

Integrat

Struttura della roadmap IntegratESG per l'integrazione dei principi ESG nell'istruzione e nella formazione professionale (IFP)

School of Business Competences

Indice dei contenuti

Indice dei contenuti.....	1
Indice delle tabelle.....	2
Come utilizzare questa roadmap.....	3
Visione e scopo.....	4
IO. Linee guida.....	4
II. Gruppi target e punti di ingresso.....	5
III. Base per la roadmap.....	6
1. Lezioni di base dall'analisi della mappatura integrate nella roadmap.....	6
2. Quadro di riferimento delle competenze e pianificazione strategica.....	7
3. Sviluppo di moduli e risorse.....	8
5. Formazione e sperimentazione.....	8
6. Implementazione e integrazione su vasta scala.....	9
7. Monitoraggio, valutazione dell'impatto e miglioramento continuo.....	9
Fase 1: scoperta (consapevolezza e impegno).....	11
1.1 Obiettivi.....	12
1.2 Attività principali.....	12
1.3. Risultati di apprendimento.....	13
1.4. Strumenti e competenze.....	13
1.5. Moduli di scoperta.....	13
1.6 Strumento diagnostico di preparazione ESG IntegratESG.....	14
Parte 1: matrice di punteggio rapido (autovalutazione).....	14
Parte 2: livello di preparazione e percorso di apprendimento suggerito.....	16
Fase 2: integrazione (sviluppo delle conoscenze e delle competenze).....	17
2.1. Obiettivi.....	18
2.2. Attività principali.....	19
2.3. Risultati di apprendimento.....	20
2.4. Strumenti e competenze.....	20
2.5. Moduli di integrazione.....	21
Fase 3: trasformazione (leadership e innovazione).....	22
3.1. Obiettivi.....	23
3.2. Attività principali.....	23
3.3. Risultati di apprendimento.....	24
3.4. Strumenti e competenze.....	24
3.5. Moduli di trasformazione.....	25

VI. Conclusione: costruire sistemi di istruzione e formazione professionale compatibili con i principi ESG per un futuro sostenibile	26
--	----

Indice dei contenuti

Tabella 1 - Ruoli dell'istruzione e della formazione professionale	5
Tabella 2 - Base per la roadmap	6
Tabella 3 - Strumenti e competenze della fase 1.....	12
Tabella 4 - Moduli della fase 1.....	13
Tabella 5 - Matrice di auto-punteggio.....	15
Tabella 6 - Percorso di apprendimento suggerito	16
Tabella 7 - Metodi e competenze della fase 2	20
Tabella 8 - Moduli della fase 2.....	20
Tabella 9 - Metodi e competenze della fase 3	24
Tabella 10 - Moduli della fase 3	25

Sommario delle immagini

Figura 1 – Fasi di integrazione	10
---------------------------------------	----

Come utilizzare questa roadmap

Questa roadmap è stata concepita come una guida pratica per aiutare gli enti di istruzione e formazione professionale (IFP), le aziende e le istituzioni partner a integrare i principi ambientali, sociali e di governance (ESG) nel loro lavoro. Riunisce quadri politici europei come la Direttiva sulla rendicontazione della sostenibilità aziendale (CSRD) e la Tassonomia UE, modelli di competenza come GREENCOMP ed ENTRECOMP e una serie di strumenti e casi di studio che rendono l'adozione dei principi ESG concreta e attuabile.

È stata scritta per un vasto pubblico. Insegnanti e docenti possono utilizzarla per elaborare lezioni, programmi di studio e valutazioni mirate allo sviluppo dei principi ESG. I leader istituzionali e gli addetti al controllo qualità troveranno indicazioni su come allineare le strategie e monitorare i progressi. I datori di lavoro, in particolare le PMI, possono utilizzarla per rafforzare i percorsi di apprendimento duale e la preparazione ESG nei progetti lavorativi. Gli studenti stessi possono utilizzarla per comprendere i principi ESG e applicarli nel loro sviluppo professionale.

La roadmap prevede tre fasi di progressione. La **fase di scoperta** si concentra sulla sensibilizzazione, sugli strumenti diagnostici e sull'alfabetizzazione ESG. La **fase di integrazione** prevede l'ESG nell'insegnamento e nella pratica, con pacchetti specifici per settore che includono casi di studio ed esercitazioni in settori quali l'ospitalità, le TIC, l'edilizia e la sanità. La **fase di trasformazione** si muove verso un cambiamento sistemico, in cui l'ESG diventa parte integrante della governance istituzionale, della rendicontazione e della leadership. Ogni fase combina attività fondamentali, strumenti pratici e parametri di riferimento per le competenze che guidano il progresso dal livello principiante a quello pionieristico.

La navigazione è semplice: gli utenti iniziano con la diagnostica di preparazione ESG, che identifica il loro livello attuale e suggerisce un percorso personalizzato. Da lì, la roadmap fornisce risorse pratiche, modelli ed esempi settoriali per supportare l'implementazione. I progressi possono essere monitorati attraverso una dashboard di KPI ESG-Edu, che aiuta le istituzioni e i partner a misurare l'impatto e adattare le strategie nel tempo.

Per massimizzare l'accessibilità, la roadmap è disponibile in diversi formati. Una versione stampabile può essere utilizzata nei workshop e in classe, mentre una piattaforma online interattiva offre moduli cliccabili, autovalutazioni e biblioteche di settore. Per contesti con accesso a Internet limitato, sono disponibili anche pacchetti offline.

Visione e scopo

Una roadmap completa e progressiva progettata per guidare gli enti di istruzione e formazione professionale e le aziende con cui collaborano nell'integrazione dei principi ambientali, sociali e di governance (ESG) in ogni aspetto del loro lavoro. Ciò include non solo lo sviluppo dei programmi didattici e delle competenze degli studenti, ma anche le operazioni istituzionali, la pianificazione strategica e la collaborazione con le parti interessate. La roadmap risponde alla crescente necessità di competenze e valori orientati al futuro, allineando l'istruzione e la formazione professionale con le priorità ESG del mondo reale. Fornisce agli istituti di istruzione e formazione professionale gli strumenti per:

- Tradurre gli standard ESG in percorsi di apprendimento pratici e modulari;
- Fornire all'istruzione e alla formazione professionale gli strumenti per aiutare le PMI a diventare più sostenibili, inclusive e resilienti;

- Promuovere il coinvolgimento delle parti interessate attraverso la co-creazione, la trasparenza e la responsabilità sociale.

Questa roadmap a duplice scopo funge sia da strumento di innovazione educativa che da catalizzatore per una trasformazione aziendale sostenibile, colmando il divario tra politica, pedagogia e pratica aziendale. Integrando framework come ENTRECOMP, GREENCOMP e gli Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS), consente sia agli studenti che ai leader di promuovere un cambiamento significativo e misurabile nelle loro organizzazioni e comunità.

I. Linee guida

La **roadmap IntegratESG** si basa su una serie di principi fondamentali che ne garantiscono la pertinenza, l'adattabilità e l'impatto a lungo termine per gli enti di istruzione e formazione professionale (IFP). Questi principi riflettono la duplice missione degli enti di istruzione e formazione professionale, sia come formatori di studenti pronti per il futuro, sia come partner nella trasformazione aziendale sostenibile. Questi principi rispondono inoltre alle lezioni apprese dall'analisi incrociata della mappatura dei casi, dalle consultazioni con le parti interessate e dai quadri di integrazione ESG esistenti e costituiscono la base per tutti i moduli, le risorse e le applicazioni settoriali.

In primo luogo, la roadmap è incentrata sull'utente e sul digitale. Tutti i moduli sono disponibili su una piattaforma online interattiva, dove le istituzioni e i docenti possono navigare nella roadmap in modo flessibile e modulare. La piattaforma include strumenti diagnostici, raccolte di casi e archivi di modelli che permettono agli utenti di generare percorsi di apprendimento personalizzati. Per garantire l'accessibilità, tutti i materiali sono disponibili anche in formato stampabile e a bassa larghezza di banda, in modo da poter essere utilizzati nei workshop, in classe e negli ambienti offline.

In secondo luogo, la roadmap è multilingue e aperta. Riconoscendo la diversità dell'istruzione e della formazione professionale europea, le risorse sono offerte in più lingue, con libero accesso a modelli e casi di studio. Questo approccio riduce gli ostacoli all'adozione e incoraggia la condivisione transfrontaliera delle conoscenze.

In terzo luogo, la roadmap è stata concepita specificamente per ogni settore. Sebbene i principi ESG si applichino a tutti i settori, la loro integrazione nell'istruzione e formazione professionale richiede esempi contestualizzati. Per questo motivo, la roadmap include pacchetti settoriali per aree quali l'ospitalità e il turismo, le TIC e il digitale, l'edilizia, la sanità e l'assistenza sociale. Ogni pacchetto contiene casi di studio reali, attività pratiche e rubriche di valutazione personalizzate che riflettono le realtà di questi settori.

Infine, la roadmap è allineata con i quadri delle competenze. L'integrazione di ENTRECOMP e GREENCOMP in ogni aspetto del percorso garantisce che gli studenti non solo acquisiscano le conoscenze ESG, ma che sviluppino anche le competenze imprenditoriali ed ecologiche necessarie per una carriera sostenibile. I risultati di apprendimento e le strategie istituzionali sono direttamente correlati agli Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite, consentendo agli enti di IFP di collegare le attività educative alle priorità globali e di migliorare il proprio contributo sociale. La roadmap è progettata per garantire flessibilità. Gli enti di istruzione e formazione professionale possono adattare e scalare i moduli in base al proprio settore di interesse, al contesto regionale e al livello di maturità ESG, sia che si tratti di un'iniziativa iniziale o di un obiettivo di leadership nell'istruzione sostenibile.

II. Gruppi target e punti di ingresso

Per garantire che la roadmap IntegratESG sia attuabile e pertinente per i diversi ruoli all'interno degli istituti di istruzione e formazione professionale, l'approccio è stato adattato ai diversi profili degli utenti e alle loro responsabilità specifiche. Questa sezione delinea a chi è destinata la roadmap, quale livello di integrazione ESG ci si aspetta di raggiungere e come è possibile personalizzare i loro percorsi di apprendimento e applicazione.

La tabella seguente identifica i principali gruppi target all'interno degli enti di istruzione e formazione professionale, come docenti, sviluppatori di programmi di studio e dirigenti istituzionali, e li abbina ai livelli di ingresso più appropriati in base alla loro attuale maturità ESG e al loro ruolo funzionale. Specifica, inoltre, le aree di personalizzazione, consentendo a ciascun gruppo di concentrarsi sugli aspetti dell'integrazione ESG più rilevanti per le proprie mansioni.

