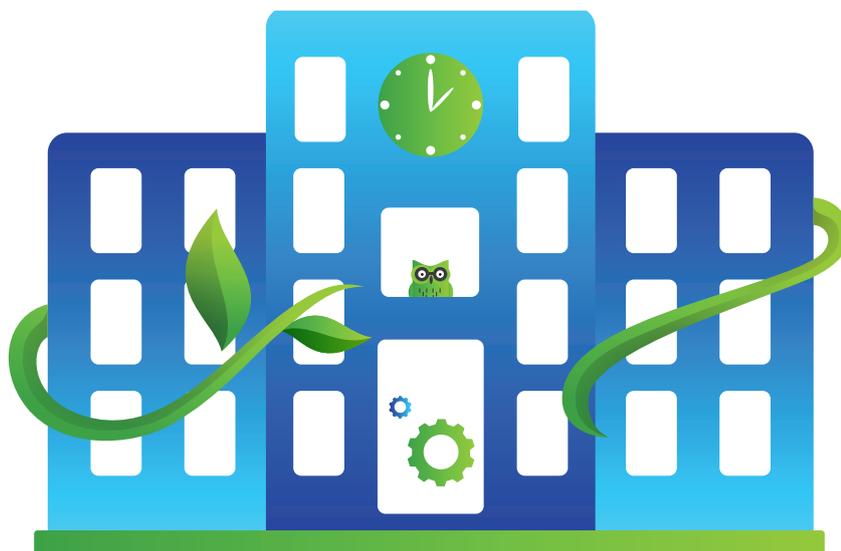




# GreenVET pathway

**Quadro dell'IFP verde:  
Prospettive verdi:  
Orientare la sostenibilità nell'istruzione  
e nella formazione professionale**





## Editoriale

Editoriale: Tjaša Jerman Kuželički

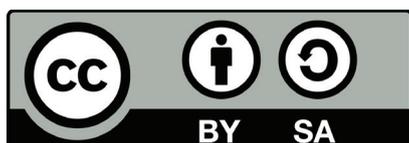
Contributori: Riikka Barber, Silke Becker, Katrin Echtermeyer, Mārtiņš Riekstiņš  
Alberigo Ciao D'Arienzo, Marco De Cave, Georgia Karaoli

Progetto grafico: [p-consulting.gr](http://p-consulting.gr)

Sito Web del Progetto: [green-vet.eu](http://green-vet.eu)

## Partner del Progetto

- **Wisamar non-profit Educational Institute** | Germania
- **Omnia Educational Partnerships** | Finlandia
- **SYNTHESIS Center for Research and Education** | Cipro
- **Chamber of Commerce and Industry** | Slovenia
- **Latvian Chamber of Commerce and Industry** | Lettonia
- **p-consulting.gr** | Grecia
- **Polygonal** | Italia



Finanziato dall'Unione Europea. Le opinioni espresse sono esclusivamente quelle degli autori e non riflettono necessariamente le posizioni dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né EACEA possono esserne ritenute responsabili.



**Cofinanziato  
dall'Unione europea**

Numero del Progetto: 2023-1-DE02-KA220\_VET-000157144

Introduzione .....	4
--------------------	---

## MODULO 1: Green Deal europeo e IFP. .... 6

1. Riepilogo .....	6
2. Siamo pronti per un futuro più verde? Orientare l'impatto del Green Deal europeo sull'istruzione e le competenze della forza lavoro .....	6
3. Comprensione del Green Deal europeo: Implicazioni per l'IFP in tutti i settori professionali ...	7
3.1. Quali sono i principali cambiamenti politici e le iniziative che incidono sull'IFP? .....	8
3.2. In che modo i programmi di istruzione e formazione professionale saranno trasformati nell'ambito del Green Deal europeo? .....	8
3.3. Quali sono le possibilità di finanziamento e di partenariato per il Green Deal europeo? .....	9
3.4. Quali settori dell'IFP saranno maggiormente colpiti e in che modo? .....	10
3.5. Qual è il ruolo delle tecnologie nella transizione verde dell'IFP? .....	11

## MODULO 2: Agenda 2030 e IFP ..... 14

1. Riepilogo .....	14
2. Cos'è l'Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile? .....	14
2.1. In che modo gli OSS incarnano la natura interconnessa delle sfide economiche, sociali e ambientali? .....	17
3. Cosa c'entrano l'Agenda 2030 e gli OSS con l'IFP? .....	18
3.1. Il ruolo dell'IFP nel raggiungimento degli OSS. ....	18
3.2. Il ruolo degli OSS nell'istruzione e nell'IFP. ....	20
4. Cos'è l'educazione allo sviluppo sostenibile (ESD)? .....	21
4.1. Qual è la connessione tra ESD e IFP? .....	22

## MODULO 3: Competenze Green e IFP ..... 24

1. Riepilogo .....	24
2. Come possiamo lavorare per un futuro più verde costruendo competenze ecologiche? .....	25
3. Come possiamo costruire competenze verdi nell'IFP per un futuro più verde? .....	25
3.1. Incarnare i Valori di Sostenibilità .....	27
3.2. Abbracciare la complessità nella sostenibilità. ....	29
3.3. Immaginare futuri sostenibili .....	31
3.4. Agire per la sostenibilità. ....	33

# MODULO 4: Approccio istituzionale globale alla sostenibilità e all'IFP . . . . . 36

- 1. Riepilogo . . . . . 36
- 2. Introduzione: Che cos'è un approccio all'intera istituzione? . . . . . 36
- 3. L'approccio istituzionale globale nell'istruzione e nella formazione professionale. . . . . 36
  - 3.1. Perché è necessario adottare un approccio olistico? . . . . . 36
  - 3.2. Che tipo di scuola vogliamo essere? . . . . . 37
  - 3.3. . . . . Chi dovrebbe far parte del processo? . . . . . 37
  - 3.4. Quali settori affronta l'approccio dell'intera istituzione? . . . . . 39
  - 3.5. Come possiamo iniziare? . . . . . 41
  - 3.6. Quali sono i fattori che rendono efficace l'approccio dell'intera istituzione? . . . . . 42

# MODULE 5: GreenVET Database . . . . . 44

- 1. Riepilogo . . . . . 44
- 2. Introduction: What is the GreenVET database? . . . . . 44
- 3. GreenVET Database. . . . . 45
  - 3.1. Cosa si può trovare nel database? . . . . . 45
  - 3.2. Come cercare nel database? . . . . . 45
  - 3.3. Come si può contribuire? . . . . . 46
  - 3.4. Cosa bisogna fare per registrarsi? . . . . . 46
  - 3.5. Come inserire una risorsa? . . . . . 47
- 4. Considerazioni finali . . . . . 51

## Glossario . . . . . 52

## Referenze . . . . . 55



# Introduzione

Nell'ambito di un invito globale alla sostenibilità, il Green Deal europeo ha dimostrato di essere una tabella di marcia visionaria verso un futuro più verde. Questa serie di iniziative ambiziose, che mirano a conseguire la neutralità climatica entro il 2050, non solo segnala un cambiamento nelle politiche, ma anche nei valori e nelle pratiche sociali. Al centro di questo cambiamento c'è il campo dell'istruzione e della formazione professionale (IFP), che ha il compito di preparare i futuri professionisti alle sfide e alle opportunità di un'economia sostenibile.

Questa guida, "Green futures: Navigare nella sostenibilità nell'istruzione e nella formazione professionale" funge da bussola per le istituzioni IFP in questo viaggio di trasformazione. Riassume intuizioni, strategie e orientamenti pratici in sei moduli, ognuno dei quali offre una prospettiva unica sull'integrazione dei principi di sostenibilità nell'istruzione. Al centro di questo documento vi sono le presentazioni dettagliate dei principali documenti, quadri e approcci europei relativi al Green Deal — parole d'ordine familiari che si ripetono nel discorso sociale — e la loro pertinenza e applicazione nel contesto dell'IFP. Con la sua portata globale, è destinato a essere un serbatoio di conoscenze, una vera e propria risorsa unica per le varie parti interessate nel panorama dell'IFP. Notevole nella sua profondità, questo documento ha diversi scopi: offre approfondimenti di base per coloro che non hanno ancora un piano, fornisce riferimenti per coloro che sono pronti ad avviare il cambiamento ma non sanno da dove iniziare, e presenta sistematicamente gli approcci più rilevanti. Che tu sia un educatore alla ricerca di informazioni sulla personalizzazione del curriculum, un manager che si impegna per la sostenibilità istituzionale o uno stakeholder investito nel successo dell'IFP verde, questa guida offre una visione inestimabile.

Al suo centro, questo documento si basa sulla consapevolezza che la sostenibilità, l'istruzione e lo sviluppo della forza lavoro sono interconnessi. Prendendo una visione olistica, l'impegno attivo con l'ethos verde è incoraggiato sia tra gli individui che tra le istituzioni. Questa guida funge da segnaletica e invita le parti interessate a intraprendere un viaggio verso pratiche sostenibili nel settore dell'IFP. Al centro della guida c'è il riconoscimento del ruolo centrale dell'IFP in una transizione giusta, un aspetto fondamentale che viene spesso trascurato. Consentendo agli studenti di adottare pratiche sostenibili fin dall'inizio, non solo sono preparati per il cambiamento di paradigma, ma sono anche dotati degli strumenti necessari per avere successo in un panorama economico e sociale in evoluzione.

Il **primo modulo** evidenzia il profondo **impatto del Green Deal europeo sul settore dell'IFP**. Sottolinea la necessità di adeguare i programmi di studio per integrare le competenze verdi e i principi di sostenibilità. Esplorando il ruolo delle tecnologie digitali, dei quadri finanziari e dei partenariati, gli insegnanti e i discenti acquisiranno una comprensione più approfondita del loro ruolo centrale nella realizzazione degli obiettivi dell'UE in materia di economia sostenibile.

Il **secondo modulo** è in linea con l'Agenda **2030 e l'istruzione per lo sviluppo sostenibile (ESD)** e affronta l'impegno globale per porre fine alla povertà attraverso obiettivi di sviluppo sostenibile. Sottolinea l'importanza dell'istruzione e della formazione professionale per il conseguimento di questi obiettivi e fornisce informazioni sui metodi che integrano efficacemente l'istruzione per la sostenibilità. Allineandosi agli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS), le istituzioni IFP possono svolgere un ruolo centrale nella promozione della responsabilità ambientale e della giustizia sociale.

Un punto importante del nostro percorso verso la sostenibilità è lo sviluppo di competenze verdi, come esplorato nel **terzo modulo. Il quadro europeo per le competenze in materia di sostenibilità**, noto come Green Comp, fornisce una tabella di marcia per integrare tali competenze nei programmi di IFP. Attraverso metodi e strumenti di insegnamento innovativi, gli insegnanti possono coinvolgere gli studenti nella coltivazione delle conoscenze, delle

competenze e degli atteggiamenti necessari per un futuro più verde.

Attuare la sostenibilità va oltre l'adeguamento dei programmi di studio; richiede una trasformazione olistica delle istituzioni educative. Questo ethos è alla **base dell'approccio dell'intera istituzione alla sostenibilità (WIA)**, descritto nel **quarto modulo**. Promuovendo una cultura della sostenibilità all'interno dell'istituzione, gli insegnanti portano l'esempio e consentono agli studenti di diventare agenti di cambiamento nelle loro comunità.

Il **quinto modulo** ti introdurrà al nostro database GreenVET che fornisce uno strumento per **ricercare e condividere risorse e materiali sull'intersezione tra IFP e transizione verde**. GreenVET Database è una raccolta di risorse fornite dai partner del progetto, la nostra comunità di pratica, ma anche aperta a tutti gli altri. Il modulo fornisce istruzioni su come sfogliare quali altri attori IFP hanno trovato utili e istruzioni su come contribuire al database.

Alla fine di ogni modulo, un breve esempio di buona pratica è presentato sotto forma di un caso di studio. Questo è accompagnato da un link alla banca dati GreenVET in cui è possibile accedere al caso di studio completo.

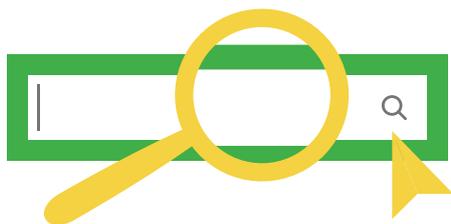
Ogni modulo contiene anche un elenco di **parole chiave** e un collegamento a un database di risorse che consente un'ulteriore esplorazione degli argomenti trattati utilizzando queste **parole chiave**.

Inoltre, alla fine del documento viene fornito un **glossario** che spiega i termini utilizzati nel testo per facilitare la comprensione.

In aggiunta a questo quadro, **l'allegato** fornisce alle scuole **questionari** che possono essere condotti all'interno della **comunità** scolastica. I risultati ti forniranno informazioni sulla conoscenza e l'atteggiamento della direzione, degli insegnanti e degli studenti verso lo sviluppo sostenibile e ti daranno un quadro di dove potenziale e sfide si trovano quando si impegna la scuola in un approccio istituzionale alla sostenibilità.



Quando le istituzioni IFP intraprendono questo viaggio di trasformazione, incarnano il potere trasformativo dell'istruzione. Dotando gli studenti delle conoscenze, delle competenze e dei valori di cui hanno bisogno per navigare in un mondo in rapida evoluzione, stanno aprendo la strada a un futuro più sostenibile e prospero per le generazioni a venire.



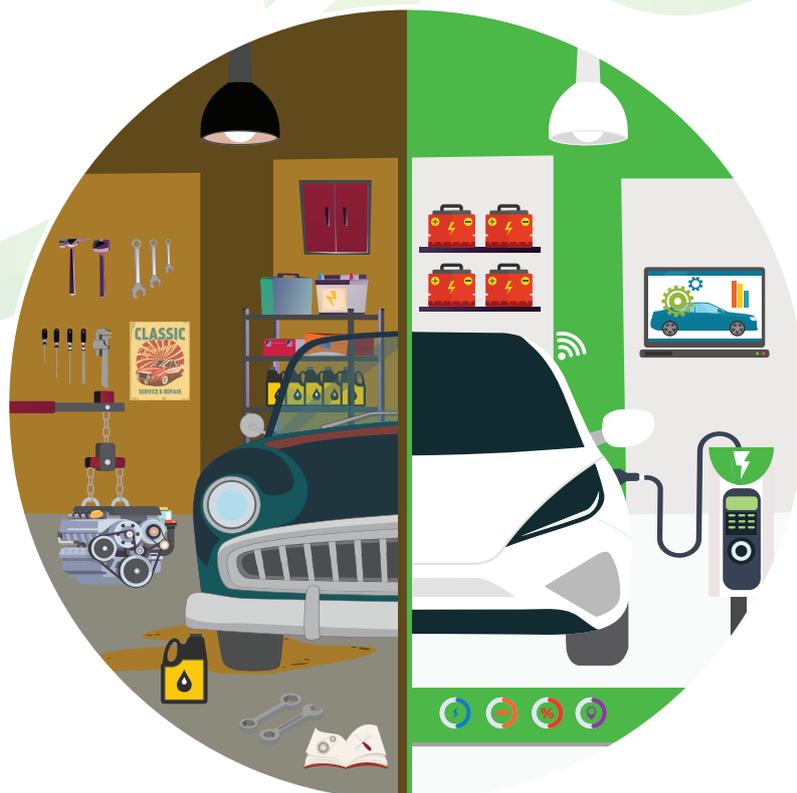
# MODULO 1: Green Deal europeo e IFP

## 1. Riepilogo

Questo modulo esamina l'influenza del Green Deal europeo sul settore dell'istruzione e della formazione professionale (IFP), evidenziando la necessità di un adattamento dei programmi per integrare le competenze verdi e i principi di sostenibilità. Esplora il ruolo delle tecnologie digitali nell'educazione alla sostenibilità, i quadri finanziari e di partenariato a sostegno di questa transizione e l'impatto significativo sulle industrie chiave. Rivolto agli educatori e ai discenti, il modulo prepara i partecipanti a contribuire efficacemente al viaggio dell'UE verso un'economia sostenibile entro il 2050.

## 2. Siamo pronti per un futuro più verde? Orientare l'impatto del Green Deal europeo sull'istruzione e le competenze della forza lavoro

Mentre l'Unione europea intraprende un ambizioso viaggio verso un'economia sostenibile con il Green Deal europeo, la ricerca della **neutralità climatica** entro il 2050 non è solo una revisione delle politiche, ma un cambiamento sociale trasformativo. Questa iniziativa mira a **decarbonizzare** l'economia, rivoluzionare i sistemi energetici e affrontare le sfide ambientali. Ma cosa significa questo per il settore dell'IFP e per la nostra forza lavoro? Siamo pronti a dotare i nostri futuri professionisti delle **competenze e delle competenze verdi** richieste per questa economia verde? Immergiamoci nel modo in cui il Green Deal europeo sta rimodellando l'istruzione, lo sviluppo della forza lavoro e il mercato del lavoro globale, preparandoci per un futuro sostenibile e prospero.



