partecipanti la capacità di valutare gli impatti ambientali in ogni fase del ciclo di vita di un prodotto, dall'estrazione delle materie prime allo smaltimento a fine vita.</li><li>2. Esaminare la funzione e il significato delle catene di approvvigionamento a ciclo chiuso (CLSC): Fornire approfondimenti sulla progettazione e la gestione delle catene di approvvigionamento che facilitano il</li></ol>	

<p>recupero continuo dei materiali e la minimizzazione degli sprechi.</p> <p>3. proporre strategie per migliorare l'efficienza delle risorse: Consentire agli studenti di sviluppare piani attuabili che migliorino la sostenibilità nelle operazioni aziendali, considerando la fattibilità economica e l'impatto ambientale.</p>		
Risultati dell'apprendimento		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprendere i principi e le metodologie dell'analisi del ciclo di vita (LCA) e la loro applicazione nelle valutazioni di sostenibilità.</p> <p>Comprendere la struttura e i vantaggi delle catene di approvvigionamento a ciclo chiuso (CLSC) nella promozione delle pratiche di economia circolare.</p> <p>Riconoscere le strategie di recupero dei materiali e il loro ruolo nella riduzione dell'impronta ambientale.</p>	<p>Sviluppare competenze nella conduzione di LCA per identificare gli impatti ambientali e le opportunità di miglioramento.</p> <p>Migliorare le capacità di analisi dei dati per interpretare efficacemente le metriche di sostenibilità.</p> <p>Rafforzare le capacità di risoluzione dei problemi per affrontare le sfide nell'attuazione dei modelli CLSC.</p> <p>Coltivare il pensiero strategico per proporre soluzioni praticabili per l'efficienza delle risorse.</p>	<p>Dimostrare la capacità di valutare criticamente e ottimizzare le operazioni della supply chain per la sostenibilità.</p> <p>Mostra autonomia nella ricerca e nell'applicazione dei concetti LCA e CLSC a diversi scenari.</p> <p>Dimostrare la leadership nella difesa e nell'implementazione di pratiche sostenibili all'interno delle organizzazioni.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <p>Condurre un'analisi del ciclo di vita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività: I partecipanti selezioneranno un prodotto (ad esempio smartphone, abbigliamento, elettrodomestico) ed eseguiranno un LCA completo.</li> <li>• Processo: Analizzare ciascuna fase (approvvigionamento, produzione, utilizzo e smaltimento dei materiali) per individuare gli impatti ambientali.</li> <li>• Risultato: Elaborare un rapporto dettagliato che evidenzi le principali aree di impatto e suggerisca strategie di mitigazione.</li> </ul>		

#### Analisi del caso di studio:

- Attività: Esaminare le implementazioni CLSC di successo, come il programma di rigenerazione di Renault, le iniziative di riciclaggio elettronico di Dell o le soluzioni di calzature a circuito chiuso di Adidas.
- Processo: Indagare le strategie utilizzate, le sfide affrontate e i risultati raggiunti in questi casi.
- Risultato: Presentare i risultati che distillano le migliori pratiche e gli insegnamenti tratti.

#### Esercizio di mappatura della supply chain:

- Attività: In gruppi, creare una mappa visiva di una catena di approvvigionamento a circuito chiuso per un prodotto selezionato.
- Processo: Identificare i punti per il recupero dei materiali, i cicli di riciclaggio e le opportunità di riduzione dei rifiuti.
- Risultato: Produrre un diagramma completo della catena di approvvigionamento con annotazioni sugli interventi di sostenibilità.

#### Sviluppare strategie circolari per la catena di approvvigionamento:

- Attività: Sulla base di analisi precedenti, proporre miglioramenti alle catene di approvvigionamento esistenti.
- Processo: Considera fattori come la fattibilità economica, le sfide logistiche e i benefici ambientali.
- Risultato: Elaborare un piano strategico che delinei le modifiche raccomandate e il loro impatto previsto.

#### Prospettiva delle parti interessate - Gioco di ruolo:

- Attività: Partecipa a sessioni di gioco di ruolo, assumendo posizioni come responsabili della catena di approvvigionamento, responsabili politici e consulenti di sostenibilità.
- Processo: Discutere le sfide e i vantaggi dell'attuazione del CLSC da vari punti di vista delle parti interessate.
- Risultato: Acquisire una comprensione sfaccettata delle complessità nell'adozione di catene di approvvigionamento sostenibili.

#### Presentazione & Riflessione:

- Attività: Presentare i risultati e le strategie del gruppo ai colleghi e ai facilitatori.
- Processo: Utilizzare ausili visivi e dati per supportare gli argomenti, seguiti da una discussione riflessiva.

- Risultato: Ricevere feedback e impegnarsi in un discorso per affinare la comprensione e gli approcci.

Risorse chiave:

- Rapporti di settore e pubblicazioni sulle metodologie LCA e CLSC.  
Valutazione del ciclo di vita (LCA) - Tutto quello che c'è da sapere - Ecochain
- Casi di studio che descrivono in dettaglio le implementazioni di successo di sistemi a circuito chiuso.  
Casi di studio che descrivono in dettaglio le implementazioni di successo... di Google Scholar
- Quadri e strumenti per la valutazione della sostenibilità e l'ottimizzazione della supply chain
- Quadri e strumenti per la valutazione della sostenibilità... di Google Scholar

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

Enfatizzare il processo decisionale basato sui dati: Incoraggiare i partecipanti a basare le loro analisi e proposte su dati quantitativi per garantire credibilità e accuratezza.

Facilitare le attività pratiche: Incorporare esercizi pratici come calcoli LCA e mappatura della supply chain per rafforzare i concetti teorici.

Discutere le sfide del mondo reale: Affrontare gli ostacoli pratici all'attuazione del CLSC, come i vincoli logistici e la resistenza delle parti interessate, per preparare gli studenti a scenari reali.

Coinvolgi gli esperti del settore: Organizzare sessioni con professionisti esperti nella catena di approvvigionamento sostenibile

I formatori dovrebbero sottolineare l'importanza di un processo decisionale basato sui dati in materia di sostenibilità. Incoraggiare attività pratiche come esercizi di LCA e mappatura della catena di approvvigionamento approfondirà la comprensione. Facilitare le discussioni sulle sfide del mondo reale, come gli ostacoli logistici ai sistemi a circuito chiuso, aiuterà i discenti a cogliere le complessità dell'attuazione. La collaborazione con esperti del settore, attraverso conferenze ospiti o sessioni virtuali di domande e risposte, può fornire preziose informazioni sulla gestione sostenibile della supply chain. Infine, i formatori dovrebbero promuovere il pensiero critico spingendo i discenti a mettere in discussione i modelli di catena di approvvigionamento esistenti ed esplorare soluzioni innovative per un'economia più circolare.