Ruolo del personale IFP	Livelli di ingresso	Personalizzazione
Docenti	Consapevolezza / impegno / integrazione / leadership	Per area tematica, settore
Sviluppatori di programmi didattici	Intermedio / avanzato	Progettazione di corsi integrati ESG
Dirigenti e amministratori	Tutti i livelli	Strategia istituzionale e governance
Addetti al controllo della qualità	Diagnostica	Revisioni interne e processi di rendicontazione

Tabella 1: ruoli dell'IFP

Inoltre, i datori di lavoro associati, in particolare le PMI, accedono alla roadmap attraverso la formazione duale e sul posto di lavoro. Il loro punto di ingresso risiede in strumenti di avvio rapido, diagnostiche a misura di PMI e pacchetti settoriali che traducono i principi ESG in pratiche aziendali concrete. Ciò gli consente di allineare le opportunità di formazione con le aspettative di mercato sostenibili, anche in caso di risorse limitate.

Anche gli studenti e i corsisti ne traggono benefici diretti. Per loro, la roadmap funziona come un percorso di apprendimento: inizia con l'alfabetizzazione e la consapevolezza, prosegue con le competenze applicate in contesti settoriali specifici e culmina nel riconoscimento attraverso micro-credenziali e badge aperti. Il loro punto di ingresso è costituito dalle attività in classe e dall'apprendimento basato su progetti guidati dai docenti.

Questo approccio basato sui ruoli garantisce che ogni parte interessata all'interno di un istituto di istruzione e formazione professionale possa impegnarsi con l'ESG a un livello adeguato, a partire dalla sensibilizzazione introduttiva fino alla leadership strategica su vasta scala, contribuendo al contempo in modo significativo a una visione condivisa di istruzione sostenibile e trasformazione istituzionale.

III. Base per la roadmap

La struttura e il contenuto della roadmap IntegratESG non sono stati sviluppati isolatamente, ma si basano su ricerche approfondite e su dati raccolti durante le fasi precedenti del progetto, in particolare sull'analisi incrociata della mappatura dei casi condotta nel WP2.1. Attraverso un'analisi sistematica, il team ha identificato modelli ricorrenti, fattori chiave di successo, ostacoli comuni e approcci innovativi all'integrazione ESG. L'analisi ha anche valutato in che misura le pratiche fossero allineate con quadri di

referimento riconosciuti a livello internazionale, come l'Entrepreneurship Competence Framework (ENTRECOMP), l'European Sustainability Competence Framework (GREENCOMP) e gli Obiettivi di sviluppo sostenibile. Questi quadri di riferimento sono serviti come punti di riferimento analitici, consentendo al team di valutare sia i punti di forza che le lacune nell'attuale istruzione ESG e negli sforzi di implementazione.

1. Principali insegnamenti tratti dall'analisi della mappatura e dal feedback delle parti interessate integrato nella roadmap

La tabella seguente sintetizza le principali conclusioni tratte da tale analisi e mostra come ciascuna di esse abbia influenzato direttamente la progettazione della roadmap. Questa base empirica garantisce che la roadmap rifletta le reali esigenze istituzionali, supporti l'innovazione pedagogica e si allinei con le realtà operative degli enti di istruzione e formazione professionale e delle aziende partner.

Conclusioni tratte dall'analisi	Come è stato applicato nella roadmap
Mappatura ENTRECOMP e GREENCOMP	L'analisi ha confermato la rilevanza di ENTRECOMP e GREENCOMP come doppi punti di riferimento per lo sviluppo delle competenze. La roadmap è strutturata attorno a questi quadri di riferimento, con moduli mappati sia sulle competenze più comunemente richieste che su quelle meno rappresentate, come il pensiero sistemico e la competenza nel futuro.
Livelli di maturità (consapevolezza, impegno, integrazione, leadership)	I livelli di maturità istituzionale (consapevolezza, impegno, integrazione, leadership) sono emersi come un parametro di riferimento coerente per l'adozione dei principi ESG. Questi livelli costituiscono la spina dorsale della struttura graduale della roadmap. Ogni fase ha obiettivi, risultati di apprendimento, strumenti e indicatori di valutazione distinti, consentendo agli enti di istruzione e formazione professionale di iniziare al loro livello attuale e di progredire sistematicamente.
Il coinvolgimento delle parti interessate come fattore di successo	Una delle conclusioni più significative è stata che un'efficace integrazione ESG dipende dalla co-creazione con le parti interessate. La roadmap integra la mappatura delle parti interessate, i modelli di consultazione e le esercitazioni di simulazione come attività fondamentali in tutte le fasi, garantendo che i datori di lavoro, le ONG, i decisori politici e gli studenti siano parte integrante del percorso ESG.
Copertura bilanciata dei pilastri E, S e G	L'analisi ha evidenziato una propensione verso le iniziative ambientali, con una minore attenzione alla governance e alla responsabilità sociale, soprattutto tra le PMI. La roadmap corregge questa tendenza integrando moduli di alfabetizzazione alla governance, dashboard semplificate e attività di inclusione sociale per garantire un approccio equilibrato in tutti e tre i pilastri ESG.
Allineamento degli OSS (reale vs. simbolico)	I dati hanno dimostrato che le istituzioni spesso faticano a distinguere tra riferimenti simbolici agli Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) e un allineamento significativo. La roadmap risponde integrando la mappatura dei KPI e gli indicatori di impatto, aiutando gli utenti a

	misurare e comunicare i contributi concreti agli Obiettivi di sviluppo sostenibile.
Lacuna nella conoscenza della governance	Le parti interessate hanno costantemente segnalato la mancanza di strumenti pratici di governance. Per ovviare a questo problema, la roadmap introduce quadri di riferimento di governance snelli, dashboard pensate per le PMI e moduli di formazione incentrati sull'etica che rafforzano la responsabilità senza creare oneri amministrativi eccessivi.
Integrazione specifica per funzione (ad esempio ESG nelle risorse umane, nella finanza)	L'integrazione dei criteri ESG ha spesso vacillato quando è rimasta troppo generica. La roadmap include quindi moduli specifici per settore e funzione (ad esempio, le risorse umane, la finanza, l'approvvigionamento, la formazione) che rendono i principi ESG rilevanti per la pratica quotidiana e allineati con la missione applicata dell'istruzione e formazione professionale.
Preparazione digitale	Gli strumenti digitali sono emersi come elementi che favoriscono l'integrazione. I dashboard, gli ePortfolio e gli strumenti diagnostici si sono rivelati strumenti a bassa barriera ma ad alto impatto. La roadmap integra questi strumenti, garantendo che anche le istituzioni con risorse limitate possano monitorare, documentare e comunicare i progressi nell'ambito dei principi ESG.

Tabella 2: base per la roadmap

2. Quadro di riferimento delle competenze e pianificazione strategica

Questa sezione illustra come la roadmap si basi su quadri delle competenze consolidati e sul contributo delle parti interessate per definire percorsi di apprendimento chiari e progressivi per l'integrazione dei principi ESG nell'istruzione e nella formazione professionale. Rappresenta il fondamento su cui si basano i moduli, gli strumenti e i meccanismi di valutazione della roadmap.

Il processo di pianificazione strategica inizia con l'identificazione delle competenze chiave in materia di ESG che gli studenti, i docenti e le istituzioni devono sviluppare per soddisfare le esigenze di sviluppo sostenibile e di trasformazione aziendale responsabile. I seguenti gruppi di competenze fondamentali sono emersi come essenziali per l'integrazione dei principi ESG nei contesti di istruzione e formazione professionale:

- **Alfabetizzazione ecologica:** comprendere le principali sfide ambientali (ad esempio, i cambiamenti climatici, la biodiversità, la scarsità di risorse), nonché delle politiche, delle responsabilità e dei comportamenti associati alla sostenibilità ecologica.
- **Pensiero sistemico:** riconoscere le complesse interdipendenze all'interno dei sistemi ambientali, sociali ed economici e sviluppare la capacità di valutare le implicazioni a lungo termine e le conseguenze indesiderate delle azioni.
- **Comunicazione e coinvolgimento delle parti interessate:** costruire relazioni collaborative con attori interni ed esterni, tra cui datori di lavoro, ONG, studenti e responsabili politici, per creare e implementare le strategie ESG.
- **Decisioni etiche e critiche:** affrontare i dilemmi legati a compromessi, equità, trasparenza e governance, sia nel contesto educativo che in quello aziendale.

- **Economia circolare e innovazione:** comprendere modelli di business sostenibili quali il riutilizzo, il riciclaggio e la progettazione rigenerativa e applicarli in settori specifici (ad esempio, l'edilizia, il turismo, l'informatica).

Per garantire che queste competenze riflettano le esigenze reali e possano essere applicate in modo significativo in diversi contesti educativi e operativi, il progetto ha condotto consultazioni mirate con le parti interessate e i rappresentanti dell'istruzione e della formazione professionale. Queste consultazioni sono state progettate per raccogliere spunti pratici, convalidare la pertinenza delle competenze ESG proposte e adattare la roadmap alle realtà quotidiane affrontate da docenti, progettisti di programmi didattici e dirigenti istituzionali. Tra i partecipanti figuravano insegnanti e docenti di varie discipline professionali, dirigenti scolastici, coordinatori dei programmi didattici e addetti al controllo della qualità. Le discussioni si sono concentrate sulle attuali lacune nell'insegnamento dei principi ESG, sugli ostacoli percepiti alla sua attuazione (ad esempio, mancanza di risorse o di formazione), sulle opportunità di integrazione interdisciplinare e sui formati preferiti per la trasmissione dei contenuti ESG. I contributi raccolti hanno influenzato direttamente i percorsi di apprendimento, gli strumenti e la struttura modulare della roadmap, garantendo che essa rimanga ancorata alle esperienze vissute, ai vincoli e alle aspirazioni dei professionisti dell'istruzione e della formazione in tutta Europa.

3. Sviluppo di moduli e risorse

Questa componente della roadmap si concentra sulla creazione di materiali didattici e risorse digitali ad alto impatto, basati sulle competenze e sulle pratiche ESG concrete. Questi moduli e strumenti sono progettati per supportare gli enti di istruzione e formazione professionale a tutti i livelli di maturità e consentire agli studenti di confrontarsi con autentici dilemmi ESG, processi decisionali e strategie di sostenibilità specifiche del settore.