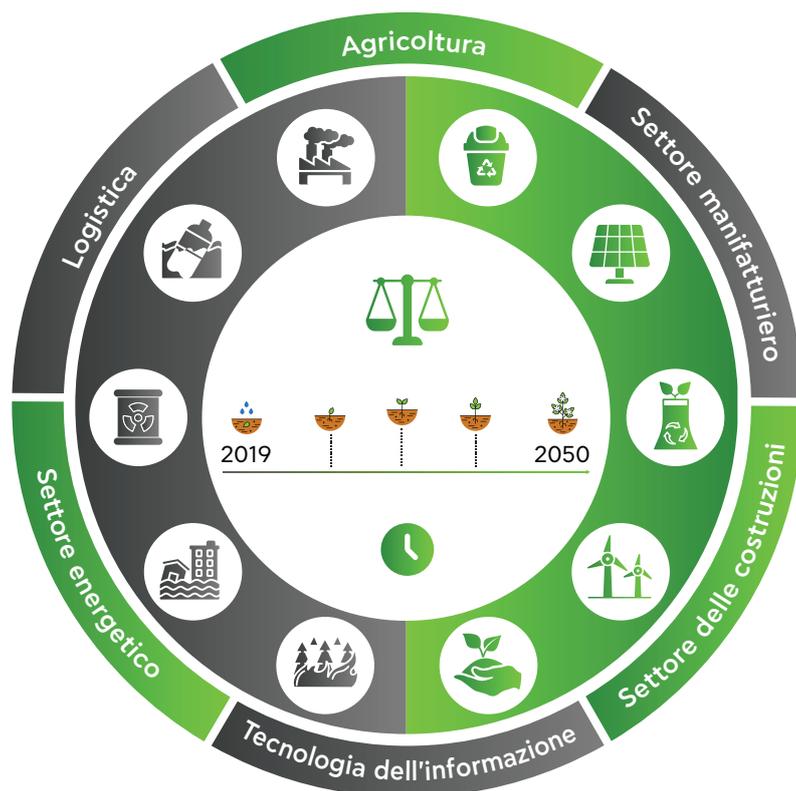
### 3. Comprensione del Green Deal europeo: Implicazioni per l'IFP in tutti i settori professionali

Il Green Deal europeo, lanciato nel dicembre 2019 dalla Commissione europea, rappresenta una risposta globale alle sfide climatiche e ambientali affrontate dall'Unione europea e dal mondo in generale. Questo ambizioso quadro politico mira a rendere l'Europa il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050, segnalando un cambiamento radicale verso un'economia, investimenti e crescita sostenibili, senza lasciare indietro nessuna persona o luogo. L'accordo comprende un'ampia gamma di iniziative volte a ridurre le emissioni, investire nella ricerca e nell'innovazione all'avanguardia e preservare l'ambiente naturale dell'Europa. Il Green Deal europeo rappresenta un'agenda di trasformazione con implicazioni di vasta portata, sia all'interno dell'UE che a livello mondiale (Commissione europea, transizione verde, n.d.).

Tra le prime iniziative nell'ambito del Green Deal europeo vi è stata la **legge sul clima**, proposta nel marzo 2020, volta a vincolare giuridicamente l'impegno dell'UE a conseguire l'azzeramento delle emissioni nette di gas a effetto serra entro il 2050. Un'altra mossa precoce e significativa è stata l'introduzione del piano di investimenti del Green Deal europeo, noto anche come piano di investimenti per un'Europa sostenibile, che mira a mobilitare almeno 1000 miliardi di EURO di investimenti sostenibili nel prossimo decennio. Questo piano sottolinea l'impegno dell'UE non solo ad affrontare la crisi climatica, ma anche a finanziare la transizione verso un'economia verde.

Da allora il Green Deal europeo si è evoluto per includere un'ampia gamma di politiche e misure in vari settori, tra cui l'energia, l'agricoltura, la biodiversità e l'inquinamento. Componenti chiave come il pacchetto **"Pronti per il 55 %"**, proposto nel luglio 2021, mirano ad allineare la legislazione vigente all'obiettivo climatico 2030 di ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990.

Questa iniziativa ambiziosa prevede la **decarbonizzazione** dell'economia dell'UE, la rivoluzione dei suoi sistemi energetici e l'affrontare le sfide climatiche e ambientali in tutti i settori politici. Per il settore dell'IFP, questa transizione richiede un adattamento significativo per dotare la forza lavoro **delle competenze e delle competenze verdi** richieste da un'economia sempre più verde (Leonard et al., 2021).



### 3.1. Quali sono i principali cambiamenti politici e le iniziative che incidono sull'IFP?

Centrale per il Green Deal europeo è lo sviluppo di una forza lavoro altamente qualificata e qualificata in grado di sostenere la transizione dell'UE verso un'economia verde. Ciò include l'integrazione **delle competenze verdi** nei programmi di IFP per garantire che i settori abbiano accesso ai dipendenti con conoscenze in materia di pratiche di sostenibilità (Tagliapietra, Trasi, & Veugelers, 2023).

Nell'UE, una serie di posti di lavoro verdi stanno guadagnando risalto, riflettendo le diverse esigenze di un'economia in transizione verso la sostenibilità. A livello globale, il settore delle energie rinnovabili, in particolare, sta vivendo una crescita significativa dell'occupazione, con un'occupazione che dovrebbe superare i 38 milioni entro il 2030. L'industria solare detiene la quota maggiore di questi posti di lavoro, seguita da energia idroelettrica, biocarburanti ed energia eolica, indicando un ampio spettro di opportunità nel settore delle energie rinnovabili (World Economic Forum, 2023). Guardando ai dati storici dell'UE, è fondamentale notare che negli ultimi 20 anni l'economia ambientale è cresciuta considerevolmente più rapidamente di altri settori e ha un valore aggiunto lordo molto più grande (Eurostat, Economia ambientale — statistiche sull'occupazione e la crescita, 2024). Ciò sottolinea la domanda e il potenziale di una transizione verde, nonché la necessità di cambiamenti necessari nell'istruzione, in particolare nei programmi IFP e STEM, per fornire ai professionisti le competenze necessarie per soddisfare le future esigenze del mercato.

### 3.2. In che modo i programmi di istruzione e formazione professionale saranno trasformati nell'ambito del Green Deal europeo?

Nell'ambito del Green Deal europeo, la trasformazione dei programmi di istruzione e formazione professionale è destinata ad essere profonda e fondamentale. Questa iniziativa richiede un cambiamento significativo nei quadri educativi, con una forte enfasi sull'integrazione della sostenibilità, delle tecnologie verdi e delle pratiche eco-coscienti nel nucleo della formazione professionale. Il Green Deal europeo sottolinea l'importanza di educare e formare la forza lavoro allo sviluppo sostenibile, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alle fonti energetiche rinnovabili e ai principi **dell'economia circolare** (Kazak, 2022). L'intenzione non è semplicemente quella di adeguare i programmi di studio esistenti, ma di rivoluzionarli, garantendo che siano pienamente allineati agli obiettivi di realizzare un'economia sostenibile e resiliente all'ambiente. Ciò significa che i curricula esistenti richiedono una revisione completa, dall'aggiornamento delle metodologie didattiche e dei materiali didattici all'integrazione delle applicazioni reali delle **competenze verdi**. L'obiettivo è quello di dotare la prossima generazione di professionisti con le conoscenze, le competenze e la mentalità necessarie per guidare e sostenere la transizione ecologica e la trasformazione comporta diverse azioni chiave:

**Incorporazione di competenze verdi:** Integrare le conoscenze e le pratiche relative alla protezione dell'ambiente, all'efficienza energetica, alla gestione sostenibile delle risorse e alla riduzione dei rifiuti nei corsi. L'obiettivo è quello di garantire che i laureati non siano solo consapevoli delle sfide di sostenibilità, ma siano attrezzati per affrontarli in modo efficace.

**Approccio interdisciplinare:** Il cambiamento del mercato del lavoro richiede un approccio interdisciplinare. Lo sviluppo di un curriculum sostenibile richiede la combinazione di competenze tecniche con l'etica ambientale, la comprensione delle politiche e la responsabilità sociale, garantendo una comprensione olistica dei problemi e delle soluzioni di sostenibilità.

**Coinvolgimento delle parti interessate:** Lo sviluppo di un curriculum sostenibile richiede un impegno attivo con le parti interessate del settore, le organizzazioni ambientaliste e la comunità per garantire la pertinenza del curriculum e l'allineamento con le esigenze del mercato del lavoro.

**Metodo didattico innovativo:** L'impiego di metodi come l'apprendimento basato su progetti, l'apprendimento esperienziale e le piattaforme digitali, compresa l'intelligenza artificiale e la realtà virtuale e aumentata, migliora l'offerta di istruzione sulla sostenibilità. Questi metodi promuovono l'apprendimento attivo e il pensiero critico essenziale per affrontare questioni ambientali complesse e offrono esperienze e opportunità future per migliorare gli spazi di lavoro e le applicazioni.

**Sviluppo professionale per gli educatori:** Garantire che gli educatori siano ben attrezzati per insegnare argomenti di sostenibilità è fondamentale. Ciò comporta lo sviluppo professionale continuo nell'educazione alla sostenibilità, nelle tecnologie verdi e nelle strategie pedagogiche.

Il Green Deal europeo sostiene l'attuazione di tali azioni nell'ambito dei programmi di IFP attraverso opportunità di finanziamento, sostegno politico e promozione delle migliori pratiche. Questa transizione verso lo sviluppo sostenibile dei programmi di studio rappresenta un cambiamento fondamentale nel modo in cui l'istruzione professionale viene affrontata nell'UE. Pone i programmi di IFP come una pietra angolare della strategia europea per un futuro sostenibile, inclusivo e resiliente (Commissione europea, transizione verde, n.d.).

### 3.3. Quali sono le possibilità di finanziamento e di partenariato per il Green Deal europeo?

Il Green Deal europeo non solo istituisce un quadro globale per una transizione verde sostenibile all'interno dell'Unione europea, ma sottolinea anche la necessità di investimenti finanziari significativi per facilitare tale trasformazione (Commissione europea, fonti di finanziamento per una transizione giusta, n.d.). Riconoscendo i notevoli costi della transizione verso un'economia verde, l'accordo delinea vari meccanismi finanziari per assistere le istituzioni dell'IFP nello sviluppo e nell'attuazione di programmi di studio incentrati sulla sostenibilità e sulle **competenze verdi**.

#### Principali meccanismi finanziari nell'ambito del Green Deal europeo:

**Fondo per una transizione giusta:** Uno strumento finanziario fondamentale volto a sostenere le regioni maggiormente colpite dal passaggio a un'economia verde (Commissione europea, Fondo per una transizione giusta, n.d.). Questo fondo è destinato ad attenuare gli effetti socioeconomici della transizione fornendo risorse per il miglioramento delle competenze e la riqualificazione dei lavoratori nelle industrie ad alto tenore di carbonio e promuovendo lo sviluppo di nuove **competenze verdi all'** interno di queste comunità. Gli istituti di istruzione e formazione professionale in questi settori possono accedere ai fondi per adeguare i loro programmi alle esigenze in evoluzione dell'economia verde, preparando la forza lavoro per i futuri mercati del lavoro.

**Fondi strutturali e di investimento europei:** Una parte di questi fondi è destinata ad agevolare la transizione verde, con dotazioni specifiche per iniziative di istruzione e formazione. Ciò include investimenti in nuovi materiali didattici, la creazione di ambienti di apprendimento innovativi e sostenibili e l'integrazione di strumenti e tecnologie digitali per rafforzare la formazione **delle competenze verdi**.

**Fondo per l'innovazione:** Si concentra sulla promozione di tecnologie e pratiche innovative. Pur mirando principalmente all'innovazione industriale, un segmento di questo fondo è rivolto anche alle istituzioni educative per lo sviluppo di programmi di formazione all'avanguardia che sono in sincronia con gli ultimi progressi nelle tecnologie verdi e nelle pratiche sostenibili.

### 3.4. Quali settori dell'IFP saranno maggiormente colpiti e in che modo?

Il Green Deal europeo rappresenta un cambiamento di paradigma significativo, destinato a influenzare tutti i settori e le industrie in generale, attraverso mandati diretti o indirettamente attraverso effetti a cascata. Questa iniziativa mira a spingere l'Europa verso un futuro più verde e sostenibile e, in quanto tale, richiede una rivalutazione e una ristrutturazione globale delle pratiche in tutti i settori professionali (Bogoslov, Lungu, Stoica e Georgescu, 2022).

Sebbene l'impatto del Green Deal europeo sia universale, si prevede che alcuni settori sperimenteranno le ramificazioni in modo più immediato e tangibile. Queste aree dovranno adattarsi rapidamente alle transizioni, cambiando i loro modelli operativi, produttivi e di fornitura dei servizi per allinearsi ai nuovi standard ambientali e agli obiettivi di sostenibilità (Thunqvist, Gustavsson e Lundqvist, 2023). Ciò, a sua volta, richiede un approccio proattivo nei programmi di IFP per garantire che la forza lavoro che emerge da queste istituzioni sia ben attrezzata con le conoscenze, le competenze e le competenze necessarie per prosperare in un panorama professionale in rapida evoluzione (World Economic Forum, 2021).

**Agricoltura e produzione alimentare:** Sebbene alcune pratiche agricole si concentrino già sulla sostenibilità, il Green Deal potrebbe incentivare ulteriormente tecniche quali l'agricoltura di precisione e rigenerativa e ridurre la dipendenza da fertilizzanti chimici e pesticidi. Questa transizione richiede competenze in materia di gestione della salute del suolo, sistemi alimentari sostenibili, scienza dei dati e tecnologia agricola per l'efficienza delle risorse.

**Fabbricazione:** Tradizionalmente ad alta intensità di risorse con una produzione significativa di inquinamento, il settore manifatturiero è destinato a un cambiamento verso la sostenibilità. È fondamentale sottolineare i materiali ecologici, le tecnologie di produzione più pulite e le pratiche di valutazione del ciclo di vita. I progressi nella scienza dei materiali e nell'ingegneria per l'efficienza energetica svolgeranno un ruolo chiave, insieme all'innovazione nel riciclaggio e **nell'economia circolare**, per ridurre l'impronta ambientale del settore.

**Industrie pesanti:** Settori come l'acciaio, il cemento e le sostanze chimiche, noti per le emissioni sostanziali, sono in una fase di trasformazione verso l'innovazione verde. Ciò include lo sviluppo di tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio, l'adozione di processi di produzione più puliti e l'utilizzo di materiali alternativi con minore **impronta di carbonio**.

**Costruzioni e immobili:** In transizione verso la sostenibilità, questo settore si concentra sulle tecniche di costruzione efficienti dal punto di vista energetico e sull'ammodernamento degli edifici esistenti. La competenza nelle tecnologie dell'edilizia verde, come la stampa 3D e la gestione sostenibile della proprietà, è essenziale per allineare le pratiche del settore con gli obiettivi ambientali e promuovere la creazione di posti di lavoro.

**Tecnologia dell'informazione:** L'impatto del settore IT deriva principalmente dal consumo di energia dei centri dati e dai rifiuti elettronici. L'adozione di pratiche IT verdi come i data center a basso consumo energetico e l'ottimizzazione del cloud computing sono fondamentali. L'equilibrio tra innovazione e sostenibilità è fondamentale grazie all'uso di energia del settore e alla produzione di rifiuti elettronici.

**Logistica:** Questo settore, è un importante contributo alle emissioni, si concentra sull'adozione di autocarri elettrici, sull'ottimizzazione dei percorsi di consegna e sul miglioramento delle operazioni di spedizione con combustibili più puliti e design innovativi. Questi sforzi mirano a ridurre l'**impronta di carbonio** mantenendo l'efficienza, allineandosi agli obiettivi di sostenibilità.

**Produzione chimica:** La transizione verso la sostenibilità sottolinea lo sviluppo di materiali bio-based e riciclabili, sostenuti da principi di chimica verde per ridurre al minimo l'impatto ambientale e ridurre la dipendenza da risorse non rinnovabili. L'esperienza nella bioingegneria e nella progettazione di prodotti sostenibili è fondamentale per l'innovazione.

**Industria della moda:** La transizione verso un modello di **economia circolare** comporta l'utilizzo di materiali sostenibili, il riciclaggio degli indumenti e l'integrazione dei principi di progettazione ecocompatibile. Questo approccio mira a ridurre l'impronta ambientale del settore riducendo al minimo i rifiuti e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio delle risorse.

**Industria del turismo:** Spinti dalla necessità di preservare le risorse naturali e migliorare il benessere della comunità, le pratiche turistiche verdi e sostenibili diventeranno la norma. Ciò richiede professionisti qualificati nel turismo sostenibile, garantendo la conservazione ambientale e il benessere della comunità, arricchendo le esperienze turistiche, fornendo interazioni più profonde e significative con le culture e gli ambienti locali.

**Assistenza sanitaria:** La significativa produzione di rifiuti del settore richiede pratiche sostenibili negli ospedali e nelle cliniche, come l'uso di materiali biodegradabili, attrezzature mediche efficienti dal punto di vista energetico e strategie di riduzione dei rifiuti. Ciò crea una domanda di professionisti qualificati in operazioni sanitarie sostenibili.

### 3.5. Qual è il ruolo delle tecnologie nella transizione verde dell'IFP?

Le tecnologie svolgeranno un ruolo cruciale nel processo di transizione delle scuole di IFP, promettendo di avere un effetto e un impatto duraturi. Queste innovazioni rivoluzioneranno i metodi di insegnamento, lo sviluppo del curriculum e la formazione delle competenze, assicurando che gli studenti siano attrezzati per la futura forza lavoro. Inoltre, l'integrazione della tecnologia nelle scuole di IFP migliorerà le esperienze di apprendimento, favorirà una maggiore accessibilità all'istruzione e preparerà gli studenti a un panorama tecnologico in rapida evoluzione (Muench et al., 2022).