## WebQuest 4: Dal veloce all'ultimo, reinventando la moda per il futuro

<p><b>Descrizione:</b></p> <p>L'industria della moda ha un profondo impatto sull'ambiente, contribuendo all'esaurimento delle risorse, all'inquinamento e agli sprechi eccessivi attraverso il modello fast fashion. Questo WebQuest sfida i partecipanti a esplorare come la transizione dalla moda veloce alla moda lenta possa creare un futuro più sostenibile. Impegnandosi nella ricerca, nell'analisi dei modelli di business e nella progettazione pratica, gli studenti valuteranno l'impatto ambientale della moda, identifieranno modelli di business slow fashion di successo e proporranno strategie per trasformare i marchi della moda veloce in imprese più sostenibili.</p> <p>I partecipanti assumeranno il ruolo di consulenti di sostenibilità e lavoreranno in team per analizzare il modello di business di una nota azienda di fast fashion. Attraverso studi di casi, interviste e lo sviluppo di modelli aziendali, creeranno un piano d'azione per ridisegnare le operazioni di un'azienda di fast fashion utilizzando principi di slow fashion, come la produzione etica, le strategie di economia circolare e la riduzione dei rifiuti.</p> <p>Alla fine di questo WebQuest, i partecipanti presenteranno le loro soluzioni a un panel, sostenendo un cambiamento sostenibile nel settore della moda.</p>	<p><b>Carico di lavoro: 8-12 ore</b></p>
<p><b>Obiettivi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendere i principi della moda veloce e lenta e il loro impatto ambientale e sociale.</li><li>2. Analizzare i modelli di business delle aziende di fast fashion e identificare le aree di trasformazione.</li><li>3. Sviluppare un piano d'azione che reingegnerizzare un modello di business fast fashion in uno slow fashion.</li><li>4. Migliora la comunicazione, il lavoro di squadra e le capacità di presentazione attraverso soluzioni di consulenza, ricerca e pitching.</li></ol>	
<p><b>Risultati dell'apprendimento</b></p>	

Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprendere avanzata di modelli di moda veloci e lenti.</p> <p>Consapevolezza dell'impatto ambientale dell'industria tessile.</p> <p>Comprendere dell'economia circolare e delle strategie di moda sostenibile.</p>	<p>Ricerca e capacità analitiche nella valutazione dei modelli di business della moda.</p> <p>Capacità di pianificazione aziendale, incluso l'utilizzo del Business Model Canvas.</p> <p>Capacità comunicative acquisite attraverso interviste e idee di pitching.</p> <p>Competenze digitali nell'uso di Miro, PowerPoint, Prezi o Canva per creare presentazioni coinvolgenti.</p> <p>Pensiero critico attraverso la valutazione e l'affinamento delle strategie di sostenibilità.</p>	<p>Capacità di analizzare in modo indipendente il modello di business di un'impresa.</p> <p>Capacità di sviluppare e giustificare azioni di sostenibilità.</p> <p>Fiducia nel sostenere soluzioni di sostenibilità all'interno dei contesti aziendali.</p>
<p>Principali attività/compiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assembra il tuo team di consulenza per la sostenibilità <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formare un team di 3-4 membri che agiranno come consulenti di sostenibilità.</li> </ul> </li> <li>2. Scegli e analizza un marchio di moda veloce <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleziona un importante marchio di fast fashion come H&amp;M, Zara, Shein, Forever21 o Primark.</li> <li>• Condurre ricerche sul proprio modello di business, comprese le strategie di supply chain, produzione, marketing e vendita.</li> </ul> </li> <li>3. Condurre ricerche su Fast vs. Slow Fashion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivedi le risorse della Ellen MacArthur Foundation, della McKinsey &amp; Company e i rapporti sulla moda sostenibile.</li> </ul> </li> </ol>		

- Identificare le migliori pratiche dei marchi di moda sostenibili (ad esempio, Patagonia, TenTree).
- Discutere: Cosa rende il fast fashion insostenibile? In che modo le aziende possono passare alla moda lenta?

#### 4. Sviluppare il Fast Fashion Business Model Canvas

- Utilizza il Business Model Canvas (modello Miro) per delineare l'attuale modello di fast fashion del tuo marchio scelto.
- Definisci elementi chiave come partner, risorse, segmenti di clienti e flussi di entrate.

#### 5. Condurre ricerche sui consumatori (attività di laboratorio vivente)

- Intervistare almeno 5 clienti del marchio.
- Elaborare un questionario strutturato per valutare:
  - Consapevolezza dell'impatto ambientale del fast fashion.
  - Motivi per cui i clienti preferiscono i marchi di fast fashion.
  - Disponibilità a sostenere alternative di moda sostenibili.

#### 6. Progettare un Piano di Transizione Slow Fashion

- Ridisegnare il modello di business utilizzando i principi della moda lenta.
- Proporre azioni nelle 9 aree chiave del Business Model Canvas, tra cui:
  - Materiali sostenibili
  - Produzione etica
  - Strategie di economia circolare (riciclaggio, rivendita, servizi di riparazione)
  - Coinvolgimento dei consumatori & trasparenza
- Giustificare ogni cambiamento proposto e i suoi benefici ambientali.

#### 7. Presenta il tuo piano di transizione

- Crea una presentazione di 10-15 minuti per il consiglio di amministrazione del tuo cliente.
- Usa PowerPoint, Prezi, Canva o video per presentare i risultati.
- Spiega perché la tua strategia di slow fashion è praticabile e vantaggiosa.

## 8. Valutazione inter pares & Votazione

- Ogni team presenta il proprio piano di transizione slow fashion.
- Altri team fungono da giuria, valutando e selezionando la migliore proposta di sostenibilità.
- Il team vincitore è riconosciuto come il Miglior Consulente di Sostenibilità per la Moda.

### Risorse chiave:

La Ellen MacArthur Foundation parla di moda circolare.

Moda ed economia circolare - Fondazione Ellen MacArthur

Articoli aziendali sui modelli di business sostenibili.

Articolazioni sui modelli di business sostenibili. di Google Scholar

Casi di studio su marchi come Patagonia, TenTree e Stella McCartney.

Casi di studio di marchi di moda socialmente responsabili

Modelli di Business Model Canvas (Miro, Canva o versioni stampate).

Come si utilizza una tela modello di business per visualizzare il vostro business plan?

Documentari: Il vero costo, il minimalismo: Un documentario sulle cose importanti.

MINIMALISMO: Documentario ufficiale Netflix (intero film)

### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Incoraggiare il pensiero creativo e strategico oltre il riciclaggio fino all'upcycling, all'approvvigionamento etico e ai modelli di business circolari.
- Guida i team nella strutturazione dell'analisi del modello di business e della strategia di transizione.
- Promuovere discussioni su come i consumatori, le imprese e i responsabili politici contribuiscono alla moda sostenibile.
- Fornire esempi di incentivi politici e benefici economici delle transizioni lente della moda.
- Assicurati che i team utilizzino tecniche di presentazione coinvolgenti per comunicare le loro idee in modo efficace.

I formatori dovrebbero guidare gli studenti attraverso un approccio strutturato alla moda sostenibile, sottolineando sia la redditività economica che l'impatto ambientale. Incoraggiare i partecipanti a pensare oltre il riciclaggio – verso l'upcycling, la simbiosi industriale e le soluzioni di bioeconomia – promuoverà la risoluzione creativa dei

problemi. Entro la fine di questo WebQuest, i partecipanti avranno una conoscenza pratica della moda sostenibile, migliori capacità di strategia aziendale e una maggiore consapevolezza del loro ruolo nel trasformare l'industria della moda verso un futuro più etico e circolare.

