

WP2:

Rapporto di mappatura dell'educazione degli adulti in materia di consapevolezza ambientale e sviluppo sostenibile

A3 Rapporto di Mappatura

Autori:

Progressus R&C, Omnia

Collaboratori:

*Eva93, IED, Ippocrate AS,
VUC Storstrom, Gestión
Estratégica e Innovación*



Co-funded by
the European Union

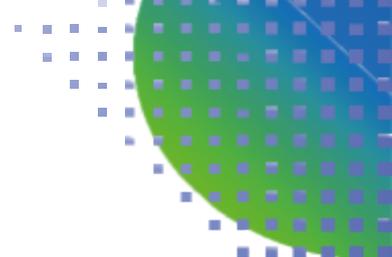


TABELLA DEI CONTENUTI

Sintesi	5
Introduzione	6
Prima Parte - Ricerca sul desktop	9
Sezione 1: Quadro di sensibilizzazione ambientale sull'educazione degli adulti	9
Sezione 2: Buone pratiche di educazione degli adulti alla consapevolezza ambientale	17
Sezione 3: Opportunità di apprendimento	27
Sezione 4: Competenze green richieste	37
Sintesi – Ricerca documentale	41
Seconda Parte – Ricerca sul campo	43
Sezione 5. Risultati dell'indagine sul campo	43
A. Profilo degli educatori	46
B. Esigenze di apprendimento	48
C. Competenze green skills desiderate	54
Sommario – Ricerca sul campo	63
Terza Parte – Focus Groups	65
Sezione 6. Risultati dei focus group	65
Sommario – Focus group	73
Conclusioni e Raccomandazioni	74
Riferimenti	79

TABELLA DELLE FIGURE

Figura 1: Origine geografica degli adulti senza formazione (%)

Figura 2: Distribuzione dell'età degli adulti senza formazione (%)

Figura 3: Stato occupazionale degli adulti senza formazione (N=151) (%)

Figura 4: Percentuale degli adulti senza formazione che hanno partecipato all'indagine e sono attualmente iscritti a un programma di istruzione o formazione

Figura 5: Origine geografica degli educatori adulti (%)

Figura 6: Conoscenza delle formazioni e dei workshop per adulti sulla consapevolezza ambientale e sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (adulti senza formazione)

Figura 7: Conoscenza di corsi di formazione e workshop per adulti sulla consapevolezza ambientale e sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Educatori adulti)

Figura 8: Adeguatezza del rapporto di mappatura nel migliorare la conoscenza delle buone pratiche nel campo della consapevolezza ambientale e degli SDGs

Figura 9: % di aumento delle conoscenze sulle opportunità di apprendimento nel campo della consapevolezza ambientale e degli SDGs

Figura 10: Livello di interesse per il contenuto del rapporto di mappatura

Figura 11: Soddisfazione complessiva per il contenuto del rapporto di mappatura

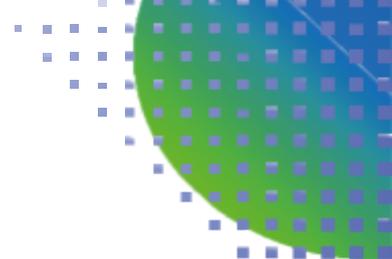
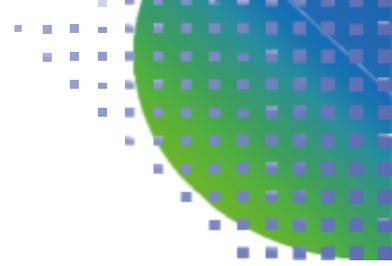


TABELLA DELLE TABELLE

Tabella 1: Tipo di organizzazione degli educatori per adulti (%)	37
Tabella 2: Bisogni formativi per aumentare la consapevolezza ambientale in relazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile selezionati (adulti senza formazione)	39
Tabella 3: Bisogni formativi per aumentare la consapevolezza ambientale in relazione agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile selezionati (Educatori adulti)	39
Tabella 4: Bisogni formativi nelle aree tematiche selezionate per aumentare la consapevolezza ambientale dei tirocinanti (adulti senza formazione)	40
Tabella 5: Bisogni formativi nelle aree tematiche selezionate per aumentare la consapevolezza ambientale tra gli adulti senza formazione e i NEET	41
Tabella 6: Interesse per lo sviluppo di Green Hard skills: Preferenze dei tirocinanti	43
Tabella 7: Green Hard Skills per adulti senza formazione per affrontare le sfide del cambiamento climatico e il loro livello di importanza (Educatori adulti)	44
Tabella 8: Interesse per lo sviluppo di Green Soft Skills: Preferenze dei tirocinanti	45
Tabella 9: Green Soft Skills per adulti non in formazione per affrontare le sfide del cambiamento climatico e il loro livello di importanza (Educatori adulti)	46