- **Moduli di apprendimento sviluppati in collaborazione con gli autori dei casi, tra cui:**

I moduli di apprendimento saranno sviluppati in collaborazione con gli autori dei casi di studio dell'esercizio di mappatura WP2.1, per garantirne la rilevanza pratica e l'allineamento con le realtà aziendali. Ogni modulo sarà:

- Ancorato ad almeno una competenza ENTRECOMP o GREENCOMP (ad esempio, pensiero sistemico, riflessione critica, spirito d'iniziativa).
- Progettato per l'utilizzo immediato nei corsi specializzati, con formati di insegnamento variabili (in presenza, ibridi, online).
- Corredato da annotazioni didattiche pronte all'uso, strumenti di valutazione e pacchetti di attività per gli studenti.

- **Risorse digitali condivise:**

Per promuoverne l'utilizzo diffuso e la replicazione in tutta Europa, le seguenti risorse ad accesso libero saranno rese disponibili sulla piattaforma del progetto:

- **Simulatore di scenari**

Uno strumento interattivo che colloca gli studenti in contesti decisionali ESG reali. Offrirà scenari ramificati in cui gli studenti sceglieranno le azioni e ne vedranno i risultati, promuovendo il pensiero critico applicato, l'etica e la consapevolezza delle parti interessate.

- **ePortfolio di casi di studio**

Una biblioteca digitale di casi di implementazione ESG sottoposti a revisione paritaria, classificati per settore e livello di maturità. Questi casi serviranno sia come ispirazione che

come materiale di riferimento per l'insegnamento, la pianificazione dei programmi di studio e la strategia istituzionale.

○ Sviluppo del programma didattico

Prevede la co-creazione di contenuti didattici modulari che integrano i principi ESG nei programmi di istruzione e formazione professionale. Basati su casi aziendali reali e in linea con GREENCOMP, ENTRECOMP e con gli Obiettivi di sviluppo sostenibile, i moduli copriranno competenze sia trasversali che settoriali.

4. Formazione e sperimentazione

Questa fase garantisce che il programma didattico, gli strumenti e le risorse integrati nei principi ESG sviluppati nella roadmap non solo siano trasmessi in modo efficace, ma anche integrati nella pratica educativa quotidiana. Le attività di formazione e sperimentazione mirano a sviluppare le capacità istituzionali, consentire lo scambio di conoscenze e promuovere una cultura di miglioramento continuo tra gli enti di istruzione e formazione professionale e i loro partner commerciali.

- **I programmi di formazione per formatori** forniranno a docenti, sviluppatori di programmi didattici e leader le competenze e gli strumenti necessari per trasmettere con sicurezza i contenuti ESG. Questi corsi di formazione tratteranno l'alfabetizzazione ESG, l'uso di quadri di riferimento delle competenze come ENTRECOMP e GREENCOMP, nonché indicazioni sull'uso di strumenti digitali come lo Scenario Simulator e l'ePortfolio. I partecipanti impareranno anche come valutare i risultati ESG attraverso una lente basata sulle competenze. I docenti riceveranno dei kit di strumenti pratici e dei modelli che consentiranno loro di replicare i loro insegnamenti all'interno dei propri enti.
- Per stimolare l'apprendimento reciproco, nei paesi partner si terranno **workshop e webinar di scambio tra pari**. Queste sessioni interattive creeranno uno spazio in cui presentare le prime esperienze, mostrare casi di studio reali e discutere apertamente le sfide. Tra i collaboratori ci saranno autori di casi di studio tratti dall'analisi della mappatura e docenti coinvolti nella sperimentazione iniziale. In questo modo, la roadmap diventa uno strumento vivo, continuamente modellato dalle persone che la utilizzano.
- Parallelamente, verrà avviata una **componente di tutoraggio**, in cui insegnanti e facilitatori esperti supporteranno i colleghi che stanno sperimentando per la prima volta moduli allineati con i principi ESG. Questo tutoraggio riguarderà aree quali la pianificazione delle lezioni, le strategie di coinvolgimento degli studenti e le pratiche di insegnamento riflessivo. Garantirà inoltre che gli enti possano trarre vantaggio dal know-how accumulato, anziché partire da zero.

5. Implementazione e integrazione su vasta scala

Questa fase segna la transizione dalla sperimentazione all'integrazione delle pratiche ESG all'interno degli enti di istruzione e formazione professionale. Si concentra sull'integrazione dei principi ESG nel funzionamento quotidiano degli enti di istruzione e formazione professionale, attraverso programmi di studio, strategie istituzionali, strumenti digitali e percorsi di apprendimento, garantendo un impatto a lungo termine e l'allineamento con gli obiettivi di sostenibilità.

Il primo pilastro di questa fase è l'integrazione sistematica dei principi ESG nei programmi di formazione professionale. Ciò include l'integrazione dei risultati di apprendimento allineati ai principi ESG nei programmi didattici esistenti e nuovi, l'allineamento dei metodi di valutazione ai quadri GREENCOMP ed ENTRECOMP e l'aggiornamento degli standard di qualificazione ove possibile. L'obiettivo è garantire che gli studenti di tutte le discipline, dall'edilizia ecologica all'ospitalità sostenibile, alle TIC o ai servizi alle imprese, acquisiscano competenze ESG rilevanti in modi contestualmente significativi. Docenti e

progettisti di programmi didattici saranno supportati con modelli, esempi e workshop di co-creazione per facilitare questo processo.

Per supportare e ampliare l'implementazione, verrà sviluppata e gestita una piattaforma online dedicata. Questa piattaforma fungerà da punto di accesso centrale per tutte le risorse e gli strumenti della roadmap.

6. Monitoraggio, valutazione dell'impatto e miglioramento continuo

Per garantire che l'integrazione ESG non sia un'iniziativa una tantum, ma un processo sostenibile e in continua evoluzione, questa fase stabilisce un sistema solido per monitorare i progressi, valutare l'impatto e reimmettere le informazioni nei cicli di miglioramento continuo. L'obiettivo è creare un ecosistema di apprendimento basato su dati reali, in cui sia gli studenti che le istituzioni possano evolversi nel tempo.

Il monitoraggio combinerà metodi quantitativi e qualitativi, guidati da un approccio di valutazione misto. Ciò include:

- **Utilizzo della valutazione con metodo misto:**
 - Autovalutazioni di studenti e dipendenti, utilizzando strumenti diagnostici allineati con GREENCOMP ed ENTRECOMP per monitorare i progressi nelle competenze legate ai principi ESG nel tempo.
 - Feedback dei datori di lavoro, raccolto tramite sondaggi, interviste e sessioni di revisione tra pari, per valutare la pertinenza e l'applicabilità delle conoscenze ESG nei contesti lavorativi reali.

Il sistema di valutazione includerà anche valutazioni d'impatto periodiche. Queste analizzeranno il contributo della roadmap alla trasformazione istituzionale, come i miglioramenti nelle strategie ecologiche, nelle pratiche di coinvolgimento delle parti interessate e nei modelli di governance ESG. Fondamentalmente, i risultati di queste valutazioni confluiranno direttamente nei cicli di aggiornamento che aggiornano e migliorano i componenti della roadmap. Questo ciclo di feedback continuo trasforma la roadmap in un sistema vivo, reattivo alle esigenze degli utenti, adattabile ai mutevoli contesti ESG e focalizzato sull'impatto reale.

La figura 1 presenta la struttura della roadmap per l'integrazione ESG, delineandone l'approccio graduale per supportare gli enti di istruzione e formazione professionale nell'integrazione dei principi ambientali, sociali e di governance. La figura illustra le tre fasi principali (scoperta, integrazione e trasformazione) che corrispondono a livelli progressivi di maturità ESG. Ogni fase si basa sulla precedente, guidando le istituzioni dalla sensibilizzazione e dalla conduzione di valutazioni di base, attraverso lo sviluppo delle competenze e il coinvolgimento delle parti interessate, fino alla completa trasformazione istituzionale e alla leadership nella sostenibilità. Questa struttura costituisce la spina dorsale della roadmap ed è ulteriormente dettagliata nelle sezioni seguenti.

ROADMAP FOR ESG INTEGRATION IN VET INSTITUTIONS



Figura 1: fasi di integrazione

La roadmap è progettata per essere adattiva, basata sulle competenze e orientata all'azione, consentendo agli enti di istruzione e formazione professionale di accedere al livello appropriato e di progredire in modo dinamico. Il quadro di riferimento riflette anche l'interconnessione dei temi ESG con le competenze trasversali e gli ecosistemi delle parti interessate, attingendo ai modelli GREENCOMP ed ENTRECOMP per supportare studenti e docenti nello sviluppo di competenze a prova di futuro.

Nelle sezioni seguenti, questa struttura viene discussa in dettaglio, con strumenti pratici, contenuti modulari, pedagogie suggerite e scenari applicativi reali offerti per ogni fase. La roadmap non è lineare ma iterativa: le istituzioni possono rivedere le fasi precedenti man mano che il loro contesto evolve, e il formato modulare consente sia approfondimento che flessibilità.

Fase 1: scoperta (consapevolezza e impegno)

La prima fase della roadmap IntegratESG si concentra sulla creazione di una comprensione e di una consapevolezza di base dei principi ambientali, sociali e di governance all'interno degli istituti di istruzione e formazione professionale. L'obiettivo è chiarire i concetti chiave, stabilire una base di alfabetizzazione ESG tra personale e studenti e avviare una riflessione strategica su come l'ESG si collega alla missione, alla pedagogia e alle partnership dell'ente.

Questa fase inizia con lo strumento diagnostico ESG, che aiuta gli enti di formazione professionale a valutare il loro attuale livello di integrazione ESG nel programma didattico, nella preparazione del personale, nella cultura istituzionale e nelle pratiche di valutazione. Sulla base di questa autovalutazione, gli istituti possono identificare il loro punto di ingresso nella roadmap e stabilire le priorità per le esigenze di rafforzamento delle capacità.

Per garantire che tutte le parti interessate condividano un linguaggio e una visione comuni, gli istituti di istruzione e formazione professionale sono incoraggiati a fornire un modulo introduttivo sui fondamenti dell'ESG. Questo modulo introduce i concetti essenziali dell'ESG, come il rischio climatico, l'inclusione, la leadership etica e la governance, e spiega la loro rilevanza per la formazione professionale e le esigenze del mercato del lavoro.

Workshop e attività partecipative vengono poi utilizzati per approfondire il coinvolgimento. Queste attività offrono punti di accesso interattivi per insegnanti, formatori, partner commerciali e studenti per comprendere le implicazioni concrete dei principi ESG.

Al termine di questa fase, le istituzioni avranno sviluppato una visione più chiara della loro posizione rispetto all'ESG, di quali sono le principali opportunità e i rischi e di come possono iniziare ad allineare le proprie strategie educative agli obiettivi di sviluppo sostenibile. Questa consapevolezza di base prepara il terreno per un lavoro più pratico di sviluppo e integrazione delle competenze che seguirà nella fase 2.