## WebQuest 5: Orizzonti circolari - Esplorare modelli di business sostenibili

<p>Descrizione:</p> <p>Poiché le aziende cercano soluzioni sostenibili, l'adozione dei principi dell'economia circolare è diventata fondamentale. I modelli di business lineari tradizionali, basati su un approccio take-make-dispose, non sono più praticabili in un mondo in cui la scarsità di risorse e le preoccupazioni ambientali sono in prima linea nelle sfide economiche. Invece, le aziende stanno esplorando modelli di economia circolare per massimizzare l'efficienza delle risorse, ridurre gli sprechi e promuovere una crescita sostenibile.</p> <p>Questo WebQuest introduce i partecipanti a una varietà di modelli di business dell'economia circolare, come product-as-a-service, piattaforme di condivisione e rifabbricazione. I partecipanti si impegneranno in ricerche, studi di casi reali, interazioni con gli stakeholder e attività pratiche per esplorare come questi modelli possono migliorare la sostenibilità, guidare l'innovazione e creare opportunità economiche.</p> <p>I partecipanti assumeranno il ruolo di consulenti di sostenibilità, analizzando i modelli di business esistenti e proponendo soluzioni di economia circolare per un settore selezionato. Ciò include il coinvolgimento degli stakeholder, l'analisi dei dati e la pianificazione strategica per sviluppare un approccio globale alle pratiche commerciali circolari. Attraverso la valutazione critica, i partecipanti valuteranno la fattibilità, i vantaggi e le sfide associati all'attuazione di strategie circolari.</p> <p>Entro la fine del WebQuest, i partecipanti non solo avranno sviluppato una conoscenza approfondita dei principi dell'economia circolare, ma avranno anche esperienza pratica nell'applicazione di questi principi a scenari di</p>	Carico di lavoro: 8-12 ore
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

<p>business reali, promuovendo sia capacità analitiche che creative di problem solving.</p>		
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere e applicare i principi dell'economia circolare in vari settori.</li> <li>2. Analizzare i diversi modelli di business dell'economia circolare e valutarne il potenziale di sostenibilità.</li> <li>3. Valutare le opportunità e le sfide dell'attuazione di strategie circolari.</li> <li>4. Sviluppare un piano d'azione dettagliato per un settore o un'azienda scelti, delineando pratiche circolari realistiche e scalabili.</li> <li>5. Migliorare le capacità di presentazione, lavoro di squadra e comunicazione attraverso esercizi interattivi e coinvolgimento degli stakeholder.</li> </ol>		
<p>Risultati dell'apprendimento</p>		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprensione completa dei modelli di business dell'economia circolare e delle loro applicazioni nel mondo reale.</p> <p>Consapevolezza dei vantaggi in termini di sostenibilità nelle catene di approvvigionamento circolari e nella gestione delle risorse.</p> <p>Approfondimenti sugli impatti economici, ambientali e sociali dei modelli di business circolari.</p> <p>Familiarità con i quadri strategici e le tendenze normative che influenzano le transizioni verso l'economia circolare.</p>	<p>Capacità di analizzare e valutare modelli di economia circolare in termini di fattibilità e impatto.</p> <p>Pensiero critico e pianificazione strategica per modelli di business sostenibili.</p> <p>Capacità di ricerca e analisi dei dati per identificare le principali tendenze dell'economia circolare.</p> <p>Comunicazione efficace nella presentazione di proposte di sostenibilità.</p> <p>Esperienza pratica nella trasformazione del modello di business e</p>	<p>Assumersi la responsabilità di promuovere i principi dell'economia circolare nel processo decisionale delle imprese.</p> <p>Esercitare autonomia nel proporre soluzioni innovative per la trasformazione del business.</p> <p>Sostenere pratiche commerciali sostenibili attraverso raccomandazioni ben supportate e processi decisionali basati sull'evidenza.</p>

	nella collaborazione con gli stakeholder	
Principali attività/compiti:		
1. Introduzione ai concetti di economia circolare		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita gli uffici di sostenibilità universitari o le imprese locali per esplorare le pratiche circolari del mondo reale.</li> <li>• Discutere dell'importanza dei modelli di economia circolare per ridurre i rifiuti, migliorare la sostenibilità e promuovere la resilienza economica.</li> </ul>		
2. Ricerca sui modelli di business dell'economia circolare		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare articoli accademici, rapporti di settore e casi di studio per studiare modelli di business circolari.</li> <li>• Concentrati sul prodotto come servizio, sulle piattaforme di condivisione, sulla rigenerazione, sulle catene di approvvigionamento a circuito chiuso e sulla simbiosi industriale.</li> <li>• Individuare le imprese di successo che applicano i principi dell'economia circolare, come la missione Zero di Interface.</li> </ul>		
3. Caso di studio e coinvolgimento delle parti interessate		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coinvolgi le aziende che hanno implementato modelli di economia circolare e comprendi i loro fattori di successo.</li> <li>• Conduci interviste con imprenditori locali, responsabili della sostenibilità universitaria o leader aziendali per ottenere informazioni sulle applicazioni del mondo reale.</li> <li>• Identificare le sfide del settore e valutare in che modo i modelli di business circolari affrontano le preoccupazioni ambientali ed economiche.</li> </ul>		
4. Valutazione del modello e simulazioni pratiche		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare i vantaggi e gli svantaggi dei diversi modelli di business dell'economia circolare.</li> <li>• Partecipare a esercizi di gioco di ruolo per simulare operazioni commerciali circolari e processi decisionali.</li> <li>• Esplorare le sfide di attuazione specifiche del settore e sviluppare strategie di mitigazione.</li> </ul>		
5. Elaborare un piano per l'economia circolare		

- Scegli un'industria o un settore (ad esempio, moda, tecnologia, produzione, produzione alimentare).
- Creare una strategia passo-passo per la transizione di un'azienda da un modello lineare a un modello circolare.
- Affrontare gli elementi chiave:
  - Obiettivi: Riduzione dei rifiuti, efficienza delle risorse, risparmio sui costi e miglioramento della sostenibilità.
  - Modello di business circolare proposto: Riciclaggio, modelli di leasing, simbiosi industriale, rigenerazione.
  - Piano di attuazione: Cronologia, parti interessate, rischi, implicazioni finanziarie e indicatori chiave di prestazione.
  - Valutazione d'impatto: Benefici economici, ambientali e sociali, compresa l'analisi della valutazione del ciclo di vita.

#### 6. Presentazione e discussione del panel delle parti interessate

- Preparare un PowerPoint, un'infografica o un video che riassume i risultati e le proposte.
- Presentare una proposta di modello di business circolare ai membri della facoltà, ai leader aziendali o agli esperti di sostenibilità.
- Coinvolgiti in discussioni Q&A per perfezionare le strategie e raccogliere approfondimenti di esperti.