Sintesi

Secondo recenti rapporti, sembra che l'educazione allo sviluppo sostenibile nel campo dell'educazione degli adulti sia strutturalmente sottofinanziata e spesso venga messa in ombra dal settore dell'istruzione e della formazione professionale, più incentrato sullo sviluppo professionale. Mancano inoltre opportunità che promuovano la consapevolezza ambientale nell'educazione degli adulti, soprattutto tra gli adulti poco qualificati (NEET). L'obiettivo del presente rapporto di mappatura descrittiva è quello di colmare questa lacuna nell'educazione verde degli adulti, analizzando le opportunità di apprendimento disponibili e le buone pratiche e mappando anche le esigenze degli educatori per adulti e dei NEET, che contribuiranno a creare contenuti inclusivi nella fase successiva. Per raggiungere questo obiettivo, sono state condotte ricerche a tavolino e sul campo in sei Paesi europei, coinvolgendo sia i discenti adulti che gli educatori. I risultati della ricerca hanno rivelato che esistono opportunità di apprendimento già esistenti, fornite da governi o enti privati. Inoltre, sono disponibili buone pratiche che possono fungere da esempio e orientare la struttura del programma educativo. È importante, tuttavia, produrre maggiori opportunità di apprendimento nel settore dell'educazione ambientale e dotare gli educatori per adulti di capacità didattiche legate all'ambiente, poiché l'approccio all'educazione non formale dell'educazione ambientale è altrettanto importante quanto il settore dell'istruzione e della formazione professionale, soprattutto quando si parla di consapevolezza ambientale, cittadinanza attiva e sviluppo di competenze green per scelte di vita sostenibili.

Oltre a ciò, i risultati della ricerca hanno rivelato che il contenuto della formazione proposta per l'educazione ambientale degli adulti scarsamente qualificati (cioè i NEET) dovrebbe evolvere intorno ai temi degli obiettivi SDG (principalmente gli obiettivi 7, 12, 13 e 15). Inoltre, le green hard skills (ad esempio, cambiamento climatico e mitigazione, ambiente, salute e sicurezza, ecc.) e le green soft skills dovrebbero far parte del curriculum formativo inclusivo. I risultati dettagliati sono discussi e vengono fornite ulteriori raccomandazioni per la creazione di un curriculum di formazione inclusivo sulla consapevolezza ambientale e lo sviluppo sostenibile nell'educazione degli adulti e l'aumento della motivazione dei NEET durante la fase di apprendimento.

Introduzione

Il presente rapporto di mappatura descrittiva è il risultato del Work Package 2 (WP2), che mirava a mappare le esigenze degli educatori per adulti e degli adulti scarsamente qualificati (cioè NEET e/o persone socialmente vulnerabili dal punto di vista economico) nel settore dell'educazione ambientale e dello sviluppo sostenibile. Il rapporto di mappatura descrittiva ha un ruolo cruciale in quanto guiderà lo sviluppo del Work Package 3 (WP3) fornendo i contenuti necessari per un curriculum di formazione inclusivo sulla consapevolezza ambientale e lo sviluppo sostenibile nell'educazione degli adulti.

Lo sviluppo di questo rapporto è stato realizzato attraverso l'implementazione di ricerche documentali e sondaggi condotti in sei diversi Paesi europei, tra cui Cipro, Danimarca, Grecia (2 partner), Italia, Lettonia e Spagna. Nella prima fase del WP2, Progressus ha creato una metodologia di mappatura che ha guidato ogni partner nell'implementazione della ricerca documentale e dell'indagine. Nell'ambito di questa metodologia, il consorzio ha deciso di seguire una metodologia di ricerca mista sequenziale esplicativa che coinvolge sia dati quantitativi che qualitativi. In questo metodo, i dati quantitativi (ricerca sul campo e desk per il progetto WE) servono anche a dirigere le fasi del metodo qualitativo (la fase di focus group del progetto WE).

In linea con la metodologia proposta, il partenariato ha previsto di seguire due fasi. La prima fase di raccolta dei dati è stata la ricerca quantitativa, che ha comportato principalmente l'implementazione di una ricerca sul campo guidata da sondaggi e ricerche. In particolare, la ricerca a tavolino ha richiesto al partenariato di impegnarsi in un'intensa analisi della letteratura a livello nazionale per evidenziare un quadro di riferimento per la consapevolezza ambientale nell'educazione degli adulti, almeno cinque buone pratiche nell'educazione degli adulti sulla consapevolezza ambientale, le opportunità di apprendimento a livello nazionale e le richieste di competenze verdi. Alla fine della ricerca desktop, sono stati completati sette rapporti di ricerca desktop a livello nazionale. Nella prima parte di questo rapporto di mappatura descrittiva (ovvero, Sezione 1, Sezione 2, Sezione 3, Sezione 4), vi verranno presentati i risultati della ricerca desktop.

Come affermato, la prima fase della metodologia prevedeva anche una componente di indagine. Durante l'implementazione della parte di indagine, tutti i partner dovevano accedere ad almeno 20 educatori per adulti che avrebbero assunto il ruolo di formatori e 20 adulti poco qualificati (NEET) che avrebbero assunto il ruolo di tirocinanti.