**Interattività e coinvolgimento:** Le tecnologie digitali e di simulazione migliorano l'educazione alla sostenibilità offrendo esperienze interattive e coinvolgenti. Strumenti come il software di simulazione consentono agli studenti di interagire con scenari ambientali, collegando la teoria con l'applicazione pratica. Le tecnologie di realtà virtuale e aumentata offrono una profonda immersione nelle sfide ambientali, incoraggiando pratiche sostenibili.

**Collaborazione:** Le piattaforme digitali facilitano la collaborazione attraverso attività di gruppo, discussioni e progetti, promuovendo l'apprendimento peer-to-peer e lo scambio di idee. Questo migliora la comprensione della sostenibilità, favorisce il lavoro di squadra e promuove l'innovazione all'interno delle comunità professionali.

**Accessibilità e flessibilità:** Gli strumenti digitali offrono esperienze di apprendimento personalizzate per gli studenti dell'IFP, rispondendo a diversi livelli di conoscenza, stili di apprendimento e esigenze professionali. Questa personalizzazione risponde ai requisiti specifici dei campi degli studenti.

**Accesso globale alle risorse e alle competenze:** La flessibilità degli strumenti digitali va oltre i percorsi e i ritmi di apprendimento personali, comprende anche l'accesso a una vasta gamma di risorse e competenze in tutto il mondo. Questa prospettiva internazionale è fondamentale per comprendere la natura complessa delle sfide e delle soluzioni di sostenibilità, preparando i professionisti dell'IFP a dare un contributo significativo nelle loro comunità e a livello globale.

**Esperienza di apprendimento personalizzata:** Gli strumenti digitali offrono personalizzazione e flessibilità, adattando l'apprendimento alle esigenze e agli obiettivi di carriera di ogni studente di IFP. Gli argomenti spaziano dall'edilizia sostenibile alla conservazione dell'acqua, con tecnologie adattive che adattano la complessità e il ritmo del curriculum alle preferenze individuali.

**Rapporto costi/efficacia:** Rispetto all'istruzione tradizionale, le piattaforme digitali riducono i costi relativi ai materiali, alle infrastrutture e alla logistica fornendo contenuti online accessibili. Questa convenienza favorisce gli studenti e consente alle organizzazioni di investire nella formazione dei dipendenti in modo più economico.

**Scalabilità:** Le piattaforme di apprendimento online possono servire un numero illimitato di partecipanti, riducendo significativamente i costi per discente. Ciò è fondamentale per l'educazione alla sostenibilità, con l'obiettivo di dotare un'ampia forza lavoro di competenze e conoscenze essenziali per le sfide ambientali. Promuove l'apprendimento continuo e rende le pratiche sostenibili più raggiungibili per le imprese e le comunità di tutto il mondo.

**Tecnologie di simulazione:** Queste tecnologie offrono repliche realistiche di scenari del mondo reale, fornendo un profondo impegno con i principi di sostenibilità per gli studenti di IFP. Attraverso simulazioni, gli studenti possono esplorare situazioni complesse come lo sviluppo urbano sostenibile o l'ottimizzazione delle energie rinnovabili in un ambiente privo di rischi. Questo approccio colma anche il divario tra conoscenza teorica e applicazione pratica.





## Caso di studio

L'Accademia fotovoltaica ("Photovoltaik Praktiker Ausbildung") è un'iniziativa nella regione della Bassa Austria iniziata nel 2022. Coinvolge importanti parti interessate come la Direzione dell'Istruzione della Bassa Austria, HTC Hollabrunn, la Camera di commercio e la Gilde per l'ingegneria elettrica, insieme alle imprese locali e al fornitore di IFP WIFI NÖ. Spinto da una forte domanda di lavoratori qualificati nel fotovoltaico, HTC Hollabrunn sfrutta i suoi insegnanti professionisti e attrezzature specializzate per promuovere legami industriali più stretti. Il progetto mira a migliorare l'efficacia della formazione professionale e a contribuire agli obiettivi climatici della Bassa Austria per il 2030 promuovendo il fotovoltaico. I gruppi destinatari includono studenti delle scuole tecniche, apprendisti e lavoratori qualificati, con finanziamenti provenienti da un partenariato pubblico-privato.

[Scopri di più su questa best practice nel nostro database GreenVET.](#)

## Ulteriori risorse

Puoi trovare più risorse su questo argomento cercando le seguenti parole chiave in inglese nel nostro database GreenVET: **Percorso GreenVET (green-vet.eu)**

- EU Green Deal
- Green Transition
- Green Jobs
- Green skills / green competencies
- (Vocational) education for sustainable development



# MODULO 2: Agenda 2030 e IFP

## 1. Riepilogo

Questo modulo esamina l'Agenda 2030, che è stata adottata dalle Nazioni Unite nel 2015 e contiene 17 obiettivi di sviluppo sostenibile interconnessi (OSS) volti a raggiungere la pace e la prosperità globali. Il modulo sottolinea il ruolo cruciale dell'IFP nel conseguimento degli OSS fornendo competenze pratiche, migliorando l'occupabilità, promuovendo la parità di genere e sostenendo pratiche industriali sostenibili. Inoltre, affronta l'integrazione dell'istruzione per lo sviluppo sostenibile (ESD) nell'IFP per garantire che i discenti acquisiscono le conoscenze e le competenze necessarie per pratiche sostenibili.

## 2. Cos'è l'Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile?

**Agenda 2030** è un piano d'azione globale adottato da tutti gli Stati membri delle Nazioni Unite nel 2015. Fornisce un progetto condiviso per la pace e la prosperità per le persone e il pianeta, ora e nel futuro. Al centro dell'Agenda 2030 ci sono i 17 **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)**, che sono un appello urgente all'azione di tutti i paesi nell'ambito di un partenariato globale.

L'Agenda 2030 affronta le sfide più urgenti che il mondo deve affrontare, come la povertà, la disuguaglianza, i cambiamenti climatici, il degrado ambientale, la pace e la giustizia. Sottolinea che lo sviluppo deve bilanciare la sostenibilità sociale, economica e ambientale. L'agenda è universale, vale a dire si applica a tutti i paesi, e cerca di non lasciare indietro nessuno, garantendo che gli obiettivi siano raggiunti da tutti, compresi i più vulnerabili.

Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), noti anche come Obiettivi Globali, sono stati ratificati dalle Nazioni Unite nel 2015 come un appello universale all'azione per sradicare la povertà, salvaguardare il pianeta e garantire che entro il 2030 tutti gli individui sperimentino la pace e la prosperità. I 17 OSS sono interconnessi: riconoscono che l'azione in una sfera avrà un impatto sui risultati in altri e che lo sviluppo deve armonizzare la sostenibilità sociale, economica e ambientale.

### I 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS)



1

**Nessuna povertà**

Porre fine alla povertà in tutte le sue forme ovunque.



2

**Fame zero**

Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare e migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile.



**3**

**Buona salute e benessere**

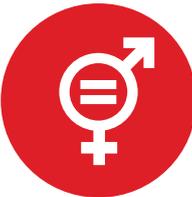
Garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti a tutte le età.



**4**

**Istruzione di qualità**

Garantire un'istruzione di qualità inclusiva ed equa e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti.



**5**

**Parità di genere**

Raggiungere l'uguaglianza di genere e responsabilizzare tutte le donne e le ragazze.



**6**

**Acqua pulita e igienico-sanitaria**

Garantire la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari per tutti.



**7**

**Energia pulita e  
abbordabile**

Garantire l'accesso a energia economica, affidabile, sostenibile e moderna per tutti.



**8**

**Lavoro dignitoso e  
crescita economica**

Promuovere una crescita economica sostenuta, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti.



**9**

**Industria,  
innovazione e  
infrastrutture**

Costruire infrastrutture resilienti, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e promuovere l'innovazione.



**10**

**Disuguaglianza  
ridotta**

Ridurre le disuguaglianze all'interno e tra i paesi.



**11**

**11 Città e comunità sostenibili**

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili.



**12**

**12 Consumo e produzione responsabili**

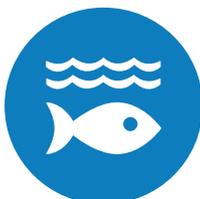
Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili.



**13**

**13 Azione per il clima**

Intraprendere azioni urgenti per combattere i cambiamenti climatici e i suoi impatti.



**14**

**14 Vita sotto l'acqua**

Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per lo sviluppo sostenibile.



**15**

**15 Vita sulla terra**

Proteggere, ripristinare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire le foreste in modo sostenibile, combattere la desertificazione, arrestare e invertire il degrado del suolo e arrestare la perdita di biodiversità.



**16**

**16 Pace, giustizia e istituzioni forti**

Promuovere società pacifiche e inclusive per lo sviluppo sostenibile, fornire accesso alla giustizia per tutti e costruire istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli.



**17**

**17 Partenariati per gli obiettivi**

Rafforzare i mezzi di attuazione e rivitalizzare il partenariato globale per lo sviluppo sostenibile. (Nazioni Unite, 2024)



## 2.1. In che modo gli OSS incarnano la natura interconnessa delle sfide economiche, sociali e ambientali?

Gli OSS incarnano la natura interconnessa delle sfide economiche, sociali e ambientali evidenziando la necessità di affrontare questi aspetti collettivamente per raggiungere la sostenibilità. Queste dimensioni sono interconnesse:



### 1. Sfide economiche:

- **Povertà (OSS 1) e Fame (OSS 2):** La crescita economica è essenziale per sradicare la povertà e la fame, ma deve essere inclusiva e offrire opportunità eque per tutti (SDG 8).
- **Lavoro dignitoso (OSS 8):** Posti di lavoro di qualità riducono la povertà e le disuguaglianze, promuovendo la stabilità economica e la crescita.
- **Industria, innovazione e infrastrutture (OSS 9):** Promuovere l'industrializzazione e l'innovazione favorisce lo sviluppo economico, la creazione di posti di lavoro e la riduzione delle disuguaglianze.



### 2. Sfide sociali:

- **Istruzione (OSS 4):** L'accesso a un'istruzione di qualità consente agli individui di promuovere la crescita economica e ridurre le disuguaglianze.
- **Parità di genere (OSS 5):** Garantire pari opportunità per le donne e le ragazze migliora la coesione sociale e la produttività economica.
- **Salute (OSS 3):** La buona salute è fondamentale affinché le persone partecipino pienamente alla società e all'economia.



### 3. Sfide ambientali:

- **Acqua pulita e igienico-sanitaria (SDG 6):** La gestione sostenibile delle risorse idriche è fondamentale per la salute, l'agricoltura e l'industria.
- **Azione per il clima (OSS 13):** Mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici è fondamentale per proteggere gli ecosistemi, la salute umana e la stabilità economica.
- **Life on Land (SDG 15) e Life Below Water (SDG 14):** Preservare la biodiversità e gli ecosistemi garantisce risorse per le generazioni future e sostiene attività economiche come l'agricoltura e la pesca.

### 3. Cosa c'entrano l'Agenda 2030 e gli OSS con l'IFP?



#### 3.1. Il ruolo dell'IFP nel raggiungimento degli OSS

L'istruzione e la formazione professionale (IFP) è fondamentale per l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile per diversi motivi (UNESCO/UNEVOC, 2016):



##### 1. Istruzione di qualità (OSS 4):

L'IFP fornisce competenze pratiche e conoscenze tecniche, integrando l'istruzione accademica e promuovendo l'apprendimento permanente. Il quadro d'azione per l'istruzione 2030 guida i paesi a garantire che l'IFP sia disponibile ed efficace, aiutando le persone a raggiungere il loro pieno potenziale e contribuendo a porre fine alla povertà.



## 2. Promuovere il lavoro dignitoso e la crescita economica (OSS 8):

L'IFP migliora l'occupabilità e la creazione di posti di lavoro fornendo competenze pratiche e formazione. Sostiene le industrie fornendo lavoratori qualificati, guidando la crescita economica.



## 3. Ridurre le disuguaglianze (OSS 10):

L'IFP offre opportunità per i gruppi emarginati e svantaggiati, promuovendo l'inclusione sociale e riducendo le disparità economiche. Fornisce percorsi per l'apprendimento permanente, consentendo alle persone di adattarsi ai cambiamenti dei mercati del lavoro.



## 4. Sostegno all'uguaglianza di genere (OSS 5):

I programmi inclusivi dell'IFP incoraggiano la partecipazione delle donne e di altri gruppi sottorappresentati, promuovendo la parità di genere e consentendo a un maggior numero di donne di accedere a posti di lavoro di qualità e opportunità economiche.



## 5. Contribuire all'industria, all'innovazione e alle infrastrutture sostenibili (OSS 9):

L'IFP promuove l'innovazione e l'imprenditorialità formando gli individui alle nuove tecnologie e alle pratiche sostenibili. Supporta lo sviluppo di infrastrutture resilienti attraverso manodopera qualificata.



## 6. Promuovere la sostenibilità ambientale (OSS 6, 7, 13, 14 e 15):

L'IFP può includere la formazione in pratiche sostenibili, energie rinnovabili e conservazione ambientale. Educare gli individui alle pratiche sostenibili aiuta le industrie a ridurre il loro impatto ambientale.

## 3.2. Il ruolo degli OSS nell'istruzione e nell'IFP

D'altra parte, gli OSS servono anche come un potente quadro per guidare le politiche, i programmi e le pratiche in materia di istruzione verso un futuro più inclusivo, equo e sostenibile per tutti. Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) sono cruciali nel contesto educativo globale per diversi motivi (UNESCO/UNEVOC, 2016):

### 1. Agenda universale:

Gli OSS forniscono un quadro universale che affronta sfide globali come la povertà, la disuguaglianza, i cambiamenti climatici e il degrado ambientale. L'integrazione di questi obiettivi nell'istruzione assicura che gli studenti di tutto il mondo siano dotati delle conoscenze e delle competenze necessarie per contribuire al raggiungimento di questi obiettivi.

### 2. Apprendimento interdisciplinare:

Gli OSS richiedono una collaborazione in vari settori per trovare soluzioni olistiche. Integrare nell'istruzione e promuovere l'apprendimento interdisciplinare, aiutando gli studenti a comprendere questioni complesse da più prospettive e promuovendo il pensiero critico e le capacità di risoluzione dei problemi.

### 3. Rilevanza per la vita degli studenti:

Gli OSS affrontano questioni che incidono direttamente sulle comunità e sulle prospettive future. Imparando a conoscere gli SDG, gli studenti acquisiscono una comprensione più profonda delle sfide globali e delle loro manifestazioni locali, consentendo loro di diventare partecipanti attivi nell'affrontare questi problemi.

### 4. Promozione dei valori e dell'etica:

Gli OSS promuovono valori come la sostenibilità, l'equità, la giustizia sociale e la cittadinanza responsabile. Incorporare questi valori nell'educazione favorisce il processo decisionale etico, l'empatia e un senso di responsabilità verso le persone e il pianeta, plasmando gli studenti in cittadini globali responsabili.

### 5. Preparazione alle sfide future:

L'istruzione in linea con gli SDGs prepara gli studenti alle sfide complesse e incerte del futuro. Fornisce agli studenti conoscenze, competenze e atteggiamenti relativi alla sostenibilità, alla resilienza e all'innovazione, aiutandoli a navigare in un mondo in rapida evoluzione e contribuire positivamente agli sforzi di sviluppo sostenibile.

## 6. Responsabilizzazione e Agenzia:

L'apprendimento degli SDG consente agli studenti di riconoscere il loro potenziale per influenzare il cambiamento. L'educazione che enfatizza la cittadinanza attiva, l'imprenditoria sociale e l'impegno della comunità consente agli studenti di intraprendere azioni significative per raggiungere gli SDG, promuovendo un senso di agenzia e scopo.

## 7. Educazione alla cittadinanza globale:

Gli SDG alimentano un senso di consapevolezza e responsabilità globale, incoraggiando gli studenti a pensare oltre i confini nazionali e lavorare per un mondo più giusto, equo e sostenibile.

La natura interconnessa degli OSS evidenzia la necessità di un approccio olistico allo sviluppo, in cui gli aspetti economici, sociali e ambientali siano affrontati insieme. L'IFP è uno strumento chiave in questo ambito, fornendo le competenze e le conoscenze necessarie per conseguire lo sviluppo sostenibile. Allineando i programmi di IFP con gli SDG, possiamo creare una forza lavoro qualificata in grado di guidare e sostenere la crescita economica, l'equità sociale e la protezione dell'ambiente.