#### Risorse chiave:

- Rapporti della Ellen MacArthur Foundation e Accenture sulle strategie di business circolare  
Il manuale di marketing per un'economia circolare
- Green Deal europeo e piano d'azione per l'economia circolare  
Green Deal europeo e piano d'azione per l'economia circolare - Google Scholar
- McKinsey & Relazioni sulla sostenibilità aziendale  
Relazione ESG2023: Crescita sostenibile e inclusiva - McKinsey & Company
- Studio di caso "Mission Zero" di Interface  
Caso di studio dell'interfaccia \_ The Natural Step Germany
- Saggi video animati sui modelli di economia circolare

Cosa succede se non acquistiamo prodotti e acquistiamo servizi? Economia circolare spiegata - Animated Video Essay

- Quadri di business circolari (Product-as-a-Service, Remanufacturing, Sharing Economy, Industrial Symbiosis)  
Hansen\_Luedke-  
Freund\_Fichter\_2020\_WP\_Circular\_Business\_Modello\_Tipologia.pdf
- Politica e relazioni dell'UE in materia di economia circolare
- Come l'UE intende realizzare un'economia circolare entro il 2050 - Monitoraggio dell'UE

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Incoraggiare l'apprendimento esperienziale attraverso la ricerca, il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di casi di studio.
- Promuovere il lavoro di squadra collaborativo nello sviluppo di strategie aziendali e nella risoluzione dei problemi.
- Guida gli studenti nell'identificazione delle sfide del mondo reale e nello sviluppo di soluzioni pratiche e scalabili.
- Supporta presentazioni creative e coinvolgenti, utilizzando la visualizzazione dei dati per migliorare l'impatto.
- Facilitare le discussioni sugli incentivi politici, la redditività economica e le tendenze future nei modelli di business dell'economia circolare.

I formatori dovrebbero incoraggiare i discenti a pensare in modo critico alla scalabilità e all'applicazione nel mondo reale dei modelli di business circolari. Sottolineare il ruolo della collaborazione, dell'innovazione digitale e del cambiamento sistematico aiuterà i partecipanti a cogliere l'impatto più ampio della circolarità. I formatori dovrebbero anche facilitare le discussioni su potenziali ostacoli come le sfide normative e i cambiamenti nel comportamento dei consumatori e su come le imprese possono superarli.

Completando questo WebQuest, i partecipanti acquisiranno preziose competenze nella consulenza sulla sostenibilità, nella trasformazione del modello di business e nell'innovazione, dotandoli di diventare futuri leader nel movimento dell'economia circolare. Non solo comprenderanno i fondamenti teorici dei modelli di business circolari, ma avranno anche la capacità di proporre strategie attuabili che le aziende possono adottare per la transizione verso un futuro più sostenibile.

## WebQuest 6: Progettare un Campus a Rifiuti Zero

<p>Descrizione:</p> <p>Mentre il movimento globale verso la sostenibilità accelera, gli istituti di istruzione superiore svolgono un ruolo fondamentale nell'adozione e nella promozione di pratiche di rifiuti zero. Questo WebQuest sfida i partecipanti a esplorare e implementare i principi di un'economia circolare all'interno del loro ambiente campus. Progettando e proponendo una strategia di rifiuti zero, gli studenti svilupperanno un'esperienza pratica nella riduzione dei rifiuti, nelle iniziative di riciclaggio e nell'impegno della comunità.</p> <p>I partecipanti assumeranno il ruolo di consulenti per la sostenibilità, con il compito di ricercare, valutare e progettare un'iniziativa pratica sui rifiuti zero per la loro istituzione. Questo progetto incorporerà la collaborazione delle parti interessate, l'analisi dei dati e la pianificazione strategica per garantire la fattibilità e l'efficacia.</p> <p>Il WebQuest culminerà in una presentazione della proposta, in cui i partecipanti presenteranno il loro piano d'azione "rifiuti zero" alla leadership universitaria, ai coordinatori della sostenibilità e alle organizzazioni studentesche. Questa esperienza di apprendimento interattivo fornirà agli studenti competenze di risoluzione dei problemi del mondo reale applicabili agli sforzi di sostenibilità sia all'interno che all'esterno dell'ambiente accademico.</p>	<p>Carico di lavoro: 8-12 ore</p>
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendere i principi dell'economia circolare e la loro applicazione alle iniziative per l'azzeramento dei rifiuti.</li><li>2. Analizzare e valutare le attuali strategie di gestione dei rifiuti negli istituti di istruzione superiore.</li><li>3. Sviluppare un piano d'azione globale per l'azzeramento dei rifiuti con risultati pratici e misurabili.</li><li>4. Proporre e sostenere strategie sostenibili di riduzione dei rifiuti attraverso presentazioni e coinvolgimento delle parti interessate.</li></ol>	

5. Migliorare la leadership, il lavoro di squadra e le capacità di risoluzione dei problemi progettando un'iniziativa di sostenibilità a livello di campus.		
Risultati dell'apprendimento		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
<p>Comprensione dei principi dell'economia circolare e del loro ruolo nella gestione dei rifiuti zero.</p> <p>Consapevolezza di efficaci programmi di riduzione e riciclaggio dei rifiuti.</p> <p>Approfondire i benefici ambientali, economici e sociali delle iniziative "rifiuti zero".</p>	<p>Capacità di analizzare i flussi di rifiuti del campus e identificare le opportunità di riduzione dei rifiuti.</p> <p>Competenza nello sviluppo di strategie di sostenibilità attuabili.</p> <p>Capacità di comunicazione e coinvolgimento efficaci per mobilitare la comunità del campus.</p> <p>Raccolta e analisi dei dati per valutare l'efficacia della riduzione dei rifiuti.</p>	<p>Assumersi la responsabilità di progettare e attuare iniziative concrete per l'azzeramento dei rifiuti.</p> <p>Dare l'esempio e ispirare i coetanei ad adottare abitudini sostenibili.</p> <p>Coinvolgere le parti interessate del campus per guidare un cambiamento sostenibile.</p>
Principali attività/compiti:		
<p>1. Comprendere i principi dell'economia circolare e dell'azzeramento dei rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita l'ufficio per la sostenibilità dell'università per conoscere le pratiche esistenti in materia di gestione dei rifiuti.</li> <li>• Ricerca campus a rifiuti zero e le migliori pratiche delle principali istituzioni.</li> <li>• Discutere: Quali sono le principali sfide per raggiungere l'obiettivo "rifiuti zero" nel campus?</li> </ul> <p>2. Campus Waste Audit &amp; Raccolta dati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condurre un audit dei rifiuti per valutare gli attuali modelli di produzione e smaltimento dei rifiuti.</li> <li>• Identificare i principali contributori di rifiuti e le aree potenziali per la riduzione dei rifiuti.</li> </ul>		

- Confrontare i dati con le istituzioni di riferimento che hanno attuato con successo iniziative per l'azzeramento dei rifiuti.

### 3. Analisi del Case Study & Stakeholder Engagement

- Studiare iniziative di successo a rifiuti zero nelle università di tutto il mondo.
- Intervista docenti, studenti e facility manager per comprendere le loro prospettive sulla gestione dei rifiuti.
- Individuare gli ostacoli e gli incentivi politici che potrebbero avere un impatto sull'attuazione.

### 4. Sviluppare un Piano Campus Rifiuti Zero

- Scegli una o più aree chiave per la riduzione dei rifiuti (ad esempio, servizi di ristorazione, dormitori, eventi o edifici accademici).
- Definire i punti d'azione chiave:
  - Obiettivi di riduzione dei rifiuti (ad esempio, riduzione della plastica monouso, aumento degli sforzi di compostaggio).
  - Nuove pratiche di gestione dei rifiuti (ad esempio alternative riutilizzabili, stazioni di riciclaggio potenziate).
  - Strategie di educazione e sensibilizzazione (ad esempio, campagne a livello di campus, iniziative guidate dagli studenti).
  - Calendario di attuazione con tappe fondamentali e risultati misurabili.
  - Ruoli delle parti interessate nell'esecuzione del piano.