Le domande del sondaggio sono state concepite per scoprire le conoscenze dei gruppi target sulle opportunità di formazione, i loro bisogni di apprendimento e le loro esigenze in termini di competenze "green" e "soft". OMNIA è stato il partner responsabile dell'attività di implementazione dell'indagine. Alla fine, il partenariato è riuscito a raccogliere le risposte di 151 tirocinanti e 143 formatori adulti. L'analisi dei risultati sarà presentata nella seconda parte del rapporto sulla mappatura descrittiva

(sezione 5).

Nella fase di ricerca, la parte più impegnativa è stata quella di raggiungere gli adulti poco qualificati (NEET) nei Paesi partner. La maggior parte dei partner ha utilizzato i canali dei social media per raggiungere gli adulti poco qualificati (NEET). Un altro approccio utile è stato quello indiretto: i partner hanno utilizzato i loro contatti, gli stakeholder e gli enti pubblici che si occupano dell'inclusione sociale e dell'occupazione dei NEET. Data la struttura organizzativa di alcuni partner, il loro accesso ai NEET è stato più facile di altri (ad esempio, VUC come centro di istruzione per adulti con studenti NEET e Progressus come centro di consulenza). Per quanto riguarda le barriere incontrate dai partner nell'implementazione delle indagini sui NEET, la debolezza nella comprensione dell'argomento dell'indagine e dei termini tecnici sono state tra le sfide principali. Nonostante tutte queste difficoltà, la spiegazione degli obiettivi e dei potenziali benefici futuri del progetto ha permesso ai NEET di impegnarsi pienamente durante la durata dell'indagine.

D'altra parte, i partner non hanno incontrato molte difficoltà nel raggiungere gli educatori adulti. L'uso dei contatti, degli stakeholder e dell'avvicinamento alle università è stato un approccio comune adottato dal partenariato. In effetti, la spiegazione degli obiettivi del progetto, dei suoi benefici e delle possibilità di utilizzo dei risultati del progetto è stato un metodo efficace per mantenere gli educatori adulti pienamente coinvolti durante l'indagine.

Nella seconda fase della metodologia di ricerca mista sequenziale esplicativa, il partenariato ha deciso di organizzare dei focus group con educatori per adulti e adulti poco qualificati/NEET, preferibilmente con coloro che hanno già partecipato alle indagini (un focus group per ogni partner, che coinvolge 5-8 gruppi target locali). L'obiettivo di questi focus group è garantire la qualità del rapporto di mappatura attraverso l'uso di domande di valutazione predeterminate sviluppate da Progressus. Tali domande sono state create sulla base dei risultati dei dati quantitativi (ossia la ricerca a tavolino e la ricerca sul campo descritte in precedenza).

Come affermato, il partenariato ha deciso di utilizzare i dati quantitativi per creare la direzione dell'approccio qualitativo durante la parte metodologica. I principali risultati e le conclusioni di questo rapporto di mappatura descrittiva saranno presentati agli educatori per adulti e agli adulti poco qualificati/NEET seguendo il formato dei focus group per garantire la validità e la qualità del rapporto. Sulla base dei risultati della valutazione dei focus group, verranno apportate le modifiche e gli aggiustamenti finali.

Prima Parte - Ricerca sul desktop

Sezione 1: Quadro di sensibilizzazione ambientale sull'educazione degli adulti

L'**Unione Europea** ha sviluppato una serie di iniziative nel contesto della sensibilizzazione e dell'educazione ambientale nell'ambito dell'educazione degli adulti. Le linee seguenti sono indicative di alcune di esse.

Il Consiglio dell'Unione Europea ha pubblicato l'Agenda europea per l'educazione degli adulti, che definisce le priorità e gli obiettivi strategici per l'educazione degli adulti in Europa, compresa la promozione dell'educazione ambientale e dello sviluppo sostenibile (Consiglio dell'Unione Europea, 2011).

Nel 2021, il Consiglio dell'Unione Europea ha adottato la Risoluzione su una nuova agenda europea per l'apprendimento degli adulti 2021-2030. La risoluzione sottolinea che le competenze green saranno richieste in tutti i settori e a tutti i livelli della forza lavoro. Inoltre, la transizione green sarà un motore di innovazione e creerà nuovi percorsi di apprendimento e nuovi approcci educativi e formativi (Consiglio dell'Unione Europea, 2021).

Nel giugno 2022, il Consiglio dell'Unione Europea ha emanato una raccomandazione intitolata "Raccomandazione sull'apprendimento per la transizione green e lo sviluppo sostenibile". Questa raccomandazione si basa su una proposta presentata dalla Commissione europea nel gennaio 2022, emersa dopo un'ampia consultazione con i rappresentanti di tutto lo spettro sociale (politici, educatori, organizzazioni giovanili, ecc.).

Inoltre, viene posto un accento significativo sul ruolo importante che l'istruzione e la formazione svolgono nel raggiungimento degli obiettivi del Green Deal Europeo. L'istruzione e la formazione dovrebbero essere pilastri fondamentali per la transizione dell'Europa verso uno stile di vita e di lavoro più giusto, sostenibile e inclusivo, al fine di soddisfare le esigenze contemporanee dei discenti.