1.1 Obiettivi

La fase di scoperta getta le basi per l'integrazione dei principi ESG nella formazione professionale. Cerca di sensibilizzare sull'importanza strategica dei principi ESG, di sviluppare una comprensione di base tra educatori e amministratori e di promuovere l'impegno istituzionale attraverso la riflessione, la mappatura e il coinvolgimento delle parti interessate.

Nello specifico, la fase si propone di:

- Sviluppare una comprensione condivisa della terminologia, degli obiettivi e dei quadri di riferimento ESG (ad esempio, OSS, ENTRECOMP, GREENCOMP);
- Incoraggiare le istituzioni a riflettere sulla loro attuale maturità e preparazione in materia di ESG;
- Motivare le parti interessate a impegnarsi in miglioramenti che siano allineati con gli standard ESG nell'insegnamento, nei programmi di studio e nelle operazioni;
- Preparare i fornitori di formazione professionale a fungere da catalizzatori per un cambiamento sostenibile in collaborazione con studenti, aziende e comunità.

1.2 Attività principali

Durante la fase di scoperta, gli enti di istruzione e formazione professionale intraprendono un'esplorazione strutturata della loro attuale maturità in materia di ESG. L'obiettivo è sensibilizzare,

chiarire le aspettative e identificare le aree di intervento prioritarie. Le seguenti attività principali gettano le basi per una più profonda integrazione dei principi ESG nell'insegnamento, nella strategia istituzionale e nei partenariati.

- **Pacchetto di avvio rapido:** un pacchetto pronto all'uso che consente a qualsiasi istituzione di iniziare senza una preparazione approfondita. Include:
 - Un modulo di micro-apprendimento ESG 101 da 90 minuti con diapositive e annotazioni di facilitazione.
 - Un banner informativo che spiega chiaramente "Perché includere l'ESG nella formazione professionale e nelle aziende".
 - Una mini-galleria di casi con quattro brevi esempi (ospitalità, TIC, edilizia, sanità).
 - Un quiz diagnostico rapido (10 domande) per fornire una prima panoramica sulla preparazione.
- **Diagnostica completa della preparazione ESG:** uno strumento strutturato che misura la maturità nelle dimensioni ambientale, sociale e di governance. La diagnostica genera:
 - Una scheda di valutazione su quattro livelli (principiante → studente → integratore → pioniere).
 - Suggerimenti personalizzati per percorsi di apprendimento che rimandano a moduli e pacchetti settoriali.
 - Un piano d'azione di una pagina e una nota informativa per le parti interessate destinata ai partner datori di lavoro.
- **Formazione di sensibilizzazione:** sessioni introduttive e moduli di eLearning sui principi ESG e sulla loro rilevanza per l'istruzione e la formazione professionale e il futuro del lavoro.
- **Consultazione delle parti interessate:** coinvolgimento del personale, degli studenti, dei datori di lavoro, delle ONG e degli attori della comunità per mappare le aspettative e le opportunità ESG.
- **Mappatura del programma didattico:** revisione dei moduli esistenti per identificare i contenuti e le lacune correlati ai principi ESG.
- **Workshop basati su scenari:** utilizzo di esempi concreti per esplorare i dilemmi e le opportunità ESG nell'insegnamento e nella pratica professionale.

1.3. Risultati di apprendimento

Entro la fine della fase 1, le istituzioni e il personale partecipanti dovrebbero essere in grado di:

- Definire i principi ESG e descriverne la rilevanza per la formazione professionale e l'occupabilità;
- Identificare l'attuale livello di integrazione e impegno ESG del proprio ente;
- Delineare i prossimi passi concreti;
- Riconoscere i principali fattori ESG, i rischi e le opportunità all'interno dei propri settori;
- Avviare la pianificazione del miglioramento del programma didattico e l'aggiornamento delle competenze del personale in base agli obiettivi ESG;
- Facilitare il dialogo con le parti interessate sulle priorità di integrazione ESG.

1.4. Strumenti e competenze

Per supportare gli enti di istruzione e formazione professionale durante la fase di scoperta dell'integrazione ESG, è stata progettata una serie di strumenti pratici e quadri di competenze. Questi strumenti consentono a docenti, manager e progettisti di programmi di studio di valutare il proprio punto di partenza, sensibilizzare e iniziare ad allineare le proprie pratiche istituzionali ai principi di sostenibilità. Ogni strumento corrisponde alle competenze pertinenti dei quadri GREENCOMP ed ENTRECOMP, promuovendo la riflessione, la pianificazione e la visione strategica, come illustrato nella tabella seguente.

Strumento/Framework	Descrizione
Strumento diagnostico della preparazione ESG	Una matrice di autovalutazione strutturata che copre il programma didattico, la capacità degli educatori, l'impegno istituzionale e le pratiche di valutazione.
Rubriche di autovalutazione ENTRECOMP e GREENCOMP	Aiutare gli educatori a riflettere sulle proprie competenze legate all'ESG e a identificare le esigenze di apprendimento.
Modelli di mappatura degli OSS	Strumenti visivi e pratici per mappare i moduli di apprendimento in base agli OSS.
Programma didattico ESG con kit di strumenti di revisione	Guida l'analisi dei programmi didattici esistenti e supporta la pianificazione della riprogettazione.

Tabella 3: strumenti e competenze della fase 1

1.5. Moduli di scoperta

Per supportare la fase iniziale dell'integrazione ESG, è stata progettata una serie di moduli di apprendimento per aiutare gli enti di istruzione e formazione professionale a sviluppare una consapevolezza di base, a valutare il loro stato attuale e a interagire con i principi ESG attraverso esercizi pratici e riflessivi. Questi moduli possono essere utilizzati in modo indipendente o in sequenza e sono adattabili ai contesti istituzionali e ai livelli di apprendimento. La tabella seguente descrive in dettaglio il modulo di apprendimento suggerito, insieme agli obiettivi specifici, alle competenze chiave trattate e al formato in cui vengono presentate:

Titolo del modulo	Obiettivi	Competenze di base	Formato di presentazione
ESG 101: comprendere l'imperativo ESG	Introdurre i fondamenti dei principi ESG e la rilevanza globale per l'istruzione e la formazione professionale e le imprese	Valorizzare la sostenibilità, individuare le opportunità, essere consapevoli del rischio	Webinar, eLearning gestito in autonomia
Autovalutazione e mappatura ESG	Diagnosticare la maturità ESG e l'allineamento degli OSS utilizzando gli strumenti di mappatura	Riflessione, pensiero strategico	Kit di strumenti online, workshop tra pari
ESG nell'istruzione odierna	Identificare le lacune nei programmi didattici, le barriere e la preparazione istituzionale	Pensiero sistemico, iniziativa	Controllo facilitato, discussione tra i docenti
Le realtà ESG nel mondo degli affari	Comprendere le esigenze operative ESG da casi reali	Responsabilità, risoluzione dei problemi	Galleria di casi di studio delle PMI, forum di discussione

Tabella 4: moduli della fase 1

1.6 Strumento diagnostico della preparazione ESG IntegratESG

Lo strumento diagnostico della preparazione ESG supporta gli enti di istruzione e formazione professionale nella valutazione del loro attuale livello di integrazione ESG attraverso quattro dimensioni principali: programma didattico, capacità dei docenti, coinvolgimento istituzionale e pratiche di valutazione. Fornisce un'autovalutazione strutturata e riflessiva in grado di orientare la pianificazione strategica e identificare le aree prioritarie di miglioramento.

Questo strumento è pensato per essere utilizzato durante la fase di scoperta e funge da punto di partenza per orientarsi nella roadmap IntegratESG. Può essere svolto individualmente o in gruppo e il punteggio totale determina il punto di ingresso dell'organizzazione nella roadmap (principiante, studente, integratore o pioniere).

Parte 1: Matrice di punteggio rapido (autovalutazione)

Istruzioni: valuta la tua organizzazione su una scala da 1 (per niente integrata) a 5 (completamente integrata)

Dimensione ESG	Domanda guida	Punteggio (1-5)
1. Integrazione del programma didattico		
Argomenti ESG nei corsi esistenti	In quale misura i tuoi moduli attuali includono argomenti correlati all'ESG, come il cambiamento climatico, l'etica aziendale, l'inclusione sociale, l'economia circolare o l'innovazione sostenibile? <i>Ad esempio: gli studenti trattano argomenti quali l'adattamento climatico nella formazione agricola, le pratiche di lavoro etiche nell'ospitalità o l'accessibilità nella progettazione delle TIC?</i>	
L'utilizzo di ENTRECOMP e GREENCOMP	I risultati di apprendimento o i metodi di insegnamento sono collegati alle competenze imprenditoriali ed ecologiche (ad esempio, al pensiero critico, al pensiero sistemico, allo spirito di iniziativa)? Per maggiori informazioni, visita: EntreComp360 – Cofinanziato dal programma Erasmus+ dell'Unione europea Il quadro di riferimento GreenComp Versione digitale Educazione al clima	
Esempi applicati di ESG	Gli studenti sono esposti alle sfide e alle soluzioni ESG del mondo reale? <i>Ad esempio: gli studenti valutano in che modo un'impresa potrebbe diventare più sostenibile o inclusiva? Collaborano con organizzazioni locali per affrontare questi temi? Svolgono tirocini nell'ambito dell'ESG?</i>	
Approccio interdisciplinare		

	Gli argomenti ambientali, sociali e di governance vengono insegnati in tutte le materie? <i>Ad esempio, la sostenibilità viene menzionata solo in geografia/scienze o anche in arte, educazione civica e matematica?</i>	
2. Capacità del docente		
Conoscenza ESG dei docenti	Il personale docente comprende i principi e i quadri ESG? <i>Ad esempio, i docenti sono in grado di spiegare gli OSS, i principi ESG e gli standard in materia di sostenibilità</i>	
Metodi di insegnamento	I docenti utilizzano l'apprendimento basato su progetti, sulle esperienze o sui problemi? <i>Ad esempio, gli studenti controllano il processo di riciclo, pianificano un'impresa sociale o simulano le decisioni delle parti interessate</i>	
Familiarità con i casi di studio in materia di ESG	Gli insegnanti sono sicuri di sé quando introducono gli scenari ESG agli studenti? <i>Ad esempio, gli insegnanti sottopongono agli studenti dilemmi sul greenwashing o sull'approvvigionamento etico</i>	
Impegno per la sostenibilità	Il personale definisce i principi ESG all'interno della propria condotta professionale? <i>Ad esempio, gli insegnanti sostengono internamente l'efficienza energetica, l'inclusione o il commercio equo e solidale</i>	
3. Impegno istituzionale		
Strategia di sostenibilità	L'istituto di istruzione e formazione professionale ha una politica ecologica o sostenibile? <i>Ad esempio, la scuola ha un piano d'azione formale sull'ESG o sulla sostenibilità</i>	
Partenariati	Esistono collaborazioni con imprese o ONG orientate all'ESG? <i>Ad esempio, partneriati con aziende ecologiche, ONG o uffici comunali per la sostenibilità</i>	
Allineamento con gli OSS	L'ente allinea i programmi con gli OSS? <i>Ad esempio, gli obiettivi di apprendimento o i temi del progetto fanno un riferimento esplicito agli OSS</i>	
Inclusività e diversità	I valori di equità e di inclusione sono radicati nella cultura e nell'insegnamento scolastico? <i>Ad esempio, le pratiche garantiscono la diversità di genere, di etnia e delle abilità nelle lezioni e nel processo decisionale</i>	
4. Valutazione e monitoraggio dei progressi		
Valutazione basata sulle competenze	I risultati dell'apprendimento ESG vengono valutati utilizzando competenze pertinenti? <i>Ad esempio, le valutazioni</i>	