### 5. Presentazione & Policy Advocacy

- Prepara un PowerPoint, un video o un'infografica per presentare la tua strategia di rifiuti zero.
- Consegnare la proposta a un gruppo di responsabili della sostenibilità del campus, docenti e leader studenteschi.
- Partecipare a una discussione sulla fattibilità dell'attuazione e ricevere riscontri da parte di esperti.

#### Risorse chiave:

- Ellen MacArthur Foundation (relazioni sull'economia circolare e studi di casi)  
Casi di studio ed esempi di economia circolare in azione
- Campus Zero Waste Guides di università globali

## Home - Campus Corsa a Rifiuti Zero

- Green Deal europeo e piano d'azione per l'economia circolare  
Piano d'azione per l'economia circolare - Commissione europea
- Il vero costo dei rifiuti Documentario  
[youtube.com/watch?v=rwp0Bx0awoE](https://youtube.com/watch?v=rwp0Bx0awoE)
- Relazioni sulla sostenibilità del Forum economico mondiale  
Il World Economic Forum di Davos 2025 - McKinsey & Company
- Casi di studio di campus a rifiuti zero di successo  
Concorso Caso di Studio - Campus Race To Zero Waste

### Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Incoraggiare la ricerca pratica conducendo audit sui rifiuti e analizzando le sfide specifiche del campus.
- Facilitare le discussioni sui benefici economici e ambientali dell'azzeramento dei rifiuti.
- Sostenere gli studenti a collaborare con i dipartimenti universitari per l'impatto del mondo reale.
- Guida i team nella creazione di proposte convincenti con raccomandazioni basate sui dati.
- Evidenziare i quadri strategici e gli incentivi istituzionali per la sostenibilità a lungo termine.

I formatori dovrebbero sottolineare l'applicabilità nel mondo reale della progettazione di un campus a rifiuti zero, incoraggiando gli studenti a pensare in modo critico all'attuazione delle politiche e alla collaborazione delle parti interessate. Coinvolgere gli studenti nell'apprendimento esperienziale attraverso il lavoro sul campo, gli audit e i casi di studio rafforzerà i concetti chiave. I formatori possono anche evidenziare il ruolo del cambiamento comportamentale, delle politiche istituzionali e dei partenariati intersettoriali nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità a lungo termine.

Completando questo WebQuest, i partecipanti svilupperanno strategie di rifiuti zero attuabili, migliorando sia la loro comprensione delle pratiche sostenibili che la loro capacità di guidare un cambiamento significativo all'interno delle istituzioni accademiche. Questa esperienza li preparerà a diventare leader nelle iniziative di sostenibilità ed economia circolare al di là del contesto universitario.

## WebQuest 7: Crescita verde: Esplorare la bioeconomia e le risorse organiche

<p>Descrizione:</p> <p>La bioeconomia è un approccio trasformativo alla sostenibilità, utilizzando risorse biologiche rinnovabili per sviluppare cibo, materiali ed energia riducendo al contempo gli impatti ambientali. In risposta ai cambiamenti climatici e all'esaurimento delle risorse, le imprese, i governi e gli istituti di ricerca stanno esplorando sempre più modi per integrare soluzioni bio-based in vari settori.</p> <p>Questo WebQuest invita i partecipanti a impegnarsi in un'esplorazione immersiva della bioeconomia, comprendendo il ruolo delle risorse organiche nella promozione di un'economia sostenibile e circolare. I partecipanti analizzeranno specifiche risorse organiche, valuteranno le loro potenziali applicazioni e svilupperanno un'iniziativa strategica di bioeconomia per integrare questi materiali nei modelli di business del mondo reale. Attraverso il coinvolgimento delle parti interessate, la ricerca e la progettazione creativa, i partecipanti acquisiranno esperienza pratica in soluzioni biobased e il loro potenziale impatto sulla sostenibilità ambientale ed economica.</p> <p>Il risultato finale sarà una proposta completa e una presentazione multimediale, in cui i partecipanti mostreranno i loro risultati, le strategie e le valutazioni di sostenibilità alle parti interessate e agli esperti del settore.</p>	<p>Carico di lavoro: 8-12 ore</p>
<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendere i principi fondamentali della bioeconomia e il suo ruolo nella sostenibilità.</li><li>2. Analizzare le risorse biologiche e il loro potenziale per lo sviluppo di prodotti a base biologica.</li><li>3. Sviluppare un'iniziativa strategica per integrare le pratiche della bioeconomia nelle industrie.</li><li>4. Valutare i benefici economici e ambientali dei processi e dei prodotti a base biologica.</li></ol>	

5. Migliora la comunicazione, il lavoro di squadra e le capacità di ricerca attraverso la collaborazione pratica.		
Risultati dell'apprendimento		
Conoscenza	Competenze	Responsabilità & Autonomia
Comprensione completa dei principi della bioeconomia e della gestione delle risorse organiche.  Conoscenza avanzata degli impatti economici e ambientali delle bioinnovazioni.  Approfondimento delle teorie e dei quadri che guidano lo sviluppo sostenibile bio-based.	Capacità di analizzare e sviluppare strategie per l'integrazione delle risorse organiche nella bioeconomia.  Competenza nella valutazione di modelli di business bio-based e valutazioni di sostenibilità.  Competenza nell'uso di strumenti digitali per analizzare e presentare progetti di bioeconomia.	Capacità di analizzare e sviluppare strategie per l'integrazione delle risorse organiche nella bioeconomia.  Competenza nella valutazione di modelli di business bio-based e valutazioni di sostenibilità.  Competenza nell'uso di strumenti digitali per analizzare e presentare progetti di bioeconomia.
Principali attività/compiti:		
<p>1. Introduzione alla bioeconomia &amp; Risorse organiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplora i principi della bioeconomia attraverso studi di casi e relazioni del settore.</li> <li>• Discutere l'importanza delle risorse organiche nella sostenibilità.</li> <li>• Visita i centri di ricerca universitari o gli hub della bioeconomia per approfondimenti sulle applicazioni del mondo reale.</li> </ul> <p>2. Selezione di risorse organiche &amp; Creazione di wiki di gruppo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogni team seleziona una risorsa organica (ad esempio, rifiuti agricoli, sottoprodotti alimentari, biomassa).</li> <li>• Crea un Wiki collaborativo per documentare ricerche, risultati e progressi.</li> </ul> <p>3. Ricerca &amp; Creazione di infografiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare una revisione della letteratura sulla risorsa selezionata.</li> </ul>		

- Usa Canva o strumenti simili per creare infografiche che visualizzano i dati chiave.
- Pubblicare i risultati sul Wiki per la peer review.

#### 4. Analisi dei Sistemi Bioeconomici & Stakeholder Engagement

- Utilizzare Miro per mappare il sistema bioeconomico, compresi gli attori chiave e i flussi di materiali.
- Condurre interviste con le parti interessate con le imprese, i responsabili politici o i ricercatori.
- Crea un podcast (utilizzando Audacity) che riassume le intuizioni degli stakeholder.

#### 5. Sviluppare una strategia per la bioeconomia

- Sulla base della ricerca, proporre una strategia dettagliata per l'integrazione della risorsa organica.
- Considera fattori come la scalabilità, la fattibilità e il potenziale di mercato.
- Utilizza il Carbon Footprint Calculator per valutare l'impatto ambientale.