L'istruzione dovrebbe fornire agli adulti in formazione le conoscenze, le competenze e gli atteggiamenti necessari per agire a favore dello sviluppo sostenibile. Inoltre, dovrebbe creare cittadini attivi in grado di partecipare responsabilmente ai processi decisionali. Secondo i risultati dell'indagine desk, la situazione nei Paesi dei partner del progetto per quanto riguarda la consapevolezza ambientale nell'educazione degli adulti è la seguente.

Nel caso di Cipro non esistono centri statali specificamente dedicati all'educazione degli adulti. Tuttavia, esistono organizzazioni private e no-profit che hanno creato centri di educazione per adulti incentrati sulla consapevolezza ambientale.

In Danimarca, invece, i programmi di studio di tutti i programmi agroambientali governativi sono regolamentati e frequentemente rivisti. La sostenibilità è incorporata in quasi tutti i programmi di studio o diventa il fulcro di nuovi corsi. Il governo danese offre un'ampia varietà di programmi formali di educazione ambientale per adulti di tutte le esigenze e di tutte le età, che vanno dai corsi di qualificazione a breve termine (AMU, Formazione Professionale per Adulti) a un sistema di formazione continua su larga scala per adulti (tra cui FGU, Istruzione e Formazione di Base Preparatoria, EUD, Istruzione e Formazione Professionale, e VUC, Istruzione Generale per Adulti) che offre titoli di studio formali e credenziali di corsi ai livelli EQF 1 - 5 parallelamente al sistema educativo ordinario.

La maggior parte degli adulti poco qualificati e dei NEET adulti in Danimarca con esigenze educative sono iscritti a uno di questi programmi e spesso grazie all'intervento delle autorità locali dei SPO o degli enti di consulenza per adulti. Nel 2020, il Parlamento danese ha approvato una legge sul clima in cui si afferma che la Danimarca mira a ridurre le emissioni di anidride carbonica del 70% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030 e a raggiungere la neutralità delle emissioni entro il 2050. Questa agenda nazionale sul clima assegna alle istituzioni scolastiche il compito di preparare gli studenti a partecipare attivamente alla transizione green.

Per quanto riguarda la Grecia, esiste una rete di 58 Centri pubblici di educazione ambientale. I Centri di Educazione Ambientale sono una rete di strutture educative pubbliche decentrate e sostenibili del Ministero dell'Istruzione e della Cultura, con l'obiettivo di promuovere l'educazione ambientale e il suo sostegno a livello locale, nazionale e internazionale. L'obiettivo dell'educazione ambientale è la coltivazione della consapevolezza ambientale e la sensibilizzazione di studenti, insegnanti dell'istruzione primaria e secondaria e altri cittadini adulti. L'obiettivo è anche quello di percepire l'ambiente in modo olistico e di affrontarlo in modo interdisciplinare.

Attraverso l'azione dei Centri di Educazione Ambientale, vengono sviluppati, promossi e attuati metodi educativi standard con l'obiettivo di preservare l'ambiente e lo sviluppo sostenibile. ("KPE", n.d.). Anche nella provincia greca sono stati realizzati diversi programmi di educazione allo sviluppo sostenibile, come ad esempio a Larissa (Bechlivani & Pavlis-Korres, 2021).

Per quanto riguarda l'educazione degli adulti, i tassi di partecipazione in Grecia sono bassi rispetto ad altri Paesi europei. Tuttavia, come è emerso dalla ricerca che ha valutato il programma di formazione di istruttori di adulti attraverso l'apprendimento a distanza ospitato dalla GSAE (Segreteria Generale per l'Educazione degli Adulti) e dall'ICAE (Istituto per l'Educazione Continua degli Adulti) in Grecia, la maggior parte dei partecipanti ha avuto un atteggiamento positivo nei confronti del programma in generale e del materiale didattico elettronico distribuito. Inoltre, il processo educativo ibrido scelto per il programma è stato ritenuto particolarmente flessibile. Per quanto riguarda gli aspetti negativi del programma, i principali problemi riscontrati sono stati la distanza relativamente grande che alcuni adulti senza formazione dovevano coprire per partecipare fisicamente agli incontri programmati, nonché le questioni tecniche che si presentavano nell'ambiente di e-learning. (Alafodimos et al., 2009).

Vale la pena ricordare che un metodo innovativo nell'educazione degli adulti che sta crescendo rapidamente in Europa, soprattutto dopo il Consiglio europeo di Lisbona del 2000, è il mentoring. In Grecia, questo interesse ha trovato espressione sia attraverso lo sviluppo di materiale didattico nel contesto dei programmi di formazione per adulti, sia attraverso l'indagine dei bisogni di mentoring dei discenti adulti. Nonostante l'ovvio fatto che il mentore gioca un ruolo chiave nell'assicurare che il processo di mentoring sia costruttivo e di successo, ci sono state poche ricerche fino ad oggi sugli attributi di un mentore efficace nell'educazione degli adulti. (Koutsoukos, 2022).