	<i>misurano il pensiero sistemico o il giudizio etico degli studenti</i>	
Utilizzo di un portfolio di apprendimento	Gli studenti monitorano i loro progressi in materia di ESG attraverso l'auto-riflessione o gli e-Portfolio? <i>Ad esempio, gli studenti inviano diari personali, registri di progetti sui principi ESG o obiettivi personali in materia di sostenibilità</i>	
Strumenti di monitoraggio	Esistono strumenti per monitorare i miglioramenti nel tempo nell'insegnare i principi ESG? <i>Ad esempio, vengono utilizzati dashboard, sondaggi o benchmark interni</i>	
Sessioni di feedback	I contributi degli studenti, del personale e delle parti interessate esterne vengono raccolti e utilizzati per migliorare l'apprendimento dei principi ESG? <i>Ad esempio, le revisioni annuali incorporano il feedback dei datori di lavoro e degli studenti per aggiornare l'insegnamento</i>	

Tabella 5: matrice di autovalutazione

Parte 2: livello di preparazione e percorso di apprendimento suggerito

Sulla base del punteggio e della riflessione, lo strumento consiglia i punti di ingresso nella roadmap IntegratESG, come illustrato nel dettaglio nella tabella seguente:

Punteggio	Fase	Interpretazione	Moduli consigliati
0-29 Principiante	<u>Consapevolezza</u> Obiettivo: acquisire una conoscenza di base di principi ESG e della loro importanza nell'istruzione e nella formazione professionale.	L'ESG non è ancora una priorità strutturata. Inizia in piccolo con attività di sensibilizzazione e di coinvolgimento del personale.	Che cosa sono i principi ESG? Introduzione alle dimensioni ambientali, sociali e di governance con esempi concreti. Perché l'ESG è importante nell'istruzione e nella formazione professionale Collegare l'ESG all'occupabilità dei giovani, alle esigenze dei datori di lavoro e ai mercati del lavoro futuri. Mappatura dei principi ESG rispetto agli Obiettivi di sviluppo sostenibile In che modo l'ESG contribuisce al raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile. Introduzione a GREENCOMP ed ENTRECOMP Panoramica introduttiva dei due quadri e della loro importanza per l'istruzione.
30-49 Studente	<u>Impegno</u> Obiettivo: trasformare l'intenzione nelle strutture iniziali e negli sforzi di apprendimento.	Le intenzioni ESG sono in via di sviluppo. Sviluppare moduli di base allineati con i principi ESG e coinvolgere le parti interessate.	Mappatura delle parti interessate per l'ESG nell'istruzione Identifica chi è interessato e coinvolto nel tuo percorso ESG. Progettazione di un piano d'azione ESG Impara a creare una tabella di marcia per l'integrazione, partendo dalle piccole cose. Integrare l'ESG negli obiettivi curriculari

			Allineare i principi ESG con i risultati di apprendimento basati sulle competenze. Introduzione all'azione a favore del clima in classe Utilizzare l'apprendimento basato sui casi per insegnare argomenti relativi alla sostenibilità.
50-69 Integratore	<u>Integrazione</u> Obiettivo: integrare sistematicamente i principi ESG nei programmi di studio, nei partenariati e nella valutazione.	I principi ESG sono integrati nella strategia e nell'insegnamento. È il momento di ampliare, monitorare l'impatto e formalizzare le pratiche.	L'ESG in tutte le funzioni: risorse umane, acquisizione, insegnamento Come integrare i principi ESG in tutti gli ambiti della pratica istituzionale. Alfabetizzazione futura e pensiero sistemico Insegnare la complessità, il pensiero a lungo termine e i principi dell'economia circolare. Valutazione delle competenze ESG Come valutare gli studenti utilizzando le rubriche basate su ENTRECOMP e GREENCOMP. Co-creazione con le imprese Progettare contenuti didattici con le PMI e l'industria sui temi dell'ESG.
70-80 Pioniere	<u>Leadership</u> Obiettivo: fungere da modello e da agente di cambiamento nell'ecosistema dell'istruzione e della formazione professionale.	Sei un precursore. Condividi il tuo modello, sostieni l'apprendimento tra pari e influenza i sistemi politici.	Aumentare l'impatto dei principi ESG attraverso l'apprendimento tra pari Fai da mentore ad altri operatori nel campo dell'istruzione e della formazione professionale, sviluppa contenuti in collaborazione e condividi risorse educative aperte (REA). Influenzare la politica e il riconoscimento Partecipare al dialogo politico e definire gli standard nazionali ESG nel campo dell'istruzione e della formazione professionale. Rendicontazione ESG avanzata per gli enti di servizi educativi Creare schede di valutazione ESG e resoconti trasparenti sulla sostenibilità. Imprenditorialità per lo sviluppo sostenibile Insegnare agli studenti a creare iniziative e innovazioni basate sui principi ESG.

Tabella 6: percorso di apprendimento suggerito

Fase 2: integrazione (sviluppo delle conoscenze e delle competenze)

Dopo la consapevolezza acquisita nella fase di scoperta, la fase 2 si concentra sullo sviluppo attivo delle competenze ESG e sulla loro integrazione nel nucleo dell'offerta di istruzione e formazione professionale. Ciò include lo sviluppo del programma didattico, l'implementazione dei moduli di apprendimento e l'introduzione delle pratiche ESG nell'insegnamento quotidiano e nel processo decisionale organizzativo.

Il punto di partenza di questa fase è la progettazione e la sperimentazione di moduli di apprendimento allineati con i principi ESG. Questi moduli sono sviluppati in collaborazione con autori di casi di studio ed esperti tematici per garantire la rilevanza pratica e la diversità settoriale. I moduli sono adattati a diversi livelli di apprendimento e allineati ai quadri di competenze ENTRECOMP e GREENCOMP.

Gli enti di istruzione e formazione professionale iniziano a tradurre le priorità ESG in risultati curriculari, con la pianificazione delle lezioni, l'apprendimento basato su progetti e compiti concreti che sviluppano competenze trasversali come il pensiero sistemico, l'azione collettiva e la comunicazione con le parti interessate. I docenti ricevono inoltre indicazioni su come utilizzare gli strumenti ESG nella pratica quotidiana.

Per incoraggiare l'apprendimento partecipativo ed esperienziale, questa fase include lo Scenario Simulator, uno strumento digitale che consente agli studenti di esplorare i dilemmi ESG e le decisioni aziendali in ambienti che simulano la realtà. È accompagnato dall'ePortfolio dei casi di studio, che consente agli studenti di riflettere e di documentare i propri progressi.

È importante sottolineare che l'ambiente istituzionale inizia a cambiare: docenti, manager e studenti collaborano per allineare l'offerta formativa con gli obiettivi ESG, monitorare i risultati e coinvolgere le parti interessate esterne nella co-creazione di soluzioni. Al termine di questa fase, l'ESG diventa una componente visibile e strutturata del programma didattico e della strategia istituzionale, gettando le basi per una trasformazione sostenibile a lungo termine.

2.1. Obiettivi

La fase di integrazione segna il passaggio cruciale dalla consapevolezza di base all'applicazione sistemica dei principi ESG in tutti gli enti di istruzione e formazione professionale. In questa fase, l'obiettivo è passare da iniziative isolate a un'implementazione coesa, integrando i principi ESG direttamente nelle pratiche didattiche, nella progettazione dei programmi didattici, nelle strategie istituzionali e nei partenariati. Questa fase trasforma i principi ESG da un quadro concettuale di riferimento a una pratica vissuta e quotidiana dell'ambiente educativo e formativo.

Attraverso i moduli di apprendimento personalizzati, lo sviluppo delle capacità dei docenti e progetti applicativi concreti, questa fase consente agli enti di istruzione e formazione professionale di incentivare gli studenti ad acquisire le competenze ESG trasversali e specifiche per ogni professione. Il risultato è una generazione di professionisti che non solo comprendono i principi di sostenibilità, ma sono anche in grado di applicarli efficacemente in diversi settori e contesti organizzativi. Gli obiettivi principali di questa fase sono:

- **Integrare l'ESG nell'insegnamento e nella pratica:** allineare l'insegnamento in classe, la pianificazione delle lezioni e le strategie di valutazione con i principi ESG, garantendone la pertinenza sia nelle materie generali che in quelle professionali.

- **Sviluppo di competenze basate sulle conoscenze:** sviluppare le competenze ESG di studenti e docenti utilizzando i quadri di riferimento GREENCOMP ed ENTRECOMP e concentrandosi su competenze quali il pensiero sistemico, il processo decisionale etico, il coinvolgimento delle parti interessate e l'azione collettiva.
- **Progetti pilota nel mondo reale:** avviare progetti pilota pratici e collaborazioni aziendali che consentano agli studenti di applicare le conoscenze ESG in scenari lavorativi reali, colmando il divario tra istruzione e impresa.
- **Rafforzare la strategia istituzionale:** introdurre strumenti e risorse che integrino gli obiettivi ESG nei piani di sviluppo istituzionale, nei sistemi di valutazione e nella cultura organizzativa, tra cui dashboard, modelli e sessioni di feedback delle parti interessate.
- **Promuovere l'empowerment degli studenti:** fornire agli studenti gli strumenti per diventare agenti proattivi del cambiamento, in grado di affrontare le sfide della sostenibilità nelle loro professioni future, che siano nell'ambito edile, dell'ospitalità, della produzione, dell'informatica o in altri settori.