#### 6. Economico & Valutazione ambientale

- Valutare la fattibilità economica dell'iniziativa a base biologica proposta.
- Calcola i potenziali risparmi sui costi, la riduzione delle emissioni di carbonio e le metriche di sostenibilità.
- Crea un video esplicativo che riassume i risultati.

#### 7. Presentazione & Sessione di feedback

- Organizza un evento online (tramite Zoom o Google Meet) per presentare i progetti finali.
- Ogni team presenta i propri Wiki, report e risultati.
- Partecipare alla valutazione inter pares e a discussioni costruttive sui riscontri

#### Risorse chiave:

- Relazioni e casi di studio sulla bioeconomia e la circolarità.
- (PDF) Bioeconomia circolare: Casi di studio dei paesi
- Ricerca scientifica sui biomateriali e sulla gestione sostenibile delle risorse.

I materiali a base biologica cavalcano l'onda della sostenibilità: Idee sbagliate comuni, opportunità, sfide e via da seguire

- quadri strategici a sostegno delle bioindustrie.  
Bioprodotto e processi - Commissione europea
- Guide all'innovazione e all'imprenditorialità per le start-up della bioeconomia.  
Innovazione nella bioeconomia: Prospettive degli imprenditori sulle condizioni quadro pertinenti - ScienceDirect
- Bioeconomy Knowledge Center (relazioni, studi di casi e politiche)  
Bioeconomia
- Canva (Strumento di progettazione infografica per la visualizzazione della ricerca)
- Usare l'infografica Canva per rendere la tua ricerca più accessibile al pubblico
- Miro (Strumento di collaborazione digitale per la mappatura dei sistemi bioeconomici)  
Lo spazio di lavoro per l'innovazione
- Calcolatore dell'impronta di carbonio (strumento di valutazione dell'impatto ambientale)  
Calcolo dell'impronta di carbonio \_\_ ClimatePartner

Osservazioni finali/suggerimenti per i formatori:

- Incoraggiare l'apprendimento esperienziale impegnandosi in progetti di bioeconomia del mondo reale.
- Guida gli studenti nella progettazione di soluzioni pratiche e scalabili di bioeconomia.
- Promuovere la collaborazione interdisciplinare incorporando prospettive di economia, sostenibilità e scienze ambientali.
- Supporta i team nella creazione di presentazioni ad alto impatto utilizzando strumenti digitali e contenuti multimediali.
- Evidenziare gli incentivi politici e le tendenze del mercato che influenzano il futuro della bioeconomia.

I formatori dovrebbero incoraggiare un approccio multidisciplinare, integrando elementi di biologia, economia e scienza della sostenibilità. Enfatizzare le applicazioni del mondo reale e promuovere la creatività nella generazione di idee di business migliorerà l'impegno. I formatori possono anche includere oratori ospiti dei settori della bioeconomia o visite industriali a bioimprese per approfondimenti pratici. Inquadrando la bioeconomia all'interno di una più ampia strategia di economia circolare, i discenti

acquisiranno una comprensione più completa dei modelli economici guidati dalla sostenibilità.

Completando questo WebQuest, i partecipanti acquisiranno esperienza pratica nelle innovazioni bio-based, nella pianificazione strategica e nella leadership della sostenibilità. Questo progetto fornisce agli studenti le competenze necessarie per guidare soluzioni lungimiranti nella transizione verso una bioeconomia e un'economia circolare.

## **Relazione con l'esperienza di apprendimento sostenibile & Relazione con altri argomenti**

### **Relazione con esperienze di apprendimento sostenibili**

L'integrazione dei modelli di business dell'economia circolare all'interno della Sustainable Learning Experience (SLE) promuove una mentalità pratica e risolutiva dei problemi tra i discenti. Impegnandosi con studi di casi reali, scenari aziendali e sfide guidate dall'innovazione, gli studenti sviluppano una comprensione più profonda del ruolo della sostenibilità nella trasformazione delle imprese. Queste WebQuest incoraggiano l'apprendimento interdisciplinare, combinando principi di economia, scienze ambientali e responsabilità sociale. Attraverso attività pratiche, gli studenti applicano le conoscenze teoriche per sviluppare soluzioni tangibili, preparandoli a carriere orientate alla sostenibilità.

Inoltre, l'approccio SLE enfatizza l'apprendimento esperienziale e basato sull'indagine, promuovendo abilità come il pensiero critico, la collaborazione e il pensiero sistematico. Gli studenti imparano a navigare nella complessità valutando la fattibilità di strategie di business circolari e sviluppando soluzioni innovative per le sfide della sostenibilità. Questo approccio educativo si allinea con i principi dell'apprendimento permanente, garantendo che gli studenti siano dotati delle competenze necessarie per affrontare le questioni di sostenibilità globale in vari settori.

### **Relazione con altri argomenti**

### **Economia circolare e obiettivi di sviluppo sostenibile**

L'economia circolare è strettamente legata a diversi obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS), in particolare l'OSS 12 (consumo e produzione responsabili), l'OSS 9 (industria, innovazione e infrastrutture) e l'OSS 13 (azione per il clima). Concentrandosi su pratiche commerciali sostenibili, efficienza delle risorse e

riduzione dei rifiuti, i modelli di business dell'economia circolare supportano il raggiungimento di questi obiettivi. Gli studenti esplorano come l'adozione della circolarità nelle imprese contribuisca alle agende globali di sostenibilità e alle strategie ESG aziendali.

### **Economia circolare e digitalizzazione**

La digitalizzazione svolge un ruolo cruciale nell'abilitazione dei modelli di business dell'economia circolare. Tecnologie come blockchain, intelligenza artificiale e Internet of Things (IoT) migliorano la trasparenza, migliorano il tracciamento delle risorse e facilitano le catene di approvvigionamento a circuito chiuso. Questo argomento esplora come gli strumenti digitali ottimizzano i flussi di materiali, aumentano l'efficienza nelle catene di approvvigionamento circolari e guidano nuovi modelli di business, come i passaporti digitali dei prodotti e le strategie di manutenzione predittiva.

### **Economia circolare e quadri strategici**

La transizione verso un'economia circolare è fortemente influenzata dai quadri normativi e dalle politiche pubbliche. I governi e le organizzazioni internazionali stanno implementando politiche che incoraggiano la progettazione di prodotti sostenibili, la responsabilità estesa del produttore e la riduzione dei rifiuti. Questo tema esamina le principali iniziative politiche, come il Green Deal europeo e le iniziative di circolarità del programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, e il modo in cui esse plasmano le strategie aziendali e l'innovazione nelle pratiche di economia circolare.