Per quanto riguarda l'Italia, esiste un sistema di governance decentralizzato e molte responsabilità ricadono sui governi regionali e sui comuni. A livello nazionale, il Ministero della Transizione Ecologica è il principale ministero responsabile del coordinamento dell'azione per il cambiamento climatico. Il Ministero supervisiona gli impegni dell'Italia nei confronti del Protocollo di Kyoto e dell'Accordo di Parigi. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è il punto focale dell'Azione per il Clima (ACE). Il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente è stato istituito nel 2016 con la Legge 28 giugno 2016, n. 132. Fa parte del Ministero della Transizione Ecologica. Funge da istituto di monitoraggio e ricerca per la protezione dell'ambiente e svolge "attività ispettive".

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale è un ente pubblico di ricerca che supporta il Ministero della Transizione Ecologica ed è il principale istituto di ricerca sulle tematiche ambientali in Italia.

La definizione di un quadro strategico è fondamentale per gettare le basi di un futuro sostenibile e adeguare il percorso di riforma nazionale intrapreso in una prospettiva a lungo termine.

A tal fine, l'Italia è impegnata nell'integrazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 2030 nella programmazione economica, sociale e ambientale, attraverso la redazione della "Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile 2017/2030" (NSDS).

Seguendo l'Agenda 2030, la Strategia delinea una nuova visione verso un'economia circolare, a basse emissioni, resiliente agli impatti climatici e ad altri cambiamenti globali che mettono in pericolo le comunità locali, dando priorità alla lotta contro la perdita di biodiversità, l'alterazione dei cicli biogeochimici fondamentali (carbonio, azoto, fosforo) e il cambiamento d'uso del suolo. Il Ministero dell'Istruzione e il Ministero dell'Università e della Ricerca sono responsabili dell'istruzione formale in Italia. Il Ministero dell'Istruzione supervisiona l'istruzione pre-primaria, primaria, secondaria, nonché l'istruzione e la formazione tecnica e professionale (TVET) e l'educazione degli adulti, mentre il Ministero dell'Università e della Ricerca è responsabile dell'istruzione superiore.

Nel 2009, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e il Ministero della Transizione Ecologica hanno stipulato un accordo formale per rafforzare il ruolo dei temi ambientali nell'educazione, come descritto nella 7a Comunicazione Nazionale. Il Programma nazionale per l'educazione, l'informazione e la formazione ambientale è stato istituito dal Ministero della transizione ecologica nel 2015. L'obiettivo è distribuire programmi di informazione, formazione ed educazione ambientale in tutto il Paese.

Nel caso della Lettonia, l'esperto di scienze ambientali Māris Kļaviņš scrive che il concetto di educazione alla cittadinanza ambientale in Lettonia è tempestivo, considerando il processo di trasformazione dell'istruzione. Questo processo può includere anche la necessità di sviluppare competenze necessarie per la società. Il concetto copre diversi aspetti principali, essenziali per lo sviluppo del sistema educativo al fine di migliorare il coinvolgimento dei cittadini nella società e promuovere l'importanza dello sviluppo sostenibile. L'educazione alla cittadinanza ambientale può essere considerata come una continuazione degli sforzi per implementare l'educazione ambientale in Lettonia.

In Lettonia non è stato creato un sistema di educazione ambientale completo, per cui la proposta di un nuovo approccio può "diluire" gli sforzi esistenti, oltre ad osservare una carenza di sussidi di studio sulle questioni di base dell'educazione ambientale per la garanzia di diversi livelli di educazione ambientale.

Nel Paese esiste un'ampia offerta di formazione continua, che si sta sviluppando di pari passo con la domanda. Sarebbe necessario istituire un sistema per valutare la qualità dei programmi di formazione continua.

Non esiste un quadro normativo che disciplini il finanziamento della formazione continua e la condivisione delle responsabilità relative al finanziamento dell'apprendimento permanente (Hadjichambis et al, 2019). Il Ministero della Protezione ambientale e dello Sviluppo regionale, in collaborazione con altre istituzioni dell'amministrazione statale, organizzazioni internazionali, settore accademico e organizzazioni non governative, promuove il miglioramento delle scienze e dell'educazione ambientale, l'educazione allo sviluppo sostenibile attuando la Strategia lettone per lo sviluppo sostenibile 2030 (sezione - Promozione di uno stile di vita sostenibile). La Strategia di sviluppo sostenibile 2030 della Lettonia è diventata il principale strumento di pianificazione del Paese con valore di legge. Tutti i documenti di pianificazione strategica e di sviluppo per il futuro prossimo e remoto saranno redatti in conformità con gli orientamenti e le priorità stabiliti in questa strategia (Ministero della Protezione ambientale e dello Sviluppo regionale, 2020).