## 4. Cos'è l'educazione allo sviluppo sostenibile (ESD)?

**L'educazione per lo sviluppo sostenibile (ESD)** è un approccio educativo che consente agli studenti di tutte le età di acquisire le conoscenze, le competenze, gli atteggiamenti e i valori necessari per plasmare un futuro sostenibile. L'obiettivo è quello di fornire alle persone le competenze necessarie per affrontare complesse sfide di sostenibilità, promuovendo una comprensione olistica dell'interdipendenza tra sistemi umani e naturali. (UNESCO, 2024)

L'ESD si concentra principalmente sull'**obiettivo di sviluppo sostenibile 4** (SDG 4), che è quello di "garantire un'istruzione di qualità inclusiva ed equa e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti". In particolare, esso **mira** a garantire che tutti i discenti acquisiscano le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile, compresa l'istruzione per lo sviluppo sostenibile e gli stili di vita sostenibili, i diritti umani, l'uguaglianza di genere, la promozione di una cultura della pace e della non violenza, la cittadinanza globale e l'apprezzamento della diversità culturale e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile. (UNESCO, 2023)



## 4.1. Qual è la connessione tra ESD e IFP?

L'integrazione dell'ESD nell'IFP è fondamentale perché l'IFP fornisce agli individui le competenze pratiche e le conoscenze necessarie per vari mestieri e professioni, influenzando direttamente lo sviluppo economico e sociale. L'integrazione della sostenibilità nell'IFP garantisce che i futuri professionisti possano contribuire a pratiche sostenibili nei rispettivi settori. Ecco come ESD si connette con l'IFP:

### 1. Integrazione del curriculum:

- **Incorporare argomenti di sostenibilità:** I programmi di IFP possono includere moduli sulle pratiche sostenibili, le energie rinnovabili, la gestione dei rifiuti e l'efficienza delle risorse.
- **Apprendimento basato su progetti:** Incoraggiare gli studenti a lavorare su progetti che affrontano le sfide della sostenibilità del mondo reale nei loro commerci.

### 2. Sviluppo delle competenze:

- **Competenze verdi:** Competenze didattiche necessarie per i posti di lavoro nell'economia verde, come i tecnici delle energie rinnovabili, pratiche agricole sostenibili e metodi di costruzione eco-compatibili.
- **Soft Skills:** Promuovere il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e le competenze collaborative necessarie per affrontare le sfide della sostenibilità.

### 3. Partenariati industriali:

- **Collaborazione con imprese sostenibili:** Collaborare con aziende che danno priorità alla sostenibilità per fornire formazione pratica e tirocinio.
- **Sviluppo professionale:** Offrire uno sviluppo professionale continuo per gli educatori per rimanere aggiornati su pratiche e tecnologie sostenibili.

## Esempi di ESD nell'IFP

### 1. Programmi di formazione sulle energie rinnovabili:

- **Energia solare ed eolica:** Programmi di formazione professionale che insegnano l'installazione, la manutenzione e la gestione di pannelli solari e turbine eoliche.
- **Audit energetico:** Formare le persone a condurre audit energetici e raccomandare miglioramenti dell'efficienza per le aziende e le case.

### 2. Agricoltura sostenibile:

- **Tecniche di agricoltura biologica:** Insegnare pratiche agricole sostenibili, tra cui l'agricoltura biologica, la permacultura e la gestione sostenibile dei parassiti.
- **Conservazione del suolo:** Educare sulle tecniche per la salute e la conservazione del suolo, ridurre l'erosione e migliorare la biodiversità.

### 3. Costruzione ecocompatibile:

- **Pratiche per l'edilizia verde:** Formazione nell'uso di materiali sostenibili, progettazione di edifici a basso consumo energetico e processi di certificazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).
- **Ammodernamento degli edifici:** Competenze per l'ammodernamento degli edifici esistenti per renderli più efficienti dal punto di vista energetico e sostenibili.

### 4. Gestione e riciclaggio dei rifiuti:

- **Tecnologie di riciclaggio:** Formazione sulle moderne tecniche di riciclaggio e sui sistemi di gestione dei rifiuti.
- **Principi dell'economia circolare:** Educare alla progettazione di prodotti per un uso, riutilizzo e riciclaggio più lunghi per ridurre al minimo i rifiuti.

L'ESD è essenziale per raggiungere un futuro sostenibile e la sua integrazione **nell'IFP** è una strategia potente per dotare gli individui delle competenze necessarie per guidare pratiche sostenibili in vari settori. Concentrandosi sull'OSS 4, in particolare sull'OSS 4.7, l'ESD nell'IFP può contribuire a sviluppare una forza lavoro in grado di affrontare e risolvere le sfide della sostenibilità, garantendo che la crescita economica sia inclusiva, equa e responsabile per l'ambiente.



## Caso di studio

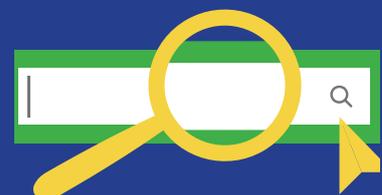
Il programma VET4SDG, attuato nel periodo 2020-2021 e 2021-2022, era un programma a livello di esperti per insegnanti e manager TVET finlandesi, che sosteneva l'integrazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) nel lavoro quotidiano delle istituzioni TVET. Il programma si è concentrato sulla condivisione di buone pratiche per raggiungere gli OSS e fornire agli insegnanti e ai manager TVET finlandesi strumenti concreti per analizzare e misurare la misura in cui gli SDG sono stati raggiunti nel loro settore o istituzione.

[Scopri di più su questa migliore pratica nel nostro database GreenVET.](#)

## Ulteriori risorse

Puoi trovare più risorse su questo argomento cercando le seguenti parole chiave in inglese nel nostro database GreenVET: **Percorso GreenVET (green-vet.eu)**

- Agenda 2030
- (Vocational) education for sustainable development
- Agenda 2030
- SDG 4
- Participation



# MODULO 3: Competenze Green e IFP

## 1. Riepilogo

Questo modulo esamina il Green Comp: il quadro europeo per la competenza in materia di sostenibilità — un documento che fornisce una base comune e una definizione consensuale di competenza in materia di sostenibilità. Esplora quindi in che modo le competenze verdi possono essere integrate nei programmi di IFP per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. Risponde alla domanda: Quali metodi e strumenti di insegnamento innovativi possono essere utilizzati per rendere l'esperienza di apprendimento dello sviluppo di competenze verdi più coinvolgente ed efficace? Esempi specifici di idee didattiche sono forniti per tutte le 12 competenze verdi per 3 programmi di IFP esemplari. Seguono esempi di conoscenze, abilità e attitudini di Green Comp per ciascuna competenza per gli stessi 3 programmi esemplari di IFP.



## 2. Come possiamo lavorare per un futuro più verde costruendo competenze ecologiche?



L'educazione alla sostenibilità è vista nella stessa luce dell'apprendimento trasformativo in quanto il suo obiettivo è quello di cambiare la persona e l'istituzione sociale attraverso un approccio olistico. (Bianchi, G. et al, 2022, pag. 16)

La crescente consapevolezza della necessità di modificare le nostre abitudini di consumo, i processi di produzione e gli stili di vita in generale ci sta spingendo a rivalutare il modo in cui immaginiamo un futuro sostenibile. In questo contesto, siamo sfidati a trovare percorsi per trasformare le nostre pratiche attuali in quelle che promuovono un mondo più verde e più sano. Se i nostri metodi e mentalità esistenti sono inadeguati, dobbiamo esplorare nuovi modi di pensare e di agire che possano condurci verso la gestione ambientale e la vita sostenibile. Come possiamo sfruttare efficacemente la nostra comprensione attuale e le nostre capacità per avviare un cambiamento significativo? Questa sfida richiede nuove intuizioni, nuove prospettive e nuove competenze. È necessario rimodellare il nostro modo di pensare e di agire, sia come individui che come società. Spetta a tutti noi imparare e coltivare queste abilità, riconoscendo che le generazioni più anziane dovranno passare attraverso una transizione. Il vantaggio è la generazione più giovane, che può acquisire modi sostenibili di pensare e agire fin dall'inizio. Allo stesso tempo, il campo dell'educazione deve anche adattarsi, mirando a plasmare gli individui che saranno in grado di pensare in modo critico, adattarsi ai cambiamenti, comprendere l'interconnessione dell'umanità in tutto il mondo, e riconoscere l'urgenza di cambiare paradigmi di sviluppo e modelli di business verso la **sostenibilità**, entro i vincoli del nostro pianeta. (Starkl, 2023, pag. 4)

La Commissione europea ha presentato un documento noto come Quadro europeo per le competenze in materia di sostenibilità. Questo quadro crea un linguaggio comune per gli studenti e fornisce orientamenti per gli educatori, riassumendo i principi fondamentali della **competenza in materia di sostenibilità**. Questa comprensione comune funge da catalizzatore per l'educazione alla sostenibilità ambientale e consente alle istituzioni di adattare i loro approcci pedagogici. Il quadro europeo per la competenza in materia di sostenibilità, denominato Green Comp, è il risultato di un ampio consolidamento del consenso e della ricerca che coinvolge esperti, parti interessate e rappresentanti di diversi settori (Bianchi, G. et al, 2022, pag. 9).

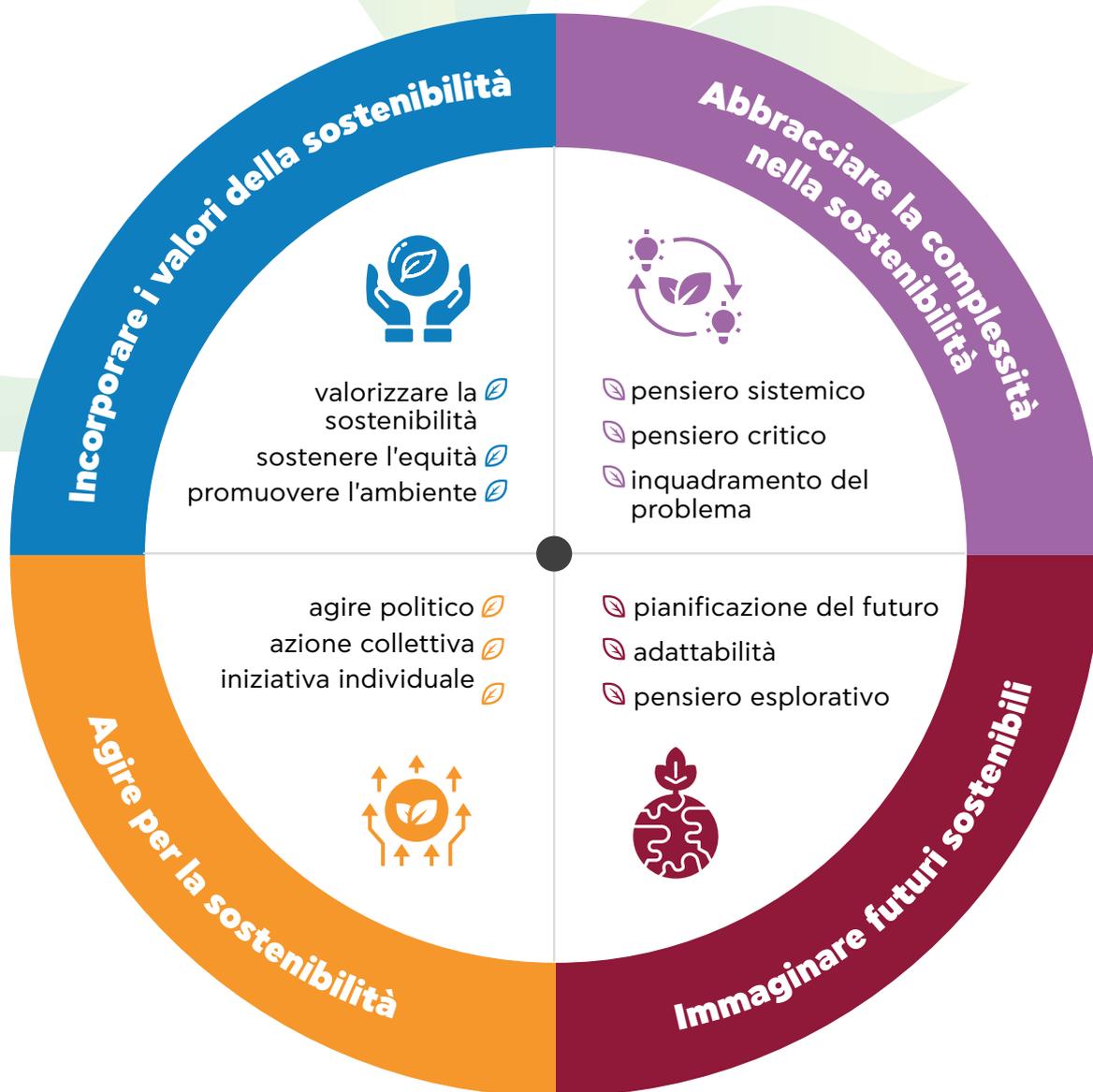
Questo approccio è altamente adattabile e promuove la collaborazione locale, nazionale e internazionale per creare un terreno comune per il dialogo, lo scambio di pratiche e l'apprendimento tra pari tra gli educatori. Il documento **Green Comp** è destinato a tutti gli studenti, indipendentemente dall'età, dal livello di istruzione o dall'ambiente di apprendimento. In questo modulo sarà esplorata l'applicazione delle competenze verdi nell'IFP.

## 3. Come possiamo costruire competenze verdi nell'IFP per un futuro più verde?

**La Competenza**, quale definita nella raccomandazione del Consiglio, del 22 maggio 2018, relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, è una "combinazione dinamica delle conoscenze, delle abilità e degli atteggiamenti che un discente deve sviluppare per tutta la vita, a partire dalla prima età" (pag. 12). In questo modo, la competenza in materia di sostenibilità è una combinazione dinamica di conoscenze, abilità e attitudini che un discente deve sviluppare per contribuire alla transizione tanto necessaria verso un futuro sostenibile.

Il quadro **Green Comp** organizza le competenze in materia di sostenibilità in 12 competenze per

una migliore comprensione e gestione — queste sono le componenti della competenza in materia di sostenibilità. Queste 12 competenze sono raggruppate in 4 aree di competenza, come illustrato nella figura 2. Come mostrato nel diagramma, tutte le competenze fanno parte di un intero (cerchio), che è diviso in 4 aree ugualmente importanti senza gerarchia. Sebbene la padronanza di tutte e 12 le competenze sia auspicabile, non è necessario che l'individuo funzioni altrettanto bene in ogni competenza. Ciò che conta è la capacità di integrare conoscenze, abilità e atteggiamenti all'interno di ogni competenza nel contesto più ampio. Ciascuna delle 12 competenze è considerata altrettanto importante, il che sottolinea l'approccio olistico dell'educazione alla sostenibilità.



Gli insegnanti possono incorporare l'insegnamento delle competenze di sostenibilità in varie attività che svolgono con gli studenti, sia nelle parti obbligatorie che elettive del programma educativo. Nel pianificare attività di **apprendimento sulla sostenibilità ambientale**, gli educatori possono affrontare questioni o sfide e situazioni sociali e utilizzare il quadro delle competenze come proposto nel documento Green Comp come guida per riflettere su pratiche e azioni sostenibili e insostenibili nel senso più ampio. Tutte e 4 le aree di competenza e le competenze individuali sono presentate di seguito. Vengono utilizzati esempi concreti. In primo luogo, vengono presentate idee concrete su come gli insegnanti dell'IFP possano sostenere i discenti nello sviluppo delle competenze. Possono anche utilizzare le domande di supporto che vengono fornite. Inoltre, per ogni competenza, viene dato un esempio di quali potrebbero essere le conoscenze, le abilità e gli atteggiamenti che insieme compongono la competenza. In questo modulo, 3 esempi di programmi di IFP — carpenteria, cosmetologia e riparazione della carrozzeria — sono utilizzati per mostrare

come sono le competenze verdi nella pratica. I professionisti dell'IFP dovrebbero essere in grado di adattare e trasferire facilmente questi esempi nella propria area di insegnamento.

### 3.1. Incarnare i Valori di Sostenibilità



“Incarnare i Valori di Sostenibilità” ci incoraggia a riflettere e sfidare i nostri valori personali e visioni del mondo in termini di insostenibilità, valori di sostenibilità e visioni del mondo. Questo settore sostiene l’equità e la giustizia per le generazioni attuali e future, sostenendo nel contempo l’idea che gli esseri umani siano parte della natura. (Bianchi, G. et al, 2022, pag. 17)

Domande per iniziare a incarnare i valori di sostenibilità:

- Quali valori hanno portato alla situazione attuale/problema/sfida?
- Quali valori voglio vedere e praticare in futuro?
- Cosa è importante per me per l’ambiente e la società?
- Che necessità ho? Quali bisogni ha la società?
- Le mie azioni sono necessarie? Sono solo? Sono sostenibili? (Belasic et al., 2023, pag.38)

#### Idee didattiche per Green Comp nell'IFP: Incarnare i Valori di Sostenibilità

	Falegnameria	Cosmetici	Riparazione e rifinitura della carrozzeria
Valutare la sostenibilità	Insegnare le fonti di legno sostenibili, come il legname certificato FSC, e perché è importante utilizzarli.	Insegnare l’approvvigionamento sostenibile di ingredienti cosmetici, come l’agricoltura biologica e le pratiche di commercio equo e solidale.	Insegna su vernici e rivestimenti automobilistici rispettosi dell’ambiente, come opzioni a base d’acqua o a basso consumo di COV.
	Discutere l’impatto della deforestazione e i benefici dell’utilizzo di legno recuperato o recuperato.	Discutere l’importanza di utilizzare imballaggi riciclabili o biodegradabili per i prodotti cosmetici.	Discutere l’importanza di un corretto smaltimento dei rifiuti e del riciclaggio di materiali automobilistici come metallo, plastica e vetro.
Sostenere l’equità	Esplora le certificazioni del commercio equo e solidale per i prodotti in legno e l’impatto sulle comunità locali.	Esplora l’impatto dell’industria della bellezza sulle comunità e su come le pratiche di commercio equo e solidale possano avvantaggiare i produttori locali.	Esaminare l’impatto dell’industria automobilistica sulle comunità e l’importanza di pratiche di lavoro eque.
	Discutere l’importanza di salari e condizioni di lavoro nell’industria della lavorazione del legno.	Discutere questioni etiche come la sperimentazione animale e l’importanza di scegliere prodotti cruelty-free.	Discutere considerazioni etiche nella riparazione del corpo auto, come l’uso di parti recuperate o prezzi equi per i servizi.
Promuovere la natura	Incoraggiare progetti che prevedano la creazione di habitat come case per uccelli, scatole di pipistrelli o hotel di api.	Incoraggiare l’uso di ingredienti naturali e vegetali nelle formulazioni cosmetiche.	Incoraggiare l’uso di prodotti e pratiche di pulizia eco-compatibili nella carrozzeria auto.
	Insegnare i benefici dell’uso di finiture e vernici non tossiche per motivi sia di salute che ambientali.	Insegnare agli studenti come creare i propri prodotti per la cura della pelle utilizzando ingredienti della natura, come oli botanici ed estratti.	Discutere i vantaggi della riparazione e del ripristino dei veicoli per prolungare la durata di vita, riducendo la necessità di una nuova produzione.