## **Riferimenti**

Fondazione Ellen MacArthur. (2019). *Completare il quadro: Come l'economia circolare affronta i cambiamenti climatici.* Recuperato da <https://ellenmacarthurfoundation.org>

Commissione europea. (2020). *Piano d'azione per l'economia circolare.* Tratto da <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>

Nielsen. (2021). *L'imperativo della sostenibilità.*

Forum economico mondiale. (2021). *Economia circolare: La chiave per un futuro sostenibile.*

Nazioni Unite. (2015). *Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS).* Recuperato da <https://sdgs.un.org/goals>

## 5.5. WebQuest Valutazione

La valutazione dei WebQuest nell'ambito del progetto SustainEd (<https://sustain-ed.eu/>) garantisce che esse migliorino efficacemente la comprensione dei concetti di sostenibilità ed economia circolare da parte degli studenti, promuovendo nel contempo le competenze verdi essenziali. La valutazione si concentra su più dimensioni, tra cui l'acquisizione di conoscenze, la capacità di risoluzione dei problemi, la collaborazione e il pensiero critico. Una combinazione di metodi di valutazione qualitativa e quantitativa sarà impiegata per misurare l'efficacia dei WebQuest e fornire un feedback costruttivo sia agli studenti che agli educatori.

### ● Cosa valutare?

- **Coinvolgimento e partecipazione** degli studenti alle attività di WebQuest.
- **La profondità della ricerca e il pensiero critico** dimostrato nelle loro risposte.
- La loro capacità di **applicare concetti di sostenibilità** in scenari del mondo reale.
- Capacità di collaborazione e lavoro di squadra durante le componenti di gruppo.
- L'impatto di **WebQuest sulla motivazione degli studenti verso l'apprendimento** sostenibile.

### ● Chi dovrebbe effettuare la valutazione?

- **Educatori:** I facilitatori dovrebbero valutare i progressi di apprendimento degli studenti attraverso osservazioni, incarichi e discussioni.
- **Studenti (autovalutazione e valutazione inter pares):** Incoraggiare gli studenti a riflettere sul proprio lavoro e fornire feedback tra pari migliora l'impegno e la responsabilità.
- **Parti interessate esterne:** Esperti del settore o professionisti della sostenibilità possono fornire contributi sulla pertinenza e l'applicabilità delle soluzioni degli studenti.

### ● Quando dovrebbe aver luogo la valutazione?

La valutazione dovrebbe essere condotta in diverse fasi per valutare sia il processo che il risultato finale del WebQuest.

- **Prima del WebQuest (Pre-Valutazione):** Condotto prima dell'inizio dell'attività WebQuest per valutare le conoscenze, le abilità e le aspettative precedenti degli studenti.
  - Condurre un breve test per valutare le conoscenze pregresse o con discussione e brainstorming per comprendere le prospettive iniziali degli studenti sull'argomento.
- **Prima del WebQuest / Valutazione formativa:** Condotto durante le attività WebQuest per fornire un feedback immediato e guidare gli studenti.
  - Somministrare brevi quiz durante il WebQuest per valutare la comprensione dei concetti chiave e fornire un feedback immediato.
- **Dopo il WebQuest / Valutazione sommativa:** Condotto alla fine del WebQuest per valutare i risultati complessivi dell'apprendimento e lo sviluppo delle competenze.
  - Condurre test completi alla fine del WebQuest per valutare le conoscenze complessive acquisite dagli studenti.

### ● Come valutare?

- **Valutazione basata sulle prestazioni:** Valutare i risultati degli studenti come report, presentazioni e progetti digitali.
  - Valutare i prodotti finali creati dagli studenti, come report, presentazioni o prototipi, sulla base di criteri predefiniti che riflettano gli obiettivi di apprendimento.
  - Valutare la documentazione del processo degli studenti, comprese le note di ricerca, le bozze e le riflessioni, per comprendere il loro approccio e il processo di pensiero.
- **Valutazione osservazionale:** Gli educatori monitorano l'impegno, la partecipazione e la collaborazione.
- **Autorevisioni e valutazioni inter pares:** Gli studenti valutano il proprio lavoro e quello dei loro coetanei utilizzando criteri strutturati.
  - Incoraggiare gli studenti a riflettere sui propri contributi, sulle sfide affrontate e sui risultati dell'apprendimento, promuovendo l'autoconsapevolezza e il pensiero critico.
  - Implementare sessioni strutturate di valutazione tra pari in cui gli studenti valutano i contributi reciproci e forniscono feedback costruttivi, promuovendo un ambiente di apprendimento collaborativo.

- **Rubriche:** Una guida dettagliata al punteggio per garantire coerenza e trasparenza nella classificazione.

## Strumenti di valutazione

Per facilitare una valutazione efficace e completa, si raccomandano i seguenti strumenti:

### 6. Sondaggi online/Moduli di feedback

1. Utilizzato sia per l'autovalutazione che per il feedback dell'educatore.
2. Uso dei quiz di SustainEd (<https://sustain-ed.eu/sustainedx/>)
3. Altri tipi di quiz possono essere implementati tramite piattaforme come:
  1. Moduli di Google
  2. Moduli di Microsoft
  3. Forma del tipo
  4. Kahoot

### 7. Discussione in aula

1. Incoraggiare gli studenti a presentare il loro risultato finale in classe o online per provocare una discussione e una revisione tra pari.

### 8. Forum di discussione/Riviste riflessive

1. Incoraggiare gli studenti a documentare il loro viaggio di apprendimento in un forum o giornale online per promuovere il pensiero critico e l'auto-riflessione.
2. Gli educatori possono valutare la profondità dell'impegno attraverso le riflessioni degli studenti.

### 9. Rubriche per una valutazione coerente

1. Una rubrica strutturata garantisce chiarezza nella classificazione e aiuta sia gli studenti che gli educatori a comprendere le aspettative.

Una rubrica ben progettata fornisce chiari indicatori di prestazione e stabilisce la coerenza della valutazione. Di seguito è riportato un esempio di WebQuest Assessment Rubric con quattro criteri di valutazione principali:

Criteri	Ottimo (4)	Buono (3)	Soddisfacente (2)	Miglioramento delle esigenze (1)
<b>Applicazione della conoscenza</b>	Dimostrare una profonda comprensione dei concetti di sostenibilità; efficacemente li applica in scenari del mondo reale.	dimostra una buona comprensione; applica concetti con lacune minori.	Dimostrare la comprensione di base; alcune applicazioni errate.	Comprensione limitata; grandi equivoci.
<b>Pensiero critico &amp; Problem-Solving</b>	Fornisce soluzioni innovative e ben studiate; Considera molteplici prospettive.	Fornisce soluzioni logiche; considera punti di vista diversi.	Le soluzioni sono semplicistiche o mancano di una forte giustificazione.	Mancanza di profondità nella risoluzione dei problemi; nessuna analisi critica.
<b>Collaborazione &amp; Comunicazione</b>	partecipa attivamente; dialoga costruttivamente con i pari; forte lavoro di squadra e leadership.	partecipa bene; Funziona bene in contesti di gruppo con problemi di collaborazione minori.	partecipa sporadicamente; sforzi di collaborazione minimi.	Partecipazione limitata o assente; scarso lavoro di squadra.

## **Presentazione & Creatività**

Il lavoro è ben strutturato, coinvolgente e presentato in modo creativo.

La presentazione è chiara ma manca di originalità.

Presentazione di base;  
Ha bisogno di più organizzazione.

Il lavoro è disorganizzato e manca di creatività.

Se una WebQuest si concentra sulla **gestione sostenibile della catena di approvvigionamento**, la rubrica può quindi valutare:

- La **profondità della loro analisi** delle sfide della sostenibilità.
- la **qualità delle soluzioni proposte**.
- L'efficacia **della loro collaborazione di gruppo** nella creazione di una strategia di sostenibilità.
- La **chiarezza e la creatività** della loro presentazione finale.