Le Linee guida di politica ambientale 2021-2027 sono un documento di pianificazione politica a medio termine per il settore ambientale. Sono state sviluppate in linea con le priorità stabilite nella Strategia lettone per lo sviluppo sostenibile 2030 e nel Piano di sviluppo nazionale 2021-2027 e con gli obiettivi strategici del Green Deal europeo. (Consiglio dei Ministri, 2022). Le priorità dell'educazione ambientale e della scienza sono incorporate nei progetti di legge e nei documenti di pianificazione politica e sono sostenute nel lavoro di altre istituzioni e organizzazioni.

Infine, nella letteratura spagnola si concorda sul fatto che la crisi climatica è un problema complesso in cui l'educazione è fondamentale per raggiungere una soluzione (Rodrigo-Cano et al., 2019; Gobierno de España, 2021 e Barbara, 2019).

Si sottolinea in particolare che la crisi climatica può essere affrontata solo attraverso uno sforzo collettivo e quindi l'educazione alla consapevolezza ambientale deve includere anche gli adulti (Gobierno de España, 2021).

Per aumentare la consapevolezza ambientale, il governo spagnolo ha sviluppato un piano d'azione per il periodo 2021-2025 sull'educazione ambientale per la sostenibilità (Gobierno de España, 2021). Questo quadro delinea le azioni chiave relative all'educazione ambientale per migliorare le conoscenze della società sull'emergenza climatica, su una giusta transizione ecologica e sulle possibilità concrete di azione (Gobierno de España, 2021).

In questo processo, il governo spagnolo sottolinea la necessità di includere una varietà di attori sociali e diversi livelli educativi, includendo quindi anche l'educazione degli adulti (Gobierno de España, 2021). Ad esempio, uno degli obiettivi del piano del governo spagnolo è quello di aumentare la formazione degli adulti che si occupano di questioni socio-ambientali, con contenuti adattati ai diversi settori e alle diverse specializzazioni in cui gli adulti lavorano (Gobierno de España, 2021). Il governo riconosce che molti lavoratori attuali devono essere riqualificati e che l'insegnamento della consapevolezza ambientale deve essere dotato delle risorse necessarie (Gobierno de España, 2021).

Per migliorare le opportunità di insegnamento, il governo spagnolo vuole formare gli adulti che lavorano nel campo dell'istruzione per migliorare le loro competenze nell'insegnamento delle tematiche ambientali (Gobierno de España, 2021).

Come sottolinea anche Barbara (2019), l'insegnamento delle tematiche ambientali richiede conoscenze specialistiche, ma un numero crescente di insegnanti nel settore della consapevolezza ambientale non ha seguito una formazione specifica. Inoltre, il governo spagnolo propone di educare una varietà di persone, compresi gli adulti, sui temi ambientali, raggiungendoli attraverso vari canali (Gobierno de España, 2021).

Ad esempio, si suggerisce che, oltre a informare i residenti attraverso l'istruzione scolastica formale, essi vengano anche informati sui problemi ambientali attraverso istituzioni culturali, associazioni di quartiere e centri socio-culturali (Gobierno de España, 2021).

Un'altra strategia per educare gli adulti ai problemi ambientali è l'inclusione degli adulti nei progetti delle istituzioni educative. Ad esempio, le università e le scuole spagnole hanno realizzato una campagna di sensibilizzazione per raggiungere la comunità locale sui problemi ambientali (Ortiz de Santos et al., 2021).

Attraverso questa educazione non formale, la consapevolezza dei problemi ambientali aumenta e le pratiche accademiche sono collegate alla comunità (Ortiz de Santos et al., 2021).

Tuttavia, in letteratura è stato criticato il fatto che l'educazione degli adulti in Spagna sia spesso modellata sul sistema scolastico e che esistano poche politiche e strutture educative direttamente rivolte all'educazione degli adulti (Fernández, 2020). Di conseguenza, sono disponibili solo pochi quadri formali sulla consapevolezza ambientale rivolti direttamente all'educazione degli adulti.

Sezione 2: Buone pratiche di educazione degli adulti alla consapevolezza ambientale

Dopo un'ampia ricerca, sono state identificate alcune buone pratiche di sensibilizzazione ambientale e di educazione degli adulti in ciascuno dei Paesi partner del progetto. Le più importanti sono presentate di seguito:

Cipro

- Sincerely Food (2018 - 2019): È stato un progetto bicomunitario con la partecipazione di ciprioti greci e turchi. Il suo obiettivo era quello di sensibilizzare l'opinione pubblica sullo spreco di cibo. Si trattava di attività che miravano a sensibilizzare i lavoratori domestici provenienti da Paesi terzi (cioè persone poco qualificate).
<http://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/>
- Zero Waste Beach in Cyprus. Zero Waste Future in Malta. Net Zero in Cyprus and Malta (2019 - 2020): Questo progetto mira a coinvolgere i cittadini ad assumersi la responsabilità del problema dei rifiuti terrestri e marini, sensibilizzando l'opinione pubblica sull'inquinamento marino da plastica.
<http://www.akti.org.cy/portfolio/zero-waste-future-program-in-cy-and-ma-zero-waste-beach-in-cyprus-and-zero-waste-cities-and-zero-waste-campus-programs-in-malta/>
- Let's Do It! (2012 - 2022): Questa campagna fa parte della Fondazione mondiale Let's Do It! World Foundation che mira a ripulire le aree naturali dallo smaltimento dei rifiuti e a incoraggiare una gestione sostenibile dei rifiuti. È una pratica che mira a sensibilizzare l'opinione pubblica sullo smaltimento dei rifiuti a Cipro. <https://www.togetheryprus.org/en/lets-do-it-cyprus/>
- ReFill (2022 - in corso): Questa campagna di cambiamento del comportamento mira a ridurre l'inquinamento da plastica sensibilizzando la società cipriota. Questa campagna è sostenuta dall'implementazione di stazioni di rifornimento dell'acqua che rendono conveniente per la società riutilizzare e riempire la