2.2. Attività principali

Per dare concretezza all'integrazione dei principi ESG nell'istruzione e nella formazione professionale, questa fase si incentra su una serie di attività coordinate che rafforzano le capacità istituzionali, integrano l'apprendimento basato sulle competenze e creano connessioni significative tra istruzione e mondo del lavoro. Di seguito vengono descritte le principali tipologie di attività che supportano l'integrazione dei principi ESG nelle pratiche didattiche, nei programmi di studio e nelle strategie istituzionali degli enti di formazione professionale. Ogni attività è progettata per rafforzare le capacità, migliorare il coinvolgimento degli studenti e garantire l'allineamento con le sfide ESG del mondo reale.

- **Pacchetti settoriali**
Ogni pacchetto contiene tre casi di studio, due esercizi pratici, una breve rubrica e modelli pronti all'uso. Garantiscono che l'ESG non venga insegnato in modo astratto, ma che si basi sulle realtà del settore:
 - *TIC/digitale* → progettazione di un software ecologico, intelligenza artificiale etica, UX a basso consumo energetico.
 - *Ospitalità/turismo* → analisi degli sprechi alimentari, catene di approvvigionamento sostenibili, dashboard energetiche.
 - *Edilizia* → nozioni di base sulla valutazione del ciclo di vita, sui materiali circolari e sulla logistica dei rifiuti.
 - *Assistenza sanitaria/sociale* → accesso inclusivo, benessere del personale, appalti etici.
- **Kit per la formazione dei docenti**
Docenti e formatori ricevono guide facilitate, piani di gestione, rubriche di valutazione formativa e liste di controllo allineate con GREENCOMP ed ENTRECOMP. Ciò riduce il carico di lavoro di preparazione e garantisce una qualità uniforme in tutte le istituzioni.
- **Integrazione dei moduli:** integrare i contenuti curriculari, basandosi su casi di studio ESG reali. Gli istituti di istruzione e formazione professionale collaborano con il personale docente e gli sviluppatori di programmi di studio per rivedere e migliorare i moduli esistenti utilizzando casi di studio ESG reali tratti da diversi settori. Questi casi vengono utilizzati per illustrare le applicazioni pratiche dei principi ESG, come la conformità ambientale, l'inclusione sul posto di lavoro e la gestione etica della catena di fornitura, applicando così i concetti astratti dell'ESG a contesti professionali autentici. Gli sforzi di integrazione garantiscono che l'ESG diventi un tema trasversale, non solo un argomento a sé stante.

- **Integrazione dell'apprendimento:** integrare le competenze ESG nelle abilità trasversali e nelle materie settoriali (ad esempio, l'ospitalità e la meccanica). Docenti e team curriculari integrano le competenze ESG specifiche, tratte dai quadri di riferimento GREENCOMP ed ENTRECOMP, nei risultati di apprendimento trasversali e settoriali. Tra queste competenze ci sono il processo decisionale etico, il pensiero sistemico e lo spirito d'iniziativa, applicate a contesti reali in settori come l'ospitalità sostenibile, l'edilizia ecologica, l'ingegneria meccanica o la progettazione digitale. Il processo prevede la revisione degli obiettivi di apprendimento, delle strategie di insegnamento e dei formati di valutazione per assicurarsi che riflettano le competenze ESG desiderate.
- **Simulazione ed ePortfolio:** utilizzare strumenti di scenari digitali e portfolio riflessivi per migliorare l'apprendimento basato sulla pratica. Per rafforzare l'apprendimento esperienziale, vengono introdotti strumenti digitali come lo Scenario Simulator e l'ePortfolio. Lo Scenario Simulator immerge gli studenti in scenari decisionali in cui i dilemmi ESG si manifestano in contesti aziendali realistici, sfidandoli a prendere in considerazione i fattori ambientali, sociali e finanziari nelle loro risposte. L'ePortfolio offre uno spazio strutturato in cui gli studenti documentano le loro esperienze di apprendimento ESG, riflettono sui progetti e raccolgono le prove dello sviluppo delle competenze che possono essere utilizzate per la valutazione o presentate ai futuri datori di lavoro.
- **Formazione dei docenti:** migliorare le competenze dei docenti in materia di facilitazione ESG, valutare gli studenti e utilizzare metodi di apprendimento esperienziale attraverso dei programmi di formazione mirati. Queste sessioni sviluppano una familiarità con i quadri di riferimento ESG e le strategie didattiche e supportano lo sviluppo di competenze pratiche di facilitazione per l'apprendimento basato sui casi, per le simulazioni e per la valutazione d'impatto. I docenti sono incoraggiati non solo a insegnare l'ESG, ma anche a definire la sostenibilità all'interno delle proprie pratiche professionali.
- **Laboratori per le parti interessate:** condurre workshop congiunti con i datori di lavoro locali per definire le attività di apprendimento ESG, coinvolgendo i datori di lavoro, le ONG, gli studenti e gli altri attori della comunità nel processo di apprendimento. Questi laboratori fungono da spazi di innovazione in cui le sfide reali sul posto di lavoro vengono tradotte in materiali didattici, progetti ed esperienze di apprendimento co-progettate. La collaborazione tra le parti interessate garantisce che l'integrazione ESG rifletta le esigenze reali del mercato del lavoro e approfondisca il legame tra l'istruzione e la formazione professionale e una trasformazione aziendale sostenibile.

2.3. Risultati di apprendimento

Al termine di questa fase, gli educatori e gli enti di istruzione e formazione professionale saranno in grado di:

- Integrare le competenze ESG nella progettazione, nell'insegnamento e nella valutazione dei corsi
- Creare esperienze di apprendimento ESG interdisciplinari e basate su scenari
- Collaborare con partner esterni per la co-creazione e l'apprendimento sul campo
- Monitorare i progressi ESG utilizzando le valutazioni e i risultati degli studenti

2.4. Strumenti e competenze

Per implementare con successo l'integrazione ESG durante la seconda fase, gli enti di istruzione e formazione professionale devono adottare sia quadri strutturati che strumenti pratici che favoriscano lo sviluppo delle competenze sia negli studenti che negli educatori. Questa fase pone l'accento sull'applicazione delle competenze di base GREENCOMP ed ENTRECOMP attraverso risorse di apprendimento interattive ed esperienze didattiche pilota.

- **GreenComp:** si incentra sull'acquisizione della capacità degli studenti di intraprendere azioni collettive, mobilitandosi e collaborando con gli altri per affrontare le sfide della sostenibilità. Enfatizza inoltre il pensiero critico, incoraggiando gli studenti a mettere in discussione le ipotesi, a valutare le informazioni e a prendere decisioni ponderate relative ai principi ESG.
- **EntreComp:** si incentra sullo spirito d'iniziativa, aiutando gli studenti a cogliere le opportunità e a trasformare le idee in azioni concrete nei contesti ESG. Include anche la mobilitazione delle risorse, l'acquisizione della capacità di utilizzare efficacemente le risorse materiali, digitali e umane a supporto degli sforzi per la sostenibilità.
- **Strumenti di apprendimento:** lo Scenario Simulator è uno strumento digitale progettato per presentare i dilemmi ESG nella vita reale e consentire agli studenti di esercitarsi nel processo decisionale. L'ePortfolio fornisce uno spazio strutturato in cui gli studenti riflettono sul loro percorso ESG, documentano i progressi e mostrano le competenze acquisite nei moduli e nei progetti.

La tabella seguente illustra il modo in cui i docenti nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale interagiscono con gli strumenti, i metodi e le competenze di base associati alla fase di integrazione della roadmap. Presenta una panoramica delle attività fondamentali e degli strumenti di apprendimento che supportano l'acquisizione di pratiche didattiche allineate con i principi ESG e il cambiamento istituzionale.

Elemento	Docenti nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale
Attività fondamentale	- Moduli pilota allineati con i principi ESG - Integrare la sostenibilità nelle materie trasversali e settoriali - Introdurre l'apprendimento basato sulla simulazione (Scenario Simulator)
Strumenti e metodi	- Moduli di apprendimento co-progettati - Contenuti interattivi di eLearning - ePortfolio di casi di studio
Competenze sviluppate	- Collaborazione - Pianificazione e gestione - Pensiero sistemico

Tabella 7: metodi e competenze della fase 2

2.5. Moduli di integrazione

Questa sezione presenta i moduli principali progettati per supportare i docenti, gli studenti e i manager nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale nell'integrazione dei principi ESG nell'intero percorso formativo e nella struttura istituzionale. Ogni modulo è incentrato su un aspetto specifico dell'integrazione ESG, dalla pianificazione del programma didattico e dal coinvolgimento delle parti interessate, alla documentazione e all'integrazione operativa. Insieme, costituiscono un kit di strumenti pratico e flessibile, adattabile a diversi settori e livelli di maturità ESG.

La tabella seguente delinea i moduli di apprendimento principali sviluppati nell'ambito della fase 2 della roadmap IntegratESG. Questi moduli sono progettati per guidare gli enti di istruzione e formazione professionale nell'integrazione dei principi ESG nei programmi didattici, negli approcci pedagogici, nelle funzioni istituzionali e nelle pratiche di valutazione degli studenti. Ogni modulo supporta competenze specifiche tratte dai quadri di riferimento GREENCOMP ed ENTRECOMP e risponde alle esigenze di integrazione critiche identificate attraverso la mappatura e il feedback delle parti interessate. I formati di presentazione includono un mix di workshop, simulazioni digitali, apprendimento tra pari e lavoro di progetto applicato per garantire sia flessibilità che rilevanza pratica in diversi contesti educativi e organizzativi, come illustrato in dettaglio nella tabella seguente.

Titolo del modulo	Obiettivi	Competenze chiave	Formato di presentazione
Progettazione di programmi didattici allineati con i principi ESG	Integrare l'ESG nella pianificazione delle lezioni, nell'insegnamento e negli standard di qualificazione	Pianificazione, pensiero sistemico, etica	Workshop, laboratorio di co-progettazione
Apprendimento ESG basato su scenari	Fornire un apprendimento ESG esperienziale attraverso dilemmi, compromessi e ruoli delle parti interessate	Pensiero critico, empatia, spirito d'iniziativa	Simulazione digitale, apprendimento basato sui casi, giochi di ruolo, simulazioni aziendali e ludicizzazione
Coinvolgimento delle parti interessate nella pratica	Formare i docenti e gli studenti per collaborare con i datori di lavoro, le ONG e altri studenti in soluzioni co-progettate	Comunicazione, co-creazione, agenzia politica	Guide al dialogo, simulazione, giochi di ruolo
ePortfolio e documentazione di impatto	Consentire una riflessione strutturata degli studenti e collegare i progetti agli obiettivi OSS ed ESG gri-csr-d-essentials.pdf I 17 OBIETTIVI Sviluppo sostenibile	Responsabilità, imparare ad imparare, etica	Kit di modelli, workshop di feedback tra pari
ESG nelle funzioni di istruzione e formazione professionale (IFP)	Applicare l'ESG alle risorse umane, alla finanza, alla logistica, alle strutture, ai partenariati	Iniziativa, azione collettiva, lungimiranza	Laboratori specifici alla funzione e agli scambi tra pari

Tabella 8: moduli della fase 2

Questa sezione getta le basi per l'integrazione ESG aiutando gli enti di istruzione e formazione professionale a valutare le loro pratiche attuali e a pianificare strategicamente. Inizia con un controllo ESG del programma didattico per identificare le lacune e i punti di forza nei contenuti didattici esistenti. Attraverso delle consultazioni mirate con le parti interessate (docenti, datori di lavoro, ONG e studenti) la roadmap cattura diverse prospettive e priorità. Le informazioni ottenute da questa mappatura di base contribuiscono alla progettazione di percorsi di apprendimento pertinenti e basati sulle competenze, allineati con GREENCOMP ed ENTRECOMP. Ancorando la roadmap alle prove e alla co-creazione, questa

fase garantisce che le strategie ESG riflettano sia le realtà istituzionali sia gli obiettivi di sostenibilità più ampi.