Gli strumenti di valutazione online (guidati o meno dall'IA) possono integrare la valutazione umana fornendo una classificazione automatizzata per componenti e approfondimenti oggettivi basati sui dati sulle prestazioni degli studenti. Alcuni strumenti utili includono:

- **[Rubistar: Gratuito](#)**
  - Uno strumento online che assiste gli educatori nella creazione di rubriche personalizzate per vari progetti e incarichi.
- **[iRubrico: Prova gratuita disponibile](#)**
  - Uno strumento completo di sviluppo e valutazione delle rubriche integrato nella piattaforma RCampus.
- **Turnitin Feedback Studio:**
  - Consente agli educatori di fornire un feedback dettagliato sugli incarichi scritti e verificare l'originalità.
- **Recensione Peergrade o Google Classroom Peer:**
  - Facilita la valutazione tra pari consentendo agli studenti di inviare lavoro e fornire feedback ai loro coetanei in base a criteri definiti dall'istruttore.

Utilizzando rubriche strutturate, strumenti digitali e una combinazione di valutazioni formative e sommative, gli educatori possono misurare i progressi degli studenti e migliorare le esperienze di apprendimento. La revisione e l'adattamento periodici dei metodi di valutazione saranno essenziali per allineare i WebQuest all'evoluzione degli obiettivi di educazione alla sostenibilità.

## 6. Osservazioni finali

La lotta per un futuro più verde e sostenibile è essenziale per salvaguardare il pianeta e le generazioni future. Il degrado ambientale, causato dall'inquinamento e dall'esaurimento delle risorse, mette in pericolo la biodiversità e la salute umana. Le pratiche sostenibili possono mitigare i cambiamenti climatici, preservare gli ecosistemi e promuovere un'economia verde che guida l'innovazione, la creazione di posti di lavoro e un'equa distribuzione delle risorse. Le transizioni verde e digitale richiedono un'istruzione, una ricerca e un'innovazione adeguate alle esigenze future, che affrontino le disparità nelle competenze digitali in tutta l'UE. Gli istituti di istruzione superiore devono dotare i loro studenti e il loro personale di competenze verdi e digitali per affrontare le sfide sociali e sfruttare il potenziale tecnologico.

Il progetto SustainEd è dedicato a rivoluzionare l'educazione alla sostenibilità nell'istruzione superiore. Il suo obiettivo è preparare gli studenti a partecipare attivamente alla transizione verde e contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS). SustainEd mira a migliorare la comprensione dei concetti di sostenibilità ed economia circolare da parte degli studenti, a sviluppare competenze verdi essenziali e a consentire loro di guidare efficacemente la transizione verde. Il progetto sottolinea l'importanza della collaborazione tra il mondo accademico, l'industria e le parti interessate per creare un futuro sostenibile.

Questo manuale, SustainEdM, affronta la sfida summenzionata per gli istituti di istruzione superiore. SustainEdM si concentra sullo sviluppo di un programma di apprendimento innovativo che integra laboratori viventi e WebQuest per sviluppare competenze imprenditoriali ed essenziali tra gli studenti universitari. Questo manuale didattico supporta gli educatori universitari nell'applicazione del SustainEdX Toolkit per ottenere il massimo effetto di apprendimento.

L'approccio didattico SustainEd si basa su metodi di apprendimento attivi e centrati sullo studente e sull'uso intensivo di strumenti digitali. Questo approccio include Challenge-Based Learning (CBL) e WebQuest, garantendo che l'apprendimento sia di impatto e orientato al futuro. Metodi di insegnamento attivi enfatizzano "imparare facendo", in cui gli studenti si impegnano in attività di apprendimento esperienziale che promuovono il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e la collaborazione.

- Domande online: sono attività di apprendimento basate sull'indagine e incentrate sullo studente progettate per promuovere il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e l'apprendimento collaborativo. Nell'istruzione

superiore, sono utilizzati per migliorare l'impegno e l'autonomia degli studenti integrando la tecnologia nel curriculum.

- Laboratori viventi: sono ecosistemi di innovazione aperta in ambienti di vita reale che promuovono la sperimentazione, la collaborazione e la risoluzione dei problemi del mondo reale. Questi spazi di apprendimento innovativi consentono a studenti, educatori e partner del settore di lavorare insieme su progetti, condividendo le loro competenze e intuizioni.

La struttura di SustainEdM, i suoi contenuti e la chiarezza del suo approccio hanno lo scopo di facilitarne l'uso da parte delle lezioni universitarie, nonché di qualsiasi altro insegnante o formatore interessato a questi argomenti. Sebbene questa proposta sia, come qualsiasi altra proposta pedagogica, una soluzione parziale, aiuta e integra altri approcci più tradizionali nelle nostre aule universitarie, consentendo non solo di fornire alternative didattiche, ma anche di soddisfare la diversità di interessi, stili e ritmi di apprendimento degli studenti universitari.

In breve, SustainEdM non solo contribuisce a ripensare e migliorare la qualità dell'insegnamento universitario, lo sviluppo di competenze chiave tra gli studenti universitari e il conseguente aumento della loro occupabilità, ma promuove anche una maggiore consapevolezza dell'importanza della sostenibilità, dell'economia circolare e della necessità di aumentare la collaborazione e il networking tra il personale docente e le istituzioni universitarie in tutta Europa.

## 7. Riferimenti

- Campillo-Ferrer, J., & Miralles-Martínez, P. (2023). Impatto di una proposta orientata all'indagine per promuovere l'apprendimento potenziato dalla tecnologia in un contesto post-pandemia. *Frontiere nell'istruzione*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1204539>
- Gallagher, S., & Savage, T. (2020). Apprendimento basato sulle sfide nell'istruzione superiore: una rassegna esplorativa della letteratura. *Insegnamento nell'istruzione superiore*, 28(6), 1135 - 1157. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1863354>
- González-Cacho, T., & Abbas, A. (2022). Impatto dell'interattività e dell'apprendimento collaborativo attivo sul pensiero critico degli studenti nell'istruzione superiore. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 17(3), 254-261. <https://doi.org/10.1109/RITA.2022.3191286>
- Gudonienė, D., Paulauskaitė-Tarasevičienė, A., Daunorienė, A., & Sukackė, V. (2021). Un caso di studio sui percorsi di apprendimento emergenti negli studi di ingegneria incentrati sugli OSS attraverso l'applicazione della CBL. *Sostenibilità*, 13(15), 8495. <https://doi.org/10.3390/su13158495>
- ENoLL. (2025, 12 febbraio). *Laboratori viventi*. <https://enoll.org/living-labs/>
- Van Den Beemt, A., Vázquez-Villegas, P., Gómez Puente, S., O'riordan, F., Gormley, C., Chiang, F. K., ... & Membrillo-Hernández, J. (2023). Affrontare la sfida: Uno studio esplorativo del contesto di apprendimento basato sulle sfide negli istituti di istruzione superiore in tre diversi continenti. *Scienze dell'istruzione*, 13(3), 234. <https://doi.org/10.3390/educsci13030234>



## Partner di #SustainEd



**UAB** Universitat Autònoma  
de Barcelona



**Cofinanziato  
dall'Unione europea**

Finanziato dall'Unione Europea. Le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelle dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelle dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili. Progetto n.: 2023-1-HU01-KA220-HED-000165475