propria acqua con acqua filtrata gratuita.
<https://www.letsmakecyprusgreen.com/refill-cyprus/>

- Social Peas (2022-2023): Questo progetto mira a sostenere gli educatori adulti ad aumentare le loro conoscenze sulla creazione di una permacultura rigenerativa in modo che possano beneficiare gli individui vulnerabili (ad esempio, gli individui con disturbi mentali). <https://dev.foecyprus.org/social-peas/>

Danimarca

- 2030 Schools (2019): La fondazione CHORA 2030, in collaborazione con gli utenti finali, ha sviluppato un programma triennale per la certificazione completa degli SDG delle istituzioni scolastiche. Il programma comprende un piano d'azione per lo sviluppo sostenibile dell'apprendimento, dei valori e delle operazioni quotidiane. <https://2030skoler.dk/indhold/>
- Integration of SDG Target 12.8 with existing curriculum elements in the subject of Danish at higher preparatory level (2023): L'obiettivo era quello di sviluppare e qualificare le opinioni degli studenti e di rendere ogni individuo in grado di far sentire la propria voce nei dibattiti sul clima.
- Annual Sustainability Project Week (2023): In accordo con il consiglio studentesco locale, la VUC Storstrøm dedicherà ogni anno cinque giorni ad attività di apprendimento interdisciplinari e progetti sulla sostenibilità. L'obiettivo è aumentare la consapevolezza ambientale e migliorare le conoscenze e le competenze per creare un futuro sostenibile per tutti.
- Hybrid Education at VUC Storstrøm (2019): L'istruzione ibrida consente agli studenti di scegliere una struttura scolastica più vicina a casa o addirittura di partecipare da casa, in quanto si tratta di un mix tra il tradizionale ambiente di classe di persona e la partecipazione virtuale. Meno spostamenti significano riduzione delle emissioni di carbonio dovute al trasporto personale.

<https://vucstor.screenstepslive.com/s/6494/m/106157/l/1447476-opstart-af-hybrid-lokale>

- The Climate Embassy (Originally in 2009 but mainly since 2020): Il think tank green danese Concito gestisce questo programma rivolto a bambini, ragazzi e giovani adulti per promuovere l'ESD e l'agenda di Concito per lo sviluppo sostenibile. L'Ambasciata del clima forma studenti che agiscono come ambasciatori locali della sostenibilità.
<https://concito.dk/undervisningsmaterialer>, <http://sustainable.dk/>

Grecia

- Adult environmental education, local communities and waste management: an experiential workshop (2014): Questo workshop pedagogico era rivolto agli adulti e combinava i principi dell'educazione allo sviluppo sostenibile e dell'educazione degli adulti a Ikaria.
- Puliamo il Mediterraneo": attività di volontariato e sensibilizzazione nel Comune di Hersonissos (Creta) (2023): Questa campagna mobilita da anni i comuni, le istituzioni ambientali e sociali, le imprese e i volontari di tutte le età a partecipare alla soluzione del problema e a dichiarare concretamente la propria volontà di avere mari e coste più puliti.
<https://www.otavoice.gr/aytodioikitika-nea/2023/05/kathariste-ti-mesogeio-dras-eis-ethelontismou-kai-evaisthitopoiisis-ston-dimo-chersonisou/>
- Campioni del riciclo (Komotini) (2023): L'obiettivo è quello di sensibilizzare ed educare gli atleti sui benefici del riciclaggio, oltre che sullo sviluppo graduale della consapevolezza ambientale, con gli atleti dei club invitati a raccogliere gli imballaggi in carta, alluminio e plastica riciclabili in bidoni con contrassegni speciali.