Fase 3: trasformazione (leadership e innovazione)

La fase 3 rappresenta la fase più avanzata dell'integrazione ESG, in cui gli enti di istruzione e formazione professionale si evolvono in agenti di cambiamento e centri di innovazione. A questo livello, i principi ESG non sono più attività separate, ma sono pienamente integrati nella leadership, nella cultura, nella governance e nei partenariati istituzionali.

Le istituzioni che entrano in questa fase contribuiscono a programmi di formazione per docenti e programmi di tutoraggio tra pari, aiutando gli altri ad adottare e a migliorare le pratiche ESG. Investono inoltre nello sviluppo a lungo termine del personale, supportando comunità di apprendimento professionale, scambi transfrontalieri e la co-creazione di risorse.

Uno degli obiettivi fondamentali di questa fase è l'istituzionalizzazione dei principi ESG. Gli enti di istruzione e formazione professionale sviluppano strategie e politiche formali in materia di sostenibilità, allineano gli sforzi ESG con gli standard nazionali e con i sistemi di accreditamento e adottano pratiche di governance che modellano la trasparenza, l'equità e la responsabilità ecologica. È possibile costituire dei team di leadership o dei comitati direttivi ESG appositamente creati per guidare i progressi e garantire la responsabilità.

Questa fase introduce anche nuove qualifiche e credenziali, come le micro-credenziali o gli open badge, per riconoscere i risultati di apprendimento legati ai principi ESG. Grazie alla collaborazione con i datori di lavoro, gli enti di istruzione e formazione professionale sviluppano progetti ESG basati sul lavoro, consentendo agli studenti di applicare le proprie conoscenze in contesti reali e di sviluppare soluzioni sostenibili insieme alle aziende.

Infine, gli enti di istruzione e formazione professionale contribuiscono all'ecosistema più ampio misurando e rendicontando il loro impatto ESG, partecipando al dialogo politico e svolgendo attività di tutoraggio presso istituzioni simili. Possono organizzare eventi di condivisione delle conoscenze, produrre policy brief e pubblicare casi di studio per influenzare il settore dell'istruzione e della formazione professionale in generale.

Al termine di questa fase, l'ESG diventa una caratteristica distintiva dell'identità dell'ente e del suo contributo alla società, contribuendo a plasmare studenti pronti per il futuro e a un'economia più sostenibile.

3.1. Obiettivi

La fase di trasformazione è pensata per gli enti di istruzione e formazione professionale che hanno già integrato i principi ESG nella loro didattica e nelle loro attività e sono pronti a svolgere il ruolo di leader di settore e di motori di innovazione. Questa fase enfatizza la trasformazione istituzionale, la leadership di pensiero, l'innovazione sistemica e l'impatto delle politiche.

Gli obiettivi fondamentali sono:

- Istituzionalizzare l'ESG come componente fondamentale della missione, della strategia e della cultura dell'ente di istruzione e formazione professionale;
- Ampliare le pratiche ESG attraverso il tutoraggio tra pari, la collaborazione interistituzionale e il coinvolgimento dell'ecosistema;
- Promuovere l'innovazione ESG nei programmi di studio, nelle credenziali, nei partenariati e nella rendicontazione dell'impatto;

- Supportare gli studenti e il personale affinché diventino agenti di cambiamento in termini di sostenibilità, inclusione e governance responsabile;
- Contribuire ai dialoghi politici nazionali e regionali e influenzare i quadri di riferimento ESG nel settore dell'istruzione e della formazione professionale.

3.2. Attività principali

Nella fase di trasformazione, gli enti di istruzione e formazione professionale vanno oltre l'integrazione per diventare leader e modelli di riferimento nell'istruzione sostenibile e nell'innovazione basata sui principi ESG. L'attenzione si sposta sul cambiamento istituzionale, sull'influenza intersettoriale e sull'impatto a lungo termine. Le seguenti attività principali sono centrali in questa fase:

- **Integrazione delle politiche istituzionali:** i principi ESG sono integrati in documenti fondamentali quali dichiarazioni di intenti, piani strategici e sistemi di garanzia della qualità, assicurando impegno e allineamento a lungo termine a tutti i livelli dell'ente.
- **Laboratori di innovazione ESG:** vengono creati spazi e iniziative pensati per progettare congiuntamente nuovi modelli pedagogici, strumenti e percorsi di apprendimento flessibili, come le micro-credenziali, gli open badge e le certificazioni modulari incentrate sulle competenze ESG.
- **Collaborazione intersettoriale:** gli enti di istruzione e formazione professionale approfondiscono la collaborazione con i datori di lavoro, le università, le ONG e le autorità pubbliche per sviluppare congiuntamente i programmi relativi ai principi ESG, guidare progetti di sostenibilità e influenzare le agende regionali o nazionali.
- **Tutoraggio e apprendimento tra pari:** le istituzioni che raggiungono la fase di leadership assumono un ruolo attivo nel supportare i pari, condividere risorse educative aperte, offrire assistenza tecnica e promuovere reti di apprendimento tra paesi e settori.
- **Impact reporting:** i risultati ESG e i progressi istituzionali sono documentati da resoconti pubblici allineati con gli standard riconosciuti a livello internazionale, come gli Obiettivi di sviluppo sostenibile e la Global Reporting Initiative (GRI), dimostrando responsabilità e leadership di pensiero.

3.3. Risultati di apprendimento

Al termine della fase di trasformazione, ci si aspetta che gli enti di istruzione e formazione professionale si trasformino in agenti proattivi di cambiamento, pienamente in grado di plasmare il futuro dell'istruzione e della pratica sostenibili. Nello specifico, dovrebbero essere in grado di:

- **Sostenere l'ESG nel processo decisionale strategico e nella governance,** garantendo che la sostenibilità, l'equità e la responsabilità etica siano integrate nelle politiche istituzionali, nelle pratiche di leadership e nella pianificazione a lungo termine.
- **Guidare l'innovazione ESG nella progettazione del programma didattico, nell'istruzione e nella formazione e nel coinvolgimento delle parti interessate,** promuovendo una cultura di sperimentazione, una progettazione incentrata sullo studente e una collaborazione intersettoriale.
- **Ottenere e documentare un impatto misurabile,** come una riduzione dell'impatto ambientale, pratiche di inclusività migliori e una maggiore alfabetizzazione ESG tra il personale e gli studenti, supportata da parametri chiari e da resoconti pubblici.
- **Affermarsi come centri di eccellenza,** fornendo tutoraggio, risorse aperte e supporto strategico ad altri enti di istruzione e formazione professionale, contribuendo attivamente agli ecosistemi educativi ESG a livello nazionale ed europeo.

3.4. Strumenti e competenze

Questa fase mobilita strumenti e quadri di riferimento avanzati per supportare la trasformazione a lungo termine a livello istituzionale. Si concentra sull'integrazione dei principi ESG nella governance, nella leadership e nella collaborazione inter-organizzativa, fornendo ai docenti e ai leader nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale le capacità per guidare il cambiamento, definire le politiche e sostenere l'impatto.

- Il quadro di riferimento **GREENCOMP** enfatizza due competenze di base: la **responsabilità**, che implica il riconoscimento del proprio ruolo nella promozione della sostenibilità a tutti i livelli del processo decisionale; e l'**agenzia politica**, che consente agli attori di influenzare le strutture, le politiche e i sistemi a favore di uno sviluppo inclusivo e sostenibile.
- La dimensione **ENTRECOMP** si basa su capacità interpersonali ed etiche avanzate, evidenziando l'importanza del **pensiero etico**, essenziale per guidare il cambiamento con integrità, e la **collaborazione con gli altri**, fondamentale per l'innovazione collaborativa tra team e settori diversi.
- Le **pratiche** e gli **strumenti** prevedono l'istituzione di laboratori di innovazione ESG che promuovono la sperimentazione, l'accesso a librerie di casi settoriali specifici per l'analisi comparativa e l'ispirazione e la progettazione di nuovi percorsi di certificazione come le micro-credenziali o i badge delle competenze ESG che riconoscono l'apprendimento e la leadership nella sostenibilità.

La tabella seguente illustra il modo in cui i docenti nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale vengono supportati durante la fase di trasformazione attraverso attività strutturate, strumenti strategici e opportunità di sviluppo delle competenze. Collega gli obiettivi ESG generali all'implementazione pratica, descrivendo dettagliatamente il ruolo del docente nella trasformazione istituzionale, le risorse che utilizzerà e le competenze di base che svilupperà. Questa struttura garantisce che la fase finale della roadmap traduca la visione in un impatto duraturo.