## Conoscenze, competenze e attitudini di Green Comp nell'IFP — incorporare valori di sostenibilità

	Falegnameria	Cosmetici	Riparazione e rifinitura della carrozzeria
<b>Valutare la sostenibilità</b>			
<b>Conoscenza</b>	Comprendere l'impatto dell'approvvigionamento di legno sulle foreste e sugli ecosistemi.	Consapevolezza dell'impatto ambientale degli ingredienti cosmetici.	Conoscenza delle emissioni di COV e dei loro effetti sulla qualità dell'aria.
<b>Abilità</b>	Implementazione di tecniche di riciclaggio e upcycling del legno.	Selezione di materiali cruelty-free ed eticamente.	Utilizzo di vernici e materiali ecologici.
<b>Atteggiamento</b>	Valorizzare la conservazione della biodiversità nei progetti di lavorazione del legno.	Dare priorità alle pratiche ecocompatibili nelle formulazioni.	Impegnati a ridurre l'impronta di carbonio attraverso i processi di riparazione.
<b>Sostenere l'equità</b>			
<b>Conoscenza</b>	Comprendere l'impatto delle certificazioni del legno equo e solidale sulle comunità locali.	Conoscere l'importanza del commercio equo etico e dell'approvvigionamento etico nella filiera cosmetica.	Riconoscendo l'importanza di preservare gli ecosistemi e gli habitat interessati dalla riparazione automobilistica.
<b>Abilità</b>	Scegliere fornitori di legno con certificazione Fair Trade.	Utilizzando ingredienti di origine etica e di commercio equo e solidale.	Collaborare con i fornitori per procurarsi parti e materiali auto attenti all'ambiente.
<b>Atteggiamento</b>	Promuovere le pari opportunità sul campo.	Promuovere l'inclusività e la diversità nella produzione.	Sostenere pratiche eque e giuste considerando l'impatto dei lavori di riparazione sulle comunità locali.
<b>Promuovere la natura</b>			
<b>Conoscenza</b>	Sapendo che il degrado e l'esaurimento delle risorse naturali come le foreste per il legname possono portare a disastri e conflitti (ad esempio perdita di biodiversità, siccità, migrazione di massa e guerre).	Conoscere i benefici degli ingredienti biologici e vegetali nei prodotti.	Sapendo che le attività umane come i metodi di smaltimento improprio per i rifiuti delle automobili possono danneggiare rapidamente e irreversibilmente gli ecosistemi.
<b>Abilità</b>	Immaginare la raccolta del legno in modo da promuovere la convivenza umana e il rispetto per le altre forme di vita.	Scegliere ingredienti naturali e biodegradabili nei prodotti cosmetici.	Praticare la corretta gestione dei rifiuti e protocolli di riciclaggio nel processo di riparazione.
<b>Atteggiamento</b>	Praticare l'empatia con l'impatto della falegnameria sugli habitat forestali e la fauna selvatica.	È fondamentale per lo sfruttamento delle risorse naturali a fini cosmetici.	Si preoccupa di un rapporto armonioso tra riparazione auto e natura.

## 3.2. Abbracciare la complessità nella sostenibilità



“Abbracciare la complessità nella sostenibilità” riguarda:

- responsabilizzare i discenti con un pensiero sistematico e critico e incoraggiarli a riflettere su come valutare meglio le informazioni e sfidare l’insostenibilità,
- sistemi di scansione identificando interconnessioni e feedback; e
- inquadrare le sfide come problemi di sostenibilità che ci aiuta a conoscere le dimensioni di una situazione identificando tutti i soggetti coinvolti. (Bianchi, G. et al., 2022, pag. 19)

Domande di riflessione sulla complessità della sostenibilità:

- Quali fattori influenzano la situazione/problema attuale?
- Quali fattori hanno contribuito alla situazione attuale?
- Come descriveresti la situazione/il problema da diverse prospettive?
- Chi sono le principali parti coinvolte nella situazione/problema? (Belasic et al., 2023, pag. 38)

### Idee didattiche per Green Comp nell’IFP: Abbracciare la complessità nella sostenibilità

	Falegnameria	Cosmetici	Riparazione e rifinitura della carrozzeria
Sistemi di pensiero	Esplora l’intero ciclo di vita dei prodotti in legno, dall’approvvigionamento allo smaltimento e discute dei modi per ridurre al minimo i rifiuti.	Discutere il ciclo di vita dei prodotti cosmetici, dall’approvvigionamento degli ingredienti allo smaltimento, e modi per ridurre al minimo l’impatto ambientale in ogni fase.	Analizzare l’impatto ambientale di diversi processi di riparazione automobilistica, come verniciatura, saldatura e levigatura.
	Discutere in che modo le diverse tecniche di lavorazione del legno influenzano la durata e la sostenibilità del prodotto finale.	Scopri come le diverse formulazioni cosmetiche influenzano l’uso dell’acqua, la produzione di rifiuti e il consumo di energia.	Discutere dei modi per ridurre al minimo gli sprechi e il consumo di energia nell’officina di riparazione della carrozzeria.
Pensiero critico	Analizzare le diverse specie di legno e le loro valutazioni di sostenibilità, tenendo conto di fattori come il tasso di crescita e l’impatto dell’habitat.	Analizzare gli impatti ambientali e sulla salute degli ingredienti cosmetici comuni, come le microplastiche e i conservanti chimici.	Valutare gli impatti ambientali e sulla salute dei materiali comuni per la riparazione della carrozzeria, come solventi e riempitivi.
	Valutare l’impatto ambientale di diversi metodi di falegnameria e tecniche di finitura.	Valutare le certificazioni di sostenibilità e i marchi di qualità ecologica disponibili per i prodotti cosmetici.	Esplora alternative ai metodi di riparazione tradizionali, come la riparazione di ammaccature senza vernice o la saldatura in alluminio per veicoli leggeri.
Inquadratura dei problemi	Programmare gli studenti con la progettazione di mobili o strutture che risolvono specifiche sfide di sostenibilità, come la conservazione dell’acqua o l’efficienza spaziale.	Incaricano gli studenti di creare design di packaging sostenibili per i cosmetici, considerando fattori come la scelta dei materiali e la riciclabilità.	Incaricare gli studenti di creare piani di riparazione sostenibili per i veicoli danneggiati, considerando fattori come la scelta dei materiali e le tecniche di riparazione.
	Incoraggiare gli studenti a ricercare e proporre soluzioni per ridurre gli sprechi in un laboratorio di falegnameria.	Sfida gli studenti a sviluppare prodotti per la cura della pelle o per il trucco che affrontino specifiche sfide di sostenibilità, come la protezione solare senza sostanze chimiche nocive.	Sfidare gli studenti a sviluppare strategie per ridurre i rifiuti nella carrozzeria, come il riciclaggio o il riutilizzo dei materiali.

**Conoscenze, competenze e attitudini di Green Comp nell'IFP  
— abbracciare la complessità nella sostenibilità**

	Falegnameria	Cosmetici	Riparazione e rifinitura della carrozzeria
<b>Sistemi di pensiero</b>			
<b>Conoscenza</b>	Comprendere come i progetti si inseriscono all'interno di sistemi ambientali più ampi.	Comprendere gli impatti ambientali dei prodotti cosmetici durante tutto il ciclo di vita.	Comprendere che anche le azioni nella riparazione della carrozzeria possono avere impatti ambientali, sociali, culturali ed economici.
<b>Abilità</b>	Progettare progetti pensando all'efficienza energetica e alla riduzione degli sprechi.	Utilizzare il pensiero del ciclo di vita per valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici della produzione cosmetica.	Identificare le sfide e le opportunità all'interno del sistema di riparazione della carrozzeria che possono innescare un cambiamento sostenibile.
<b>Atteggiamento</b>	Vedere connessioni tra materiali e impatti ambientali.	Considerando le implicazioni ecologiche più ampie della produzione cosmetica.	Mostra preoccupazione per gli impatti a breve e lungo termine delle azioni di riparazione della carrozzeria su ecosistemi e comunità.
<b>Pensiero critico</b>			
<b>Conoscenza</b>	Analisi del ciclo di vita di diversi tipi di legno per progetti.	Valutare la sicurezza e la sostenibilità dei conservanti cosmetici.	Analisi degli impatti ambientali di vernici e finiture auto.
<b>Abilità</b>	Valutazione dell'impronta ecologica delle tecniche di carpenteria.	Valutazione dell'impronta ecologica dei materiali di imballaggio.	Valutazione dell'impatto ecologico delle tecniche di riparazione.
<b>Atteggiamento</b>	Mettere in discussione le pratiche tradizionali per la sostenibilità.	Sfidare le norme del settore per alternative sostenibili.	Mettere in discussione i metodi convenzionali di riparazione automatica per la sostenibilità.
<b>Inquadratura dei problemi</b>			
<b>Conoscenza</b>	Identificare sfide comuni di sostenibilità nella lavorazione del legno.	Riconoscere i rifiuti generati dai prodotti cosmetici monouso e dall'imballaggio in un salone di bellezza.	Comprendere gli effetti nocivi di alcune sostanze chimiche utilizzate nella vernice e nelle finiture tradizionali della carrozzeria
<b>Abilità</b>	Definizione di specifici obiettivi di sostenibilità per i progetti.	Definizione di obiettivi per ridurre i rifiuti attraverso opzioni di prodotto ricaricabili e imballaggi eco-compatibili.	Definizione degli obiettivi per la transizione a vernici ecocompatibili e a basso contenuto di COV (composti organici volatili).
<b>Atteggiamento</b>	Considerare le sfide della sostenibilità come opportunità per la creatività.	Vedere la sostenibilità come un punto di forza per i clienti che cercano servizi di bellezza eco-consapevole.	Abbracciare la sfida di comprendere e navigare la complessità dei problemi di sostenibilità nella riparazione di autocarri.

### 3.3. Immaginare futuri sostenibili



“Immaginare futuri sulla sostenibilità” consente agli studenti di visualizzare scenari futuri alternativi e identificare le azioni per raggiungere un futuro sostenibile. È essenziale che gli studenti acquisiscano la competenza di “adattabilità”, affrontando al contempo l’incertezza sui futuri e sui compromessi in materia di sostenibilità. (Bianchi, G. et al., 2022, pag. 23)

Domande per iniziare a immaginare futuri sostenibili:

- Quale sarebbe la soluzione migliore per la natura e la società?
- Come posso fare la differenza?
- Come possiamo fare le cose in modo diverso?
- Quali opportunità ho per fare questo nel mio ambiente locale?
- Come sarà il futuro se non cambiamo il nostro comportamento? (Belasic et al., 2023, pag. 38)

#### Idee Didattiche per Green Comp nell’IFP: Immaginare futuri sostenibili

	Falegnameria	Cosmetici	Riparazione e rifinitura della carrozzeria
Alfabetizzazione dei futuri	Discutere le tendenze emergenti nell’architettura sostenibile e nel design dei mobili.	Discutere le tendenze emergenti nei cosmetici verdi, come formulazioni neutre in termini di emissioni di carbonio o imballaggi a rifiuti zero.	Discutere le tendenze emergenti nei veicoli elettrici e ibridi e le implicazioni per la riparazione della carrozzeria.
	Sfida gli studenti a creare design futuristici che integrino materiali rinnovabili e funzioni efficienti dal punto di vista energetico.	Esplorare il potenziale per incorporare biotecnologie e alternative naturali nei futuri prodotti cosmetici.	Esplorare il potenziale per l’integrazione di materiali rinnovabili, come le bioplastiche, nei processi di riparazione dei veicoli.
Adattabilità	Esplora come le abilità di falegnameria possono essere adattate per creare strutture all’aperto sostenibili come pergole, serre o contenitori di compost.	Incoraggiare gli studenti a sperimentare formulazioni cosmetiche eco-compatibili, come skincare senza acqua o barrette di shampoo solide.	Insegnare agli studenti come lavorare con nuovi materiali e tecnologie che promuovono la sostenibilità, come i compositi in fibra di carbonio o la plastica a base biologica.
	Discutere il potenziale di integrazione di tecnologie intelligenti nei progetti di lavorazione del legno per migliorare l’efficienza energetica.	Discutere di come i professionisti cosmetici possono adattarsi alle mutevoli preferenze dei consumatori verso prodotti sostenibili ed etici.	Discutere di come le carrozzerie possono adattarsi alle mutevoli normative e alle preferenze dei consumatori per i servizi eco-compatibili.
Pensiero esplorativo	Ospita laboratori sull’upcycling e il riutilizzo di vecchi mobili o materiali in nuovi pezzi.	Ospita workshop sulla formulazione cosmetica fai da te utilizzando ingredienti sostenibili e di provenienza locale.	Ospita officine sull’upcycling delle parti automobilistiche o sulla creazione di arte da materiali per veicoli recuperati.
	Incoraggiare gli studenti a sperimentare diverse finiture eco-compatibili e sigillanti, come oli naturali o cera d’api.	Sfida gli studenti a creare prodotti cosmetici innovativi che promuovano la coscienza ambientale, come glitter biodegradabili o creme solari sicure per la barriera corallina.	Sfida gli studenti a progettare e fabbricare accessori ecologici per veicoli, come portabici o organizzatori di carichi.

## Conoscenze, competenze e attitudini Green Comp nell'IFP — Progettare futuri sostenibili

	Falegnameria	Cosmetici	Riparazione e rifinitura della carrozzeria
<b>Alfabetizzazione dei futures</b>			
<b>Conoscenza</b>	Acquisire conoscenze sui nuovi materiali eco-compatibili per futuri progetti di carpenteria, come le opzioni di legno recuperato.	Identificare le tendenze nei prodotti di bellezza a rifiuti zero e negli imballaggi ricaricabili per i futuri servizi di salone.	Riconoscendo la crescita dei veicoli elettrici (EV) nel mercato automobilistico e le loro esigenze di riparazione uniche.
<b>Abilità</b>	Progettazione di layout di workshop con spazi adattabili per tecniche sostenibili emergenti.	Creare un piano per incorporare ingredienti naturali di provenienza locale in formulazioni di bellezza personalizzate.	Ricerca di protocolli di riparazione EV e strumenti specializzati necessari per la manutenzione della batteria.
<b>Atteggiamento</b>	Immaginando un futuro in cui i negozi di falegnameria utilizzano pannelli solari e sistemi di raccolta dell'acqua piovana.	Immaginando un futuro in cui il salone offre esperienze di bellezza personalizzate ed eco-coscienti.	Immaginare un futuro in cui l'officina sia attrezzata per gestire le riparazioni dei veicoli elettrici, comprese le modifiche al corpo per l'efficienza aerodinamica.
<b>Adattabilità</b>			
<b>Conoscenza</b>	Riconoscere come le abilità di carpenteria possono essere adattate per creare strutture all'aperto sostenibili come pergole, serre o contenitori di compost.	Esplorare formulazioni cosmetiche eco-friendly come skincare senza acqua o barrette di shampoo solide.	Imparare a lavorare con nuovi materiali e tecnologie che promuovono la sostenibilità, come i compositi in fibra di carbonio o la plastica a base biologica.
<b>Abilità</b>	Sperimentare tecniche di lavorazione del legno eco-compatibili per progetti outdoor sostenibili.	Sperimentare formulazioni per creare prodotti cosmetici sostenibili e innovativi.	Adattare le tecniche di riparazione per incorporare materiali e metodi ecologici.
<b>Atteggiamento</b>	Essere aperti a integrare tecnologie intelligenti nei progetti di lavorazione del legno per migliorare l'efficienza energetica.	Essere ricettivi al cambiamento delle preferenze dei consumatori e adattare le formulazioni per soddisfare esigenze eco-consapevoli.	Essere proattivi nell'adozione di tecnologie e pratiche verdi nei servizi di riparazione di carrozzeria.
<b>Pensiero esplorativo</b>			
<b>Conoscenza</b>	Esplorare progetti innovativi di carpenteria per ridurre al minimo gli sprechi.	Conoscere il potenziale di riduzione delle microplastiche nei prodotti cosmetici.	Identificare i metodi di upcycling di parti automobilistiche e materiali recuperati.
<b>Abilità</b>	Sperimentare materiali non convenzionali e sostenibili.	Sperimentando ingredienti alternativi e naturali.	Sperimentare la trasformazione dei materiali dei veicoli recuperati in accessori auto riciclati.
<b>Atteggiamento</b>	Dimostrare curiosità e creatività nella carpenteria eco-friendly.	Dimostrare curiosità e creatività nelle formulazioni cosmetiche sostenibili.	Dimostrare intraprendenza e creatività nell'adattarsi alle mutevoli tendenze nella riparazione del corpo auto.

### 3.4. Agire per la sostenibilità



**Agire per la sostenibilità** incoraggia gli studenti ad agire a livello individuale e collettivo per plasmare un futuro sostenibile, nella misura del possibile. Invita inoltre gli studenti a chiedere un'azione da parte dei responsabili per far sì che il cambiamento avvenga. (Bianchi, G. et al., 2022, pag. 25)

Domande per iniziare a pensare ad agire per la sostenibilità:

- Cosa sono disposto a fare per un futuro migliore?
- A chi posso rivolgermi per farlo?
- Come posso dire ai miei amici del problema/situazione?
- Qual è il primo passo che io/noi possiamo fare?
- Come posso chiedere l'azione ai principali attori? (Belasic et al., 2023, pag. 38)

#### Idee didattiche per Green Comp nell'IFP: Agire per la sostenibilità

	Falegnameria	Cosmetici	Riparazione e rifinitura della carrozzeria
Agenzia politica	Discutere il ruolo delle normative locali e dei codici edilizi nella promozione di pratiche di costruzione sostenibili.	Discutere il ruolo delle normative e delle certificazioni nel garantire la sostenibilità e la sicurezza dei prodotti cosmetici.	Discutere il ruolo delle normative governative e degli standard sulle emissioni nella promozione del trasporto sostenibile.
	Invitare oratori ospiti di organizzazioni ambientaliste o consigli per l'edilizia verde a discutere le opportunità di advocacy.	Invitare oratori ospiti di organizzazioni ambientaliste o organismi di regolamentazione a discutere le opportunità di advocacy.	Invitare oratori ospiti di agenzie ambientali o gruppi di difesa a discutere le iniziative politiche.
Azione collettiva	Collaborare a progetti comunitari come la costruzione di panchine per parchi o la creazione di esposizioni didattiche per i centri naturali locali.	Collaborare a progetti comunitari come l'organizzazione di eventi di bellezza eco-friendly o workshop.	Collaborare a progetti comunitari come la riparazione di veicoli per famiglie a basso reddito o organizzazioni no profit locali.
	Organizzare un workshop di falegnameria incentrato sulla creazione di prodotti sostenibili per un ente di beneficenza locale o raccolta fondi.	Collaborare con saloni o spa locali per promuovere pratiche e prodotti di bellezza sostenibili.	Collaborare con produttori o concessionari automobilistici per promuovere pratiche di riparazione sostenibili.
Iniziativa individuale	Invita gli studenti a creare piani di sostenibilità personale per le loro carriere di falegnameria, fissando obiettivi per ridurre gli sprechi o promuovere pratiche eco-compatibili.	Incoraggiare gli studenti a sviluppare piani di sostenibilità personale per la loro carriera nel settore cosmetico, fissando obiettivi per ridurre gli sprechi o promuovere l'approvvigionamento etico.	Incoraggiare gli studenti a sviluppare piani di sostenibilità personale per le loro carriere nella riparazione della carrozzeria, fissando obiettivi per la riduzione dei rifiuti o l'efficienza energetica.
	Incoraggiare l'imprenditorialità guidando gli studenti a sviluppare piani aziendali per un'attività di lavorazione del legno che enfatizza la sostenibilità e l'approvvigionamento etico.	Guida gli studenti nella creazione dei propri marchi cosmetici eco-compatibili, enfatizzando imballaggi sostenibili, ingredienti e pratiche commerciali.	Guida gli studenti nella promozione di pratiche ecocompatibili all'interno dei loro luoghi di lavoro, come l'implementazione di programmi di riciclaggio o l'uso di illuminazione a basso consumo energetico.

## Conoscenze, competenze e attitudini Green Comp nell'IFP — Azione per la sostenibilità

	Falegnameria	Cosmetici	Riparazione e rifinitura della carrozzeria
<b>Agenzia politica</b>			
<b>Conoscenza</b>	Comprendere le normative locali per l'edilizia sostenibile.	Conoscere le normative sulla sicurezza degli ingredienti cosmetici e l'impatto ambientale.	Comprendere le leggi ambientali relative alla riparazione e allo smaltimento dell'auto.
<b>Abilità</b>	Promuovere politiche e codici edilizi rispettosi dell'ambiente.	Promuovere norme più severe in materia di sostanze chimiche nocive nei cosmetici.	Promuovere norme più severe in materia di gestione dei rifiuti automatici.
<b>Atteggiamento</b>	Impegnarsi in attività civiche per promuovere la carpenteria verde.	Impegnarsi in campagne pubbliche per la trasparenza nell'industria cosmetica.	Partecipare a iniziative per politiche di riparazione auto più ecologiche.
<b>Azione collettiva</b>			
<b>Conoscenza</b>	Unire i gruppi di lavorazione del legno incentrati su iniziative sostenibili.	Unisciti alle associazioni dell'industria cosmetica dedicate alla sostenibilità.	Conoscere le officine di riparazione auto verde e i progetti della comunità.
<b>Abilità</b>	Collaborare con i colleghi a progetti di carpenteria comunitaria per l'ambiente.	Collaborare con altri marchi su linee di prodotti eco-consapevoli.	Partecipare a workshop di riparazione auto verde e progetti comunitari.
<b>Atteggiamento</b>	Credere negli sforzi collettivi per pratiche sostenibili di lavorazione del legno.	Sostenere azioni collettive per i cosmetici verdi.	Credere negli sforzi collettivi per pratiche di riparazione auto sostenibili.
<b>Iniziativa individuale</b>			
<b>Conoscenza</b>	Rimanere aggiornati sulle tecniche emergenti di carpenteria eco-friendly attraverso pubblicazioni del settore e risorse online.	Partecipare a conferenze o webinar sui metodi di formulazione cosmetica sostenibile e sulle tendenze del settore.	Ricerca e rimanere informati sugli ultimi progressi nelle tecnologie e nei materiali per la riparazione di carrozzeria eco-friendly.
<b>Abilità</b>	Implementare pratiche sostenibili nei progetti di carpenteria, come l'utilizzo di materiali recuperati o finiture a basso COV, senza sollecitare.	Utilizzare prodotti di bellezza eco-compatibili e promuovere l'uso all'interno dei servizi cosmetici professionali.	Implementare attivamente pratiche innovative di riparazione auto verde in progetti professionali, come l'uso di vernici a base d'acqua o la promozione di opzioni di parte sostenibili.
<b>Atteggiamento</b>	Sentirsi in grado di fare scelte ecologiche nella lavorazione del legno.	Dimostrare l'impegno verso pratiche sostenibili attraverso la ricerca attiva e l'integrazione di opzioni cosmetiche verdi nei servizi professionali.	Assumere l'iniziativa di suggerire e adottare soluzioni ecologiche all'interno dell'officina, dimostrando un approccio proattivo all'integrazione di pratiche rispettose dell'ambiente nei lavori di riparazione della carrozzeria.



## Caso di studio

Presso il centro scolastico Škofja Loka in Slovenia gli studenti hanno avuto il compito di sviluppare un'idea per un prodotto ecologico e di analizzare la situazione del mercato e il business case per il lancio del prodotto. In questo modo, hanno sviluppato competenze verdi.

[Scopri di più su questa best practice nel nostro database GreenVET.](#)

## Ulteriori risorse

Puoi trovare più risorse su questo argomento cercando le seguenti parole chiave in inglese nel nostro database GreenVET: **Percorso GreenVET (green-vet.eu)**

- Green skills / green competencies
- Green transition
- (Vocational) education for sustainable development
- Participation
- SDG 4



# MODULO 4: Approccio istituzionale globale alla sostenibilità e all'IFP

## 1. Riepilogo

Il percorso GreenVET mira a sostenere le scuole di IFP a livello europeo nell'attuazione di un approccio istituzionale globale (WIA) alla sostenibilità. Per le istituzioni educative, ciò significa allineare le operazioni della scuola a vari livelli a standard di sostenibilità più elevati e rendere questo processo visibile a tutta la comunità scolastica e oltre.

Questo modulo fornisce un'introduzione al concetto, alle sue aree d'azione e riflette sulle implicazioni e sui benefici per gli istituti di istruzione e formazione professionale. Inoltre, il capitolo fornisce dettagli su quali parti dovrebbero essere coinvolte nella WIA e su come le istituzioni educative possono avviare e mantenere una pratica di sostenibilità olistica.

## 2. Introduzione: Che cos'è un approccio all'intera istituzione?

L' **approccio istituzionale alla sostenibilità** (WIA) rappresenta una strategia dinamica di sviluppo scolastico incentrata sulla promozione di **pratiche sostenibili**. WIA riconosce lo sviluppo scolastico come un viaggio continuo su misura per il contesto unico di ogni istituzione.

Fondamentale per WIA è la convinzione che le istituzioni educative debbano incarnare i principi che insegnano, servendo non solo come luoghi di apprendimento, ma anche come laboratori per la sperimentazione. Qui, le pratiche sostenibili non sono solo concetti insegnati in teoria, ma sono attivamente esplorati, testati, adattati, valutati e integrati nel tessuto dell'istituzione. Questo approccio incarna l'istruzione per lo sviluppo sostenibile piuttosto che fornire semplicemente istruzione sullo sviluppo sostenibile (Hargreaves, 2008).

In sostanza, la scuola, che comprende i suoi valori, le operazioni, i locali, la comunità scolastica e le reti, si trasforma in un laboratorio in cui il pensiero sostenibile è radicato in ogni aspetto: "WIA significa passare in modo collaborativo alla sostenibilità la modalità predefinita di tutte le regole in uso" (Holst, 2022, pag. 1015).

## 3. L'approccio istituzionale globale nell'istruzione e nella formazione professionale

### 3.1. Perché è necessario adottare un approccio olistico?

Come componente essenziale dell'obiettivo di sviluppo sostenibile 4, "Istruzione di qualità", sotto obiettivo 4.7 sottolinea l'imperativo per tutti gli studenti di coltivare le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile (Assemblea generale delle Nazioni Unite, 2015, pag. 21). Nella tabella **di marcia strategica dell'UNESCO**, "Trasformare gli ambienti di apprendimento e formazione" è considerato uno dei 5 settori d'azione prioritari a tal fine: "L'intero istituto di apprendimento deve essere allineato ai principi dello sviluppo sostenibile, in modo che il contenuto

dell'apprendimento e le sue pedagogie siano rafforzati dal modo in cui le strutture sono gestite e dal modo in cui vengono prese le decisioni all'interno dell'istituzione" (UNESCO, 2020, pag. 28). Questo approccio globale sottolinea l'importanza di integrare la sostenibilità non solo come complemento a tutti gli altri sforzi educativi, ma anche come un modo per promuovere una mentalità di sostenibilità e un comportamento sostenibile per diventare seconda natura.

Nel suo studio del 2022, Jorrit Holst ha condotto un esame completo di Whole Institution Approaches in tutto il mondo, proponendo l'integrazione della sostenibilità nei **"curricula nascosti"** delle istituzioni educative. Colmando curricula formali e informali, Holst sostiene la normalizzazione della sostenibilità in tutti gli aspetti della vita istituzionale (Holst, 2022). Riconoscere la dualità dell'esperienza di apprendimento e allineare intenzionalmente i curricula formali e informali offre ai discenti un ambiente ottimale per un profondo impegno con i principi di sviluppo sostenibile.

### 3.2. Che tipo di scuola vogliamo essere?

Un vantaggio chiave del WIA è che consente alle scuole di unirsi intorno a una visione condivisa della sostenibilità. Invece di considerare la sostenibilità come limitante o onerosa, presenta opportunità di miglioramento per migliorare la qualità della vita scolastica (e dell'apprendimento) per tutti i soggetti coinvolti.

Tradizionalmente, le iniziative di sostenibilità possono essere percepite come che richiedono sacrifici, come ad esempio rinunciare a determinate preferenze alimentari o modi di trasporto. Tuttavia, le scuole possono cambiare questa narrazione sottolineando una visione positiva per la sostenibilità ed evidenziando i benefici dell'adozione di pratiche più sostenibili. Questo inquadramento positivo può aiutare a contrastare i sentimenti di resistenza e reattanza, motivando gli individui ad abbracciare volentieri azioni di sostenibilità.

Ponendo domande fondamentali come "Che tipo di scuola vogliamo essere?" gli educatori e gli amministratori possono avviare discussioni all'interno della comunità scolastica che ispirano incentivi positivi per la sostenibilità. Questo processo incoraggia l'idea di una comunità scolastica responsabile dal punto di vista ambientale, socialmente inclusiva, economicamente resiliente e arricchente dal punto di vista educativo.

### 3.3.3. Chi dovrebbe far parte del processo?

Più ampie sono le spalle che portano la trasformazione, più successo diventa l'implementazione di una WIA. Portare a bordo l'intera comunità scolastica è uno dei capisaldi di questo approccio.

#### Chi dovrebbe far parte del processo?



#### **Gestione scolastica/principale:**

- L'impegno della direzione scolastica è fondamentale per il successo del processo. È responsabile sia della gestione organizzativa che della pedagogia, e l'attuazione di una WIA è impensabile senza il suo impegno attivo.



### **Personale docente:**

Gli insegnanti hanno un'enorme influenza sulla vita scolastica. Creano lezioni, selezionano metodologie di insegnamento e orchestrano le dinamiche dell'aula. Inoltre, fungono da modelli per gli studenti attraverso il loro comportamento. Utilizzando intenzionalmente sia l'apprendimento formale che informale all'interno della scuola, gli insegnanti hanno il potere di guidare autenticamente la strada verso la trasformazione della sostenibilità.



### **Studenti:**

Consentire agli studenti di prendere l'iniziativa può avere un impatto profondo sulla promozione di un ambiente di apprendimento sostenibile e facilitare la trasformazione olistica all'interno della scuola. Inoltre, gli studenti emergeranno come agenti di cambiamento, applicando il loro apprendimento alle sfide del mondo reale e agendo da catalizzatori per il cambiamento nelle loro sfere professionali attuali e future.



### **Ulteriore personale scolastico:**

Tutti coloro che contribuiscono alla comunità scolastica dovrebbero avere una voce e un ruolo nell'adozione di una WIA. In effetti, i dipendenti come il personale amministrativo, i lavoratori delle mense o i custodi hanno una notevole influenza. La loro conoscenza diretta delle operazioni organizzative può aprire la strada a soluzioni e risultati più efficaci.



### **Comunità (oltre la scuola):**

Comunità (oltre la scuola) È molto utile esplorare il coinvolgimento di stakeholder esterni che possono supportare costantemente la scuola nell'adozione di una WIA. Date le ampie responsabilità degli insegnanti, l'utilizzo di risorse aggiuntive può migliorare sia l'efficacia che la dedizione del personale docente al processo. I potenziali collaboratori potrebbero includere membri della comunità dell'area locale, scuole vicine, ONG ambientaliste o sistemi di sostegno municipali.



### 3.4. Quali settori affronta l'approccio dell'intera istituzione?



Nel concetto di WIA, stabiliamo sei aree, illustrando l'impegno globale dell'intera istituzione. Le aree possono intersecarsi.

## 1: VALORI SCOLASTICI + COMUNICAZIONE

Quali sono i nostri valori e come li comunichiamo?

Nella prima area di azione della WIA, le scuole definiscono come vogliono che la sostenibilità sia iscritta nella loro agenda generale o nelle loro linee guida, ma anche come vogliono che tale impegno sia visibile internamente ed esternamente. Ciò potrebbe includere decisioni di gestione generale come lo sviluppo di una dichiarazione di missione, compresa la sostenibilità nel loro programma scolastico, ma anche rendendolo noto alla comunità scolastica e al pubblico in generale.

## 2: RETI + PARTENARIATI

Chi sono i vostri alleati nel contesto locale, regionale, nazionale e transnazionale?

Un catalizzatore efficace per far progredire lo sviluppo scolastico della WIA spesso si trova al di là dei confini dell'istituzione stessa. Considera la potenza delle reti di supporto, che operano su varie scale: dalla promozione del dialogo con altre scuole di IFP in materia di istruzione per lo sviluppo sostenibile, a livello locale, nazionale o addirittura internazionale, all'agevolazione dell'apprendimento tra pari attraverso la collaborazione con istituzioni simili. Inoltre, l'estensione della sensibilizzazione al più ampio ecosistema di apprendimento locale al di là del settore dell'IFP può rivelarsi estremamente vantaggiosa. La creazione di partnership all'interno della comunità locale può infondere gli sforzi di sostenibilità della scuola con una nuova prospettiva e una maggiore profondità. Nel contesto locale, considerare il networking come un impegno reciproco in cui entrambe le parti contribuiscono e beneficiano è particolarmente vantaggioso.

## 3: SVILUPPO DEL TEAM + APPRENDIMENTO PERMANENTE

Quali competenze devono costruire insegnanti e personale?