Elemento	Descrizione	Docenti nell'ambito dell'IFP
Attività fondamentali	Gli enti di istruzione e formazione professionale nella fase di trasformazione rendono i valori ESG centrali alla loro identità e alle loro attività. Ciò include la revisione delle dichiarazioni di missione e visione per riflettere i principi ESG, il lancio di centri di sviluppo istituzionale che supportino costantemente l'acquisizione delle capacità dei docenti e del personale, e la creazione di sistemi strutturati di tutoraggio tra pari in cui il personale esperto supporta i colleghi o altri enti nel loro percorso ESG. Queste attività contribuiscono a normalizzare l'ESG come una responsabilità condivisa piuttosto che come un'iniziativa aggiuntiva.	- Istituzionalizzare l'ESG come parte della missione - Avviare centri per lo sviluppo del personale - Abilitare il tutoraggio tra pari
Strumenti e metodi	L'implementazione è supportata dalla definizione di una politica ESG istituzionale chiara che definisca gli obiettivi strategici, la responsabilità e i meccanismi di rendicontazione.	- Politica ESG istituzionale

	Lo sviluppo della forza lavoro è fondamentale: garantire che docenti e amministratori non solo siano formati sui contenuti relativi ai principi ESG, ma che rappresentino anche un modello di sostenibilità nei loro ruoli. Meccanismi di miglioramento continuo, come il monitoraggio dell'impatto ESG, le sessioni di feedback e i cicli di innovazione, vengono applicati per garantire che i progressi siano regolarmente rivisti e adattati alla luce delle nuove sfide.	- Forza lavoro con le competenze ESG - Meccanismi di miglioramento continuo
Sviluppo delle competenze	I docenti e i leader istituzionali sviluppano delle competenze avanzate, tra cui: la mobilitazione degli altri (ispirare e organizzare team per azioni ESG collettive), la riflessione (valutare criticamente le pratiche di apprendimento continuo e l'allineamento etico) e una leadership per il cambiamento (guidare strategicamente la trasformazione ESG e responsabilizzare gli altri a fare lo stesso). Queste competenze garantiscono che gli enti di istruzione e formazione professionale (IFP) agiscano come organizzazioni di apprendimento sostenibili che si evolvono in base alle esigenze dei loro studenti, dei partner e delle comunità.	- Mobilitazione degli altri - Riflessione - Leadership per il cambiamento

Tabella 9: metodi e competenze della fase 3

3.5. Moduli di trasformazione

Per consentire un'integrazione ESG sistemica e a lungo termine, i seguenti moduli guidano gli enti di istruzione e formazione professionale nel consolidare il loro impegno istituzionale, ampliare il loro impatto esterno e rafforzare gli ecosistemi di condivisione delle conoscenze. Ogni modulo si concentra sulla leadership, sull'innovazione e sulla trasparenza, supportando gli attori dell'istruzione e della formazione professionale (IFP) nel diventare pionieri della sostenibilità nei loro settori e nelle loro regioni. La tabella seguente delinea i moduli formativi principali sviluppati per la fase di trasformazione. Ogni modulo è progettato per sviluppare delle competenze ESG di alto livello tra i docenti nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale (IFP) e i leader istituzionali, con una forte enfasi sul pensiero sistemico, sull'influenza strategica e sulla collaborazione interistituzionale. Questi moduli supportano la transizione dall'integrazione alla leadership, consentendo agli enti di istruzione e formazione professionale di istituzionalizzare i valori ESG, di misurare l'impatto e di guidare il cambiamento negli ecosistemi dell'istruzione e dell'impresa.

Titolo del modulo	Obiettivi	Competenze di base	Formato di presentazione
Istituzionalizzazione dell'ESG nell'istruzione e nella formazione professionale	Costruire capacità, politiche e coinvolgimento istituzionale a lungo termine	Leadership, visione strategica	Workshop di progettazione delle politiche, tutoraggio tra pari

Scalabilità dell'ESG per l'impatto aziendale	Espandere le pratiche ESG in tutti i dipartimenti e nelle catene di fornitura	Pensiero sistemico, innovazione	Laboratori aziendali, apprendimento basato sulle sfide del settore, giochi di ruolo, simulazioni aziendali e ludicizzazione
Misurazione e rendicontazione dell'impatto ESG	Segnala l'impatto ESG in modo trasparente e credibile	Valutazione, responsabilità, narrazione	Kit di strumenti + modelli di rendicontazione (GRI, OSS)
Rete di scambio tra pari	Sostenere lo scambio delle conoscenze tra i settori e i paesi	Collaborazione, imparare ad imparare	Centri online, knowledge café, open badge
Governance per gli istituti di istruzione e formazione professionale	Esplorare e rafforzare la responsabilità istituzionale, le strutture di governance e la leadership etica	Responsabilità, alfabetizzazione politica, leadership	Dialogo strategico, strumenti di controllo dei quadri di riferimento
Etica, conformità e rendicontazione ESG per le PMI	Fornire indicazioni pratiche alle piccole imprese in materia di governance, etica e pratiche di trasparenza	Pensiero etico, consapevolezza del rischio, valutazione	Workshop, liste di controllo e simulatore di conformità rivolti alle PMI

Tabella 10: moduli della fase 3

La fase di trasformazione rappresenta il culmine del percorso di integrazione ESG, in cui i docenti nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale passano dall'essere adottanti all'essere influencer. Grazie a questi moduli, gli enti sono in grado non solo di guidare il cambiamento ESG internamente, ma anche di supportare i propri pari, di definire gli standard settoriali e di influenzare le politiche a livello locale e nazionale. I moduli consentono a studenti e docenti di interiorizzare i principi ESG, di generare un impatto concreto e di contribuire a un futuro più giusto, inclusivo e resiliente. Questa fase finale rappresenta sia un traguardo che un trampolino di lancio per una trasformazione più profonda e continua.

VI. Conclusione: costruire sistemi di istruzione e formazione professionale compatibili con i principi ESG per un futuro sostenibile

La roadmap IntegratESG offre agli enti di istruzione e formazione professionale un quadro di riferimento audace e innovativo per integrare i valori ambientali, sociali e di governance in ogni aspetto delle loro attività istituzionali. Ben oltre l'intervento curriculare, reinventa il ruolo dell'istruzione e della formazione professionale in un mondo in continua evoluzione, posizionando gli enti non solo come facilitatori della conoscenza, ma anche come abilitatori strategici di una trasformazione economica e sociale sostenibile.

Questa roadmap si basa su un'analisi approfondita dei casi di studio di tutta Europa, fondata sulle pratiche vissute dai docenti, dalle PMI, dagli studenti e dalle parti interessate della comunità. È allineata con gli standard riconosciuti a livello internazionale, con gli Obiettivi di sviluppo sostenibile e con i quadri europei di riferimento GREENCOMP ed ENTRECOMP, garantendo la coerenza tra

l'apprendimento in classe, la realtà lavorativa e gli imperativi globali di sostenibilità. Grazie a questo allineamento, la roadmap fornisce agli istituti di istruzione e formazione professionale una duplice funzione: educare alla sostenibilità e trasformare le organizzazioni attraverso l'istruzione.

Strutturata in tre fasi progressive (scoperta, integrazione e trasformazione) la roadmap offre un percorso chiaro per gli enti di istruzione e formazione professionale in tutte le fasi di maturità ESG. Gli enti che hanno appena iniziato a esplorare i principi ESG possono iniziare con strumenti di sensibilizzazione e autovalutazione, mentre gli enti più avanzati possono interagire con moduli sull'innovazione della governance, sul tutoraggio tra pari e sul cambiamento sistemico. A ogni livello, la roadmap enfatizza l'applicazione pratica, l'apprendimento partecipativo e il rafforzamento delle capacità istituzionali.

Fondamentalmente, la roadmap supporta la formazione di studenti pronti per il futuro: giovani e adulti in grado di affrontare la complessità, agire con lungimiranza etica e contribuire a economie inclusive e resilienti. Attraverso strumenti interattivi come il simulatore di scenari, i portfolio elettronici, le liste di controllo diagnostiche e i modelli di coinvolgimento delle parti interessate, sia studenti che docenti sono immersi in un apprendimento pratico che riflette le sfide e le opportunità delle transizioni verde e digitale.

Tuttavia, la roadmap non è statica. Gli strumenti, i moduli e i quadri di riferimento che introduce sono pensati per stimolare la co-creazione e l'evoluzione continua. Invita alla sperimentazione, al feedback e all'adattamento localizzato, rispettando la diversità dei sistemi di istruzione e formazione professionale in tutta Europa. Catalizzando la collaborazione tra gli enti di istruzione e formazione professionale, le PMI, la società civile e gli attori politici, la roadmap contribuisce a costruire un'alfabetizzazione ESG condivisa tra gli ecosistemi e i settori.

Il successo sarà misurato non solo attraverso le statistiche di adesione o i risultati formativi, ma anche attraverso un profondo cambiamento strutturale: nuove forme di leadership istituzionale, partenariati intersettoriali e processi decisionali basati sui valori che si estendono oltre la durata del progetto. In questo modo, IntegratESG posiziona gli enti di istruzione e formazione professionale come catalizzatori di trasformazione, consentendo loro di formare non solo per l'occupazione, ma anche per un futuro etico, inclusivo e sostenibile.

La roadmap si conclude con un invito all'azione: gli enti di istruzione e formazione professionale devono dare il buon esempio. Così facendo, non solo adempiranno al loro incarico di formare e riqualificare la forza lavoro, ma contribuiranno anche a plasmare i tipi di società in cui vogliamo vivere: resilienti, eque e sostenibili per le generazioni a venire.

Riferimenti

1. Commissione europea (2023). Direttiva sulla rendicontazione della sostenibilità aziendale (CSRD) – Direttiva (UE) 2022/2464. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.
2. Commissione europea (2022). Regolamento (UE) 2020/852 sulla tassonomia – Criteri di screening tecnico. Bruxelles: Commissione europea.
3. Commissione europea (2021). Green Deal europeo: realizzare il piano dell'UE per gli obiettivi del cambiamento climatico 2030. Bruxelles.
4. Commissione europea (2016). EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
5. Commissione Europea (2022). GreenComp: il quadro europeo delle competenze in materia di sostenibilità. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
6. Cedefop (2023). Competenze per la transizione ecologica: istruzione e formazione professionale e Green Deal europeo. Salonicco: CEDEFOP.
8. UNESCO (2020). Educazione allo sviluppo sostenibile: una tabella di marcia. Parigi: UNESCO.
9. OCSE (2021). Competenze e posti di lavoro più ecologici per un futuro sostenibile. Parigi: OECD Publishing.
10. Global Compact delle Nazioni Unite (2023). Principi per l'educazione alla gestione responsabile (PRME): sviluppo sostenibile nella pratica.
11. Forum economico mondiale (2022). Misurare il capitalismo delle parti interessate: verso parametri comuni e una rendicontazione coerente della creazione del valore sostenibile.
12. GRI (2021). Standard GRI: Standard universali 2021. Global Reporting Initiative.
13. Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, L. (2016). EntreComp: il quadro delle competenze imprenditoriali. Commissione europea, Centro comune di ricerca.
14. Bianchi, G., Pisiotis, U., e Cabrera Giraldez, M. (2022). GreenComp: il quadro europeo delle competenze per la sostenibilità. Commissione europea, Centro comune di ricerca.
15. Mulder, M. (2017). Istruzione e formazione professionale basata sulle competenze. Springer.
16. Ryan, RM e Deci, EL (2020). Teoria dell'autodeterminazione: bisogni psicologici di base nella motivazione, nello sviluppo e nel benessere. Guilford Press.