Come afferma l'UNESCO nella sua tabella di marcia (UNESCO 2020, pag. 30), "[i]nsegnanti rimangono attori chiave per facilitare la transizione dei discenti verso stili di vita sostenibili". Come si può sostenere il personale nello sviluppo di questo ruolo? Quali competenze devono essere rafforzate per gli insegnanti per soddisfare tali aspettative? Per quanto riguarda la sostenibilità, si tratta di conoscenze professionali che devono essere aggiornate, ma anche di metodologie che forniscano agli insegnanti le competenze per motivare e promuovere un clima istituzionale accogliente e stimolante. La natura interdisciplinare della sostenibilità dell'insegnamento può anche richiedere fasi di sviluppo del team che favoriscano la collaborazione tra i colleghi insegnanti, ma anche tra il personale amministrativo e gli insegnanti. Inoltre, facilitare lo scambio tra professionisti promuove una mentalità condivisa, che arricchisce l'esperienza di insegnamento. Dal lato gestionale, è fondamentale riconoscere e convalidare gli sforzi del personale che esibisce agenzia in Education for Sustainable Development (ESD), rafforzando l'importanza dell'impegno proattivo e della leadership nelle iniziative di sostenibilità.

## 4: INSEGNAMENTO + APPRENDIMENTO

Cosa e come insegniamo?

L'istruzione (professionale) per lo sviluppo sostenibile richiede un apprendimento interdisciplinare e orientato all'azione. In questo settore, le scuole sono invitate a riflettere e migliorare il modo in cui le loro modalità di insegnamento e apprendimento facilitano questo tipo di apprendimento trasformativo. L'apprendimento è collegato a problemi del mondo reale, ad esempio, al lavoro, nella comunità o nel campus? Gli studenti sono incoraggiati a collegare la sostenibilità ecologica e sociale alla loro attività professionale? L'insegnamento incoraggia l'autoefficacia nello sviluppo di comportamenti sostenibili sul lavoro e oltre? Gli studenti sono attrezzati per l'apprendimento permanente per la sostenibilità?

## 5: COMUNITÀ SCOLASTICA + PARTECIPAZIONE

Come coinvolgere tutti e incoraggiare la partecipazione?

L'istituzione di un quadro che incoraggi il coinvolgimento dell'intera comunità scolastica è fondamentale per promuovere la partecipazione e l'impegno inclusivi. Questo inizia infondendo un senso di responsabilità comune per il processo, in cui tutti si sentono responsabili e apprezzati. Responsabilizzare gli individui, in particolare i tirocinanti, come agenti di cambiamento possono amplificare l'azione collettiva e lo slancio dell'innovazione. Inoltre, l'istituzionalizzazione dello spazio per le pratiche partecipative garantisce che voci diverse siano ascoltate e prese in considerazione nei processi decisionali.

## 6: LOCALI SCOLASTICI + STRUTTURE

Come aumentare il profilo sostenibile delle nostre infrastrutture e delle azioni quotidiane?

Questa area della WIA comprende tutto l'hardware della scuola e il suo utilizzo, vale a dire l'attuale edificio scolastico e i locali scolastici con le loro infrastrutture e attività operative. Ciò potrebbe includere la valutazione di quali e quante risorse vengono utilizzate e in che modo l'infrastruttura o le operazioni potrebbero essere ottimizzate per risparmiare risorse. Potrebbe anche significare valutare le fonti di approvvigionamento per le operazioni scolastiche sulla loro sostenibilità o migliorare il modo in cui i locali scolastici proteggono la biodiversità nel campus. Le attività operative servono come opportunità per l'apprendimento della sostenibilità nel mondo reale.

### 3.5. Come possiamo iniziare?



La WIA è un processo circolare che deve essere mantenuto regolarmente. Pertanto, non esiste una linea temporale generale che porterà al successo. Inoltre, è importante stabilire un ciclo di lavoro che aiuti la squadra responsabile a rimanere in cima al gioco. Un approccio istituzionale completo richiede tempo, pazienza, flessibilità, creatività, resilienza e assunzione di rischi.

#### PASSAGGI CHIAVE



##### **Costruire e mantenere una squadra**

Il primo passo nel processo è quello di creare un team dedicato composto da membri di vari segmenti della comunità scolastica. Dopo un po' è sicuramente nel nuovo anno scolastico, dare la possibilità ad altre persone di unirsi.



##### **Comunicare**

Aggiornamenti regolari, newsletter, riunioni e post sui social media possono mantenere l'intera comunità scolastica informata sulle iniziative in corso, sui progressi compiuti e sui prossimi piani. Incoraggiare feedback e suggerimenti assicura che tutti si sentano coinvolti e apprezzati.



### **Analizzare/valutare**

Tenere traccia dello status quo. Analizzare regolarmente pratiche, comportamenti e atteggiamenti sostenibili all'interno della comunità scolastica per monitorare i progressi e anche dove ci sono più ostacoli da superare.



### **Pianificare/creare una visione**

Sviluppare una visione chiara e stimolante per il futuro. Coinvolgere la comunità scolastica in pratiche partecipative per generare idee e aspirazioni.



### **Implementare**

Suddividere la visione globale in passi e tempistiche attuabili. Assegnare le responsabilità e allocare le risorse. Incoraggiare l'innovazione, la creatività e l'adattabilità man mano che le iniziative si svolgono, lasciando spazio alla sperimentazione e all'apprendimento sia dai successi che dalle battute d'arresto.



### **Analizza le tue sfide**

Impara dalle tue sfide. Ti aiutano a identificare dove devi adattare le tue strategie. Gli ostacoli possono includere problemi logistici, vincoli di budget o di tempo, resistenza al cambiamento o fattori esterni imprevisti.



### **Festeggia i tuoi successi**

Riconoscere e celebrare le pietre miliari, i successi e i successi nel viaggio verso la sostenibilità. Sia che si tratti di ridurre le emissioni di carbonio o di attuare programmi di riduzione dei rifiuti, celebrare i risultati stimola il morale, favorisce un senso di orgoglio e rafforza l'impegno verso la causa.

## **3.6. Quali sono i fattori che rendono efficace l'approccio dell'intera istituzione?**

Gli attori che stanno attuando con successo una WIA hanno dato raccomandazioni su come rendere il processo di successo.

### **APPRENDIMENTO PERMANENTE**

Le istituzioni educative sono sistemi viventi che continuano a crescere e a cambiare. Incorporare la sostenibilità in modo olistico è un processo piuttosto che un risultato. L'**apprendimento permanente** può essere mostrato qui come un'abilità che si applica agli individui e alle istituzioni.

## CONDIVIDERE LA LEADERSHIP

L'istituto educativo dovrebbe creare un'atmosfera accogliente che incoraggi la partecipazione e il contributo di tutti. Ciò include modalità inclusive di co-creazione partecipativa e di processo decisionale, oltre a dare agenzia alla comunità scolastica consentendo la partecipazione all'attuazione e al monitoraggio delle pratiche, preparando gli studenti ad essere cittadini attivi.

## OLTREPASSARE I CONFINI

Le istituzioni educative che implementano una WIA possono guadagnare ulteriore slancio superando i confini e formando alleanze inaspettate. Pensa a superare i confini tra le discipline professionali all'interno della scuola, tra studenti e insegnanti, tra scuole e aziende di formazione, settori educativi, generazioni e attori urbani e rurali. Tutte queste iniziative rendono l'azione di sostenibilità una forza di collegamento ed esprimono apprezzamento per tutti i tipi di background e competenze.



## Caso di studio

Susanna-Eger-Schule, scuola di formazione professionale per la gastronomia e l'ospitalità situata a Lipsia, in Germania, è sulla buona strada per ancorare la sostenibilità nella loro istituzione in modo olistico. Affrontando lo sviluppo sostenibile nei programmi scolastici e collegando quelli alla vita nel campus, gli studenti sperimentano il pensiero sostenibile e le pratiche sostenibili in ogni fase del loro percorso educativo. Con iniziative guidate dagli studenti, la scuola è in continua evoluzione, coinvolgendo e prendendo a bordo l'intera comunità scolastica.

**Scopri di più su questa best practice nel nostro database GreenVET.**

## Ulteriori risorse

Puoi trovare più risorse su questo argomento cercando le seguenti parole chiave in inglese nel nostro database GreenVET: **Percorso GreenVET (green-vet.eu)**

- Whole Institution Approach / Whole School Approach
- Participation
- Sustainable practices
- (Vocational) education for sustainable development
- SDG 4



# MODULE 5: GreenVET Database

## 1. Riepilogo

Il database GreenVET è un hub centrale dedicato all'Istruzione e Formazione Professionale (VET) con un focus sulla Transizione Verde. Offre una piattaforma per lo scambio di risorse, inclusi materiali didattici, migliori pratiche e opportunità di collaborazione. Gli utenti possono cercare e condividere link a risorse rilevanti, contribuendo a costruire una comunità di educatori impegnati a promuovere la sostenibilità. Il processo di registrazione è semplice, e tutti i contributi degli utenti vengono esaminati, con conferme comunicate via email. Questo modulo ti guiderà nel processo di navigazione del database e nei passaggi chiave per il caricamento delle risorse.

## 2. Introduction: What is the GreenVET database?

Il database è progettato per essere un prezioso hub di risorse all'intersezione tra Istruzione e Formazione Professionale (VET) e Transizione Verde. Inoltre, il database funge da strumento per la comunità.

Il database consente agli educatori che lavorano nel campo dell'educazione sui cambiamenti climatici e sulla sostenibilità ambientale di ampliare le proprie competenze fornendo link a risorse chiave. Permette anche loro di sostenersi a vicenda, contribuendo con risorse per i propri colleghi.

Consente ai portatori di interesse di trovare e contribuire a risorse utili, facilitando lo scambio di informazioni e la collaborazione all'interno della comunità VET. Le principali caratteristiche del database includono:



### Scambio di Risorse:

Gli utenti possono condividere e accedere a link per informazioni di base su argomenti relativi al VET e alla Transizione Verde.



### Materiali Didattici:

Il database ospiterà una varietà di materiali didattici che possono essere utilizzati per migliorare i programmi educativi focalizzati sulla sostenibilità.



### Migliori Pratiche:

I portatori di interesse possono ricercare e contribuire con migliori pratiche, fornendo intuizioni e strategie di successo per integrare le iniziative verdi nel VET.



### Metodologie:

Gli utenti possono apprendere e condividere metodologie efficaci per insegnare e implementare concetti verdi.



### Opportunità di Collaborazione:

La piattaforma aiuterà gli utenti a trovare e connettersi con partner locali per progetti e iniziative collaborative.

## 3. GreenVET Database

### 3.1. Cosa si può trovare nel database?

Nel database puoi trovare link a risorse preziose per chiunque lavori in una scuola VET e sia interessato alla sostenibilità. Queste possono includere materiali didattici per un settore professionale specifico, documenti politici sulle iniziative dell'UE, articoli di giornale sulla Transizione Giusta, o un podcast sull'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile. Riceverai il link alla risorsa e una breve descrizione di un collega che spiega di cosa si tratta e perché potrebbe essere rilevante per te.



**SEARCH**

**CATCHPHRASE** **SPRACHE**

**FREE SEARCH**

Low Priority  Normal Priority  High Priority

**FIND RESULTS** **RESET**

### 3.2. Come cercare nel database?

**1. Frase chiave:** Se hai una particolare frase chiave o termine in mente, includilo nella tua query di ricerca. Questo può restringere i risultati alle risorse più rilevanti.

**2. Lingua (Sprache):** Puoi filtrare i risultati della ricerca in base alla lingua delle risorse. Seleziona la tua lingua preferita per trovare materiali disponibili in quella lingua.

**3. Ricerca Libera:** Per una ricerca ampia, utilizza l'opzione di ricerca libera. Questo restituirà risultati basati su qualsiasi parola chiave o frase inserita, offrendo una vasta gamma di risorse rilevanti.

#### 4. Livelli di Priorità:

- **Bassa Priorità:** Le risorse contrassegnate come bassa priorità sono meno urgenti ma ancora rilevanti. Possono essere utili per informazioni supplementari o approfondimenti aggiuntivi.
- **Priorità Normale:** Queste risorse sono considerate standard e generalmente includono materiali essenziali che sono pertinenti e utili.
- **Alta Priorità:** Le risorse ad alta priorità sono critiche e altamente rilevanti. Dovrebbero essere il tuo principale obiettivo se hai bisogno delle informazioni più importanti e impattanti rapidamente.

Utilizzando queste caratteristiche di ricerca e filtri, puoi trovare efficientemente le risorse di cui hai bisogno e assicurarti di accedere alle informazioni più rilevanti e di alta qualità disponibili nel database.

### 3.3. Come si può contribuire?

Anche se il database è particolarmente rivolto a insegnanti, amministrazione e dirigenti che lavorano nelle scuole VET, ogni contributo è apprezzato! Per condividere risorse preziose che hai scoperto, ti preghiamo di registrarti qui e seguire le ulteriori istruzioni. Non preoccuparti: la registrazione è breve e indolore.

### 3.4. Cosa bisogna fare per registrarsi?

## REGISTRATION



**Thank you for joining the GreenVET community!**

Upon registration, you will be able to share resources on the intersection of Vocational Education and Training (VET) and sustainability, thereby supporting the work of your peers!

**USER NAME \***

**PASSWORD \***

Must contain at least one number and one uppercase and lowercase letter, and at least 8 or more

[Show password](#)

**E-MAIL \***

**PROFESSION \***

**COUNTRY \***

**LANGUAGE \***

**REGISTER**

Dopo aver cliccato sul pulsante “Registrati”, puoi creare il tuo nome utente, inserire la password per accedere al database, fornire la tua email, professione, paese e lingua. Dopo aver cliccato sul pulsante “Registrati”, riceverai un’email che conferma che ora puoi aggiungere risorse al database.

Dopo esserti registrato, riceverai anche un'email di conferma con i dettagli di accesso e una breve spiegazione su come procedere.

← back 

## THANK YOU FOR JOINING THE GREENVET COMMUNITY!

Upon registration, you will be able to share resources on the intersection of Vocational Education and Training (VET) and sustainability, thereby supporting the work of your peers!



[TO THE LOGIN](#)

### 3.5. Come inserire una risorsa?

Per inserire una risorsa devi effettuare il login. Dopo aver effettuato l'accesso, verrai indirizzato direttamente alla pagina per inserire una nuova risorsa.

[YOUR CONTRIBUTIONS](#) [LOGOUT](#)

Thank you for providing the GreenVET community with a relevant resource on the intersection of Vocational Education and Training (VET) and sustainability and thereby supporting the work of your peers!

Please give some information on the resource in the categories below.

If you provide non-English resources, please consider (if possible) giving English information on the title, keywords, and description so that the resources can still be found by all users.

If you have created the resource yourself, all the better! You can upload it in the next step.

Thanks again for your valuable contribution to working together on greening VET!



**WHERE DOES THE RESOURCE COME FROM?\***

Please select 

**WHAT IS THE ORIGINAL TITLE OF THE RESOURCE (IN THE LANGUAGE OF THE RESOURCE)?\***

**WHAT IS THE ENGLISH TRANSLATION OF THE TITLE?**

**WHAT ORGANIZATION HAS PROVIDED OR IS THE SOURCE OF THE RESOURCE? \***

**IF POSSIBLE, NAME THE YEAR OF THE PUBLICATION.**

Segui semplicemente le spiegazioni presenti e inserisci le informazioni richieste riguardo alle risorse. Se desideri inserire una risorsa che hai creato tu stesso, puoi indicarlo fin dall'inizio e caricare il documento nel passaggio successivo. I seguenti dettagli della risorsa sono richiesti.

- Approccio dell'Intera Istituzione / Approccio dell'Intera Scuola
- Green Deal Europeo
- Transizione Verde
- Economia Circolare
- Partecipazione
- Competenze verdi / competenze ecologiche
- Lavori verdi
- Agenda 2030
- (Formazione) per lo sviluppo sostenibile
- Pratiche Sostenibili
- ODS 1: Sconfiggere la povertà
- ODS 2: Fame zero
- ODS 3: Salute e benessere
- ODS 4: Istruzione di qualità
- ODS 5: Uguaglianza di genere
- ODS 6: Acqua pulita e servizi igienico-sanitari
- ODS 7: Energia accessibile e pulita
- ODS 8: Lavoro dignitoso e crescita economica
- ODS 9: Industria, innovazione e infrastrutture
- ODS 10: Riduzione delle disuguaglianze
- ODS 11: Città e comunità sostenibili
- ODS 12: Consumo e produzione responsabili
- ODS 13: Lotta contro il cambiamento climatico
- ODS 14: Vita sott'acqua
- ODS 15: Vita sulla terra
- ODS 16: Pace, giustizia e istituzioni solide
- ODS 17: Partnership per gli obiettivi

**Ora, aggiungi ulteriori informazioni:**

**Che tipo di formato ha la risorsa?**

[Scegli una opzione]

- Articolo di stampa
- Brochure / Dossier / Report
- Documento scientifico
- Framework / Documento politico
- Film / Video / Podcast
- Attività didattica / Materiale didattico
- Sito web / Piattaforma online
- Migliori pratiche
- Gioco (online)
- Altro

## Qual è la lingua originale della risorsa?

[Scegli una lingua]

- Inglese
- Greco
- Sloveno
- Italiano
- Tedesco
- Finlandese
- Lettone
- Altro

## La risorsa riguarda qualche settore professionale o vocazionale specifico?

[Scegli uno]

- Manifattura e Ingegneria
- Tecnologia dell'Informazione (IT) e Telecomunicazioni
- Salute e Assistenza Sociale
- Ospitalità e Turismo
- Costruzioni e Lavori Edili
- Business e Amministrazione
- Agricoltura e Scienze Ambientali
- Arti Creative e Design
- Tecnologia Automobilistica
- Energia Rinnovabile e Sostenibilità
- Arti Culinarie e Servizi Alimentari
- Elettronica e Ingegneria Elettrica
- Logistica e Trasporti
- Parrucchieria e Servizi di Bellezza
- Meccatronica e Robotica
- Tecnologia Tessile e Moda
- Servizi Linguistici e di Comunicazione
- Fitness e Scienze Motorie
- Vari settori
- Non specificato

**Di cosa tratta la risorsa?** (Fornisci ai tuoi colleghi una breve descrizione di 2-3 frasi nella lingua originale della risorsa.) [Testo libero, numero massimo di caratteri?]

**Se applicabile, fornisci una traduzione in inglese della tua descrizione:**

[Testo libero, numero massimo di caratteri?]

**Perché la risorsa è utile per gli attori VET?** (Scrivi 2-3 frasi coinvolgenti su perché questa risorsa è rilevante per i tuoi colleghi nella lingua originale della risorsa.)

[Testo libero, numero massimo di caratteri?]

**Se applicabile, descrivi la rilevanza in inglese:**

[Testo libero, numero massimo di caratteri?]

**Qual è il link alla risorsa?**

[Testo libero]

LANGUAGE OF THE RESOURCE.)\*

IF APPLICABLE, PLEASE GIVE AN ENGLISH TRANSLATION OF YOUR DESCRIPTION

WHY IS THE RESOURCE USEFUL FOR VET ACTORS? (WRITE 2-3 ENGAGING SENTENCES ABOUT WHY THIS RESOURCE IS RELEVANT FOR YOUR PEERS IN THE ORIGINAL LANGUAGE OF THE RESOURCE.)\*

IF APPLICABLE, PLEASE DESCRIBE THE RELEVANCE IN ENGLISH

WHAT IS THE LINK TO THE RESOURCE?

SUBMIT RESET

Una volta che hai inserito tutte le informazioni richieste, puoi caricare la tua risorsa cliccando sul pulsante "Invia". Riceverai poi una mail che confermerà la ricezione della tua risorsa e il suo stato di revisione. L'email fornirà anche un link tramite il quale potrai visualizzare e modificare i tuoi contributi.

## 4. Considerazioni finali

Il database GreenVET prospera grazie alla partecipazione attiva della sua comunità. Che tu sia un educatore, un amministratore o semplicemente un appassionato sostenitore della sostenibilità nella formazione professionale, i tuoi contributi possono fare una differenza significativa. Ti incoraggiamo a esplorare il database, condividere risorse preziose e metterti in contatto con persone che condividono il tuo impegno per le iniziative ecologiche.

### Partecipa:

- **Condividi le tue risorse:** Aiuta gli altri contribuendo con materiali didattici, migliori pratiche e metodologie. Le tue intuizioni e risorse possono supportare i colleghi e migliorare l'educazione alla sostenibilità.
- **Unisciti alla comunità:** Registrandoti e partecipando, diventi parte di una rete collaborativa dedicata alla Transizione Verde nella formazione professionale.
- **Scopri e collabora:** Usa il database per trovare risorse utili, apprendere dalle migliori pratiche e connetterti con partner per progetti collaborativi.

Per contribuire, registrati semplicemente e segui le facili istruzioni fornite. Lavoriamo insieme per costruire una comunità robusta e ricca di risorse, impegnata nella sostenibilità nella formazione professionale.



## Glossario

<b>Agenda 2030</b>	L'Agenda 2030 si riferisce all'agenda delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile per il XXI secolo. Ufficialmente conosciuto come il "Trasformare il nostro mondo: L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile", è stata adottata da tutti gli Stati membri delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015. L'agenda è composta da 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) e 169 obiettivi volti ad affrontare sfide globali come la povertà, la disuguaglianza, i cambiamenti climatici, il degrado ambientale, la pace e la giustizia.
<b>Impronta di carbonio</b>	L'impronta di carbonio misura la quantità totale di gas serra prodotti dalle nostre azioni, direttamente o indirettamente, di solito espressa in tonnellate equivalenti di anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ). Comprende le emissioni derivanti da attività come la guida, l'uso dell'elettricità e la produzione di beni e servizi che utilizziamo.
<b>Economia circolare</b>	Un sistema economico volto a ridurre al minimo gli sprechi e a sfruttare al meglio le risorse. Ciò comporta il riutilizzo, la riparazione, la ristrutturazione e il riciclaggio di materiali e prodotti esistenti per estendere il loro ciclo di vita.
<b>Legge sul clima</b>	Proposta nel marzo 2020, questa legislazione mira a vincolare giuridicamente l'UE a raggiungere l'azzeramento delle emissioni nette di gas a effetto serra entro il 2050, sottolineando l'impegno dell'UE a favore della transizione verde.
<b>Neutro dal clima</b>	Lo stato di raggiungimento di zero emissioni nette di gas a effetto serra, in cui tutte le emissioni sono bilanciate assorbendo una quantità equivalente dall'atmosfera, con un impatto neutro sul clima.
<b>Competenza</b>	È una "combinazione dinamica delle conoscenze, delle abilità e degli atteggiamenti che un discente deve sviluppare per tutta la vita, a partire dalla prima infanzia" (raccomandazione del Consiglio, pag. 12).
<b>Decarbonizzazione</b>	Il processo di riduzione delle emissioni di anidride carbonica, tipicamente del settore energetico, per mitigare i cambiamenti climatici. Ciò comporta la transizione verso fonti di energia a basse emissioni di carbonio, come le energie rinnovabili.
<b>Istruzione per lo sviluppo sostenibile (ESD)</b>	Si tratta di un approccio all'educazione che mira a promuovere le conoscenze, le competenze, gli atteggiamenti e i valori necessari per creare un futuro sostenibile. Promuove l'apprendimento che consente alle persone di prendere decisioni informate e intraprendere azioni responsabili per l'integrità ambientale, la redditività economica e una società giusta, sia a livello locale che globale.
<b>ESD per il 2030</b>	Si tratta di un quadro sviluppato dall'UNESCO per far progredire l'istruzione per lo sviluppo sostenibile (ESD) come fattore chiave per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) entro il 2030. Si basa sul decennio precedente degli sforzi compiuti dall'ESD (2005-2014) e sul programma d'azione globale (GAP) sull'ESD (2015-2019). L'ESD per il 2030 definisce una visione e una tabella di marcia per integrare i principi di sostenibilità nei sistemi di istruzione in tutto il mondo. Sottolinea il potere trasformativo dell'istruzione nell'affrontare le sfide globali e nella promozione di una cultura della sostenibilità.
<b>Green Deal europeo</b>	Il Green Deal europeo è una serie di iniziative politiche dell'Unione europea con l'obiettivo di rendere l'Europa climaticamente neutrale entro il 2050. Questa strategia mira a trasformare l'UE in un'economia moderna ed efficiente sotto il profilo delle risorse, senza garantire emissioni nette di gas a effetto serra e che la crescita economica sia disaccoppiata dall'uso delle risorse.

<b>Pacchetto "fit for 55"</b>	Una serie di proposte politiche che sono state introdotte nel luglio 2021, volte ad allineare la legislazione vigente all'obiettivo climatico 2030 di ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990.
<b>Green Comp</b>	È il nome abbreviato del documento della Commissione europea "Quadro europeo per le competenze in materia di sostenibilità". Funge anche da riferimento per l'insieme completo di conoscenze, abilità e abilità relative alle competenze verdi e alle competenze di sostenibilità nel suo complesso.
<b>Competenze verdi</b>	Competenze e conoscenze necessarie alla forza lavoro per sostenere e guidare la transizione verso un'economia sostenibile e rispettosa dell'ambiente.
<b>Curriculum nascosto</b>	Hidden Curriculum si riferisce alla divergenza tra l'esperienza di apprendimento formale (corsi, lezioni, attività di apprendimento) e le conoscenze, le competenze e gli atteggiamenti che gli educatori mirano a insegnare, così come i messaggi accademici, sociali e culturali impliciti trasmessi agli studenti a livello informale. Le agende nascoste formali e informali possono allinearsi o contraddirsi a vicenda.
<b>Apprendimento per la sostenibilità ambientale</b>	mira a coltivare una mentalità sostenibile dall'infanzia all'età adulta con la comprensione che gli esseri umani sono parte e dipendono dalla natura. Gli studenti sono dotati di conoscenze, abilità e atteggiamenti che li aiutano a diventare agenti del cambiamento e contribuiscono individualmente e collettivamente a plasmare i futuri all'interno dei confini planetari. (Bianchi, G. et al, 2022, pag. 13)
<b>Apprendimento permanente</b>	L'apprendimento permanente si riferisce alla continua ricerca di conoscenze e competenze per tutta la vita. L'obiettivo dell'apprendimento permanente è quello di adattarsi e crescere continuamente, migliorando le conoscenze, le competenze e le capacità per navigare in un mondo in continua evoluzione e contribuire in modo significativo alla società. Il Consiglio dell'Unione europea ha riconosciuto l'importanza dell'apprendimento permanente con il suo quadro del 2019, "Key Competences for Lifelong Learning" (Unione europea, 2019).
<b>Partnership per la sostenibilità</b>	Sforzi di collaborazione tra governo, società civile, imprese e mondo accademico per promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso l'istruzione, la ricerca e l'innovazione.
<b>Sostenibilità</b>	Dare priorità ai bisogni di tutte le forme di vita e del pianeta assicurando che l'attività umana non superi i confini planetari. (Bianchi, G. et al, 2022, pag. 12)
<b>Competenza in materia di sostenibilità</b>	consente agli studenti di incarnare i valori di sostenibilità e abbracciare sistemi complessi, al fine di intraprendere o richiedere azioni che ripristinano e mantengono la salute dell'ecosistema e migliorano la giustizia, generando visioni per un futuro sostenibile. (Bianchi, G. et al, 2022, pag. 12)
<b>Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS)</b>	Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) sono una raccolta di 17 obiettivi globali fissati dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 2015 nell'ambito dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Gli OSS sono progettati per affrontare le varie sfide sociali, economiche e ambientali che il mondo deve affrontare oggi. Ogni obiettivo ha obiettivi specifici da raggiungere entro il 2030.

<p><b>Pratiche sostenibili</b></p>	<p>Le pratiche sostenibili si riferiscono ad azioni e comportamenti che mirano a soddisfare le esigenze del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. Queste pratiche si concentrano su considerazioni ambientali, sociali ed economiche per garantire che le risorse siano utilizzate in modo efficiente, gli ecosistemi sono preservati e l'equità sociale è mantenuta a lungo termine. Tra gli esempi figurano la riduzione degli sprechi, la conservazione dell'energia, l'utilizzo di risorse rinnovabili, la promozione della giustizia sociale e il sostegno alle economie locali.</p>
<p><b>Tabella di marcia dell'UNESCO</b></p>	<p>La Roadmap 2030 dell'UNESCO ESD fornisce una sintesi degli obiettivi e dei contenuti centrali del nuovo programma ESD 2030 dell'UNESCO. Serve da guida, offre suggerimenti per l'attuazione e mostra come le sfide globali possono essere risolte con l'aiuto dell'istruzione per lo sviluppo sostenibile. In cinque aree d'azione prioritarie, la tabella di marcia si rivolge agli Stati membri dell'UE e alle parti interessate regionali e globali per sviluppare attività volte a promuovere lo sviluppo sostenibile: Promuovere le politiche, trasformare gli ambienti di apprendimento e formazione, sviluppare le capacità di educatori e formatori, responsabilizzare e mobilitare i giovani e accelerare le soluzioni sostenibili a livello locale.</p>
<p><b>Approccio istituzionale alla sostenibilità</b></p>	<p>Un approccio all'intera istituzione è una strategia globale che integra i principi e le pratiche di sostenibilità in tutti gli aspetti di un'organizzazione o di un'istituzione. Piuttosto che concentrarsi esclusivamente su iniziative o dipartimenti isolati, questo approccio cerca di incorporare la sostenibilità nei valori fondamentali, nelle operazioni e nella cultura dell'intera istituzione. Un termine sinonimo diretto alle istituzioni educative è Whole School Approach (WSA).</p>



## Referenze

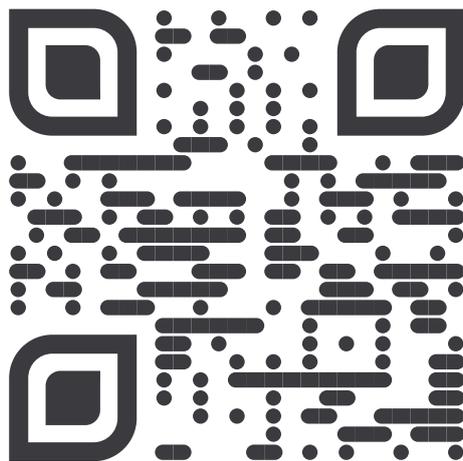
- Belasić, I., Sunčić, T., Štarkl, D. (2023). Na poti k trajnostnim izdelkom oz. storitvam. Retrieved from [https://cpi.si/wp-content/uploads/2024/01/Prirocnik\\_Na-poti-k-trajnostnim-izdelkom.pdf](https://cpi.si/wp-content/uploads/2024/01/Prirocnik_Na-poti-k-trajnostnim-izdelkom.pdf)
- Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. (2022) GreenComp – The European sustainability competence framework. Bacigalupo, M., Punie, Y. (editors), EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022; ISBN 978-92-76-46485-3, doi:10.2760/13286, JRC128040. Retrieved from <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040>
- Bogoslov, I., Lungu, A., Stoica, E., & Georgescu, M. (2022). European Green Deal Impact on Entrepreneurship and Competition: A Free Market Approach. Sustainability. 2022; 14(19):12335. <https://doi.org/10.3390/su141912335>
- Council of the European Union. (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. Retrieved from [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- European Commission. Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2021). Education for Environmental Sustainability: policies and approaches in European Union Member States. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a193e445-71c6-11ec-9136-01aa75ed71a1>
- European Commission. (n.d.). Green transition. European Commission - European Reform Support Service. Retrieved March 22, 2024, from [https://reform-support.ec.europa.eu/what-we-do/green-transition\\_en](https://reform-support.ec.europa.eu/what-we-do/green-transition_en)
- European Commission. (n.d.). Just Transition Fund. Retrieved April 26, 2024, from [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund_en)
- European Commission. (n.d.). Just Transition funding sources. European Commission. Retrieved March 22, 2024, from [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources_en)
- European Union (2019). Key Competences for Lifelong Learning. Luxembourg.
- Eurostat. (2024). Environmental economy – statistics on employment and growth. Retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental\\_economy\\_%E2%80%93\\_statistics\\_on\\_employment\\_and\\_growth](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_economy_%E2%80%93_statistics_on_employment_and_growth)
- Hargreaves, LG (2008). The whole-school approach to education for sustainable development: From pilot projects to systemic change. Policy and Practice: A Development Education Review. Vol. 6, Spring, pp. 69-74.
- Holst, Jorrit (2022). Towards coherence on sustainability in education: a systematic review of Whole Institution Approaches. Sustainability Science (2023) 18:1015-1030. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01226-8>.
- Kazak, T. (2022). European Green Deal. Yearbook of the Law Department. <https://doi.org/10.33919/yldnbu.20.9.12>

- Leonard, M., Pisani-Ferry, J., Shapiro, J., Tagliapietra, S., & Wolf, G. (2021). The geopolitics of the European Green Deal. *International Organisations Research Journal*. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2021-02-10>
- Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. & Scapolo, F. (2022). Towards a green and digital future. Publications Office of the European Union, Luxembourg. doi:10.2760/977331
- Štarkl, D., Belasi, I. (Ed.). (2023). Prispевki za razumevanje trajnostnosti na podroju poklicnega in strokovnega izobraževanja. Center RS za poklicno izobraževanje. <https://cpi.si/wp-content/uploads/2024/03/Zbornik-VSE.pdf>
- Tagliapietra, S., Trasi, C., & Veugelers, R. (2023). Europe's Green Industrial Policy. *ICE, Revista de Economía*. <https://doi.org/10.32796/ice.2023.932.7657>
- Thunqvist, D., Gustavsson, M., & Lundqvist, A. (2023). The Role of VET in a Green Transition of Industry: A Literature Review. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*. <https://doi.org/10.13152/ijrvet.10.3.4>
- UNESCO (2020). Education for Sustainable Development. A roadmap. Paris.
- UNESCO (2024, June). What you need to know about education for sustainable development. Retrieved from <https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/need-know>
- UNESCO-UNEVOC (2016) The Agenda for Sustainable Development – SDG 4-Education 2030 The place of skills in the Agenda. Retrieved from Module1\_UNESCO\_Chakroun [https://unevoc.unesco.org/tvetleadership/presentations/Module1\\_UNESCO\\_Chakroun.pdf](https://unevoc.unesco.org/tvetleadership/presentations/Module1_UNESCO_Chakroun.pdf)
- United Nations General Assembly. (2015). 70/1. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved from [21252030 Agenda for Sustainable Development web.pdf \(un.org\)](https://www.un.org/development/desa/2015/70/1).
- World Economic Forum. (2021, September). Sectors where green jobs are growing in demand. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2021/09/sectors-where-green-jobs-are-growing-in-demand>
- World Economic Forum. (2023, January). Renewable energy transition to generate millions of green jobs. <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/renewable-energy-transition-green-jobs/>





Scansiona per saperne di più



[green-vet.eu](http://green-vet.eu)