<https://www.paratiritis-news.gr/athlitika/sto-paichnidi-tis-anakyklosis-bainoun-oi-athlitikoi-syllogoi-tis-komotinis/>

- Informazione e sensibilizzazione ambientale ad ARCHELON (1984 - in corso): Il centro ARCHELON - Sea Turtle Protection Society of Greece organizza annualmente programmi sul campo della durata di cinque mesi, durante i quali viene svolto un lavoro sistematico di informazione e sensibilizzazione del pubblico sulle tartarughe marine, sul loro ciclo di vita, sulle minacce che devono affrontare nell'ambiente marino e sulle loro spiagge di nidificazione e sulla crisi climatica. <https://www.archelon.gr/eng/actions.php?mid=4>
- Mese della salute, della sicurezza e dell'ambiente (un mese all'anno): ELVAL-HALCOR ha sviluppato un programma educativo intensivo con informazioni mirate a cambiare la cultura e a sensibilizzare il personale sulla gestione ambientale e sulla salute, sulle questioni di sicurezza e sulla salute sul lavoro.
https://gr.youth4sdgs-project.eu/wp-content/uploads/2021/11/Greek_SDGs-Best-Practices-in-our-5-countries.pdf
- Mamagea (2001 - In corso): Mamagea è un'organizzazione ambientale con la missione di migliorare la vita quotidiana nelle città, l'ambiente sociale e urbano. Attraverso approcci attuali e innovativi, mamagea progetta e realizza azioni in grado di cambiare la vita quotidiana delle città e dei quartieri. Il suo obiettivo è sviluppare la coesione sociale, affrontare il cambiamento climatico, rafforzare le comunità e le reti umane. <https://mamagea.gr/>
- Festival dell'Economia Circolare del Comune di Salonicco - THESS CLEAN-THESS GREEN: questa iniziativa aspira a far conoscere ai cittadini di Salonicco nuove pratiche inserendo nella loro vita quotidiana la filosofia del trittico dell'Economia Circolare: riduzione dei rifiuti, riutilizzo e riciclo dei materiali. (Forward Green Expo., 2023). <https://pop-machina.eu/news/events-items/thess-clean>

- Centri di educazione ambientale: Sono costituiti da una rete di strutture educative pubbliche decentrate e sostenibili di Y.PAI.TH., con l'obiettivo dell'educazione ambientale e del suo sostegno a livello locale, nazionale e internazionale. L'obiettivo finale dell'educazione ambientale è la coltivazione della coscienza ambientale e la sensibilizzazione degli studenti affinché percepiscano l'ambiente in modo olistico ma anche con un approccio interdisciplinare (INEDIVIM, 2023).
- Orti scolastici-urbani: Perché e come. KPE Drapetsonas & Troizenas: La diffusione degli orti scolastici ha coinciso con il parallelo sviluppo della coltivazione urbana sotto forma di orti comunali e collettivi. [Link](#)
- Aegean Greeners (2017 - in corso): Gli Aegean Greeners sono studenti attivi dell'Università dell'Egeo, con una particolare sensibilità verso le questioni di tutela ambientale. Organizzano pulizie delle spiagge e delle aree all'interno del Campus universitario di Chios per rimuovere i rifiuti. Partecipano al database paneuropeo MarineLitterWatch, che mira a monitorare la presenza di rifiuti sulle coste europee. Inoltre, utilizzano materiali di scarto per creare opere d'arte, organizzare bazar per raccogliere fondi per le loro attività e produrre materiale audiovisivo per sensibilizzare il pubblico e la comunità universitaria sulle questioni ambientali.

Italia

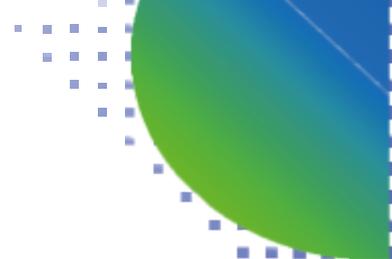
- Programma nazionale per l'educazione, l'informazione e la formazione ambientale (IN.F.E.A) (2016 - in corso): Questa legge sull'educazione e la formazione è suddivisa in 12 punti, dalla biodiversità alla mobilità, dalla comunicazione digitale ai cambiamenti climatici. La Carta di Roma si rivolge principalmente agli studenti, oltre che agli insegnanti e ai formatori, e mira anche a sostenere l'attuazione della rinnovata Strategia Nazionale Italiana sullo Sviluppo Sostenibile e degli Obiettivi dell'Agenda 2030.

<https://www.mase.gov.it/pagina/il-sistema-nazionale-infea><https://>

- La strategia italiana per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (2020-Ongoing): L'attuazione della disciplina dell'Educazione Civica, ha fatto proprio lo stesso approccio degli SDGs delle Nazioni Unite, puntando alla sostenibilità sociale, economica e ambientale e, nello specifico, all'attuazione di una misura educativa nazionale che implica una revisione dei curricula e si basa su un approccio didattico innovativo e su una formazione innovativa degli insegnanti.
- Settimana nazionale di educazione allo sviluppo sostenibile (2016-in corso): La Settimana Nazionale di Educazione allo Sviluppo Sostenibile sviluppa numerose iniziative di sensibilizzazione ed educazione in tutto il Paese (ad esempio, Cambiamento climatico e città, Cambiamento climatico e migrazioni). <https://esdw.eu/country/italy/>
- Progetto Globe Italia (2023 - in corso): Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca partecipa al "Progetto Globe", un programma internazionale di scienza ed educazione ambientale che mette in contatto studenti (dai 5 ai 18 anni), insegnanti e comunità scientifica. <https://www.globeitalia.it/>
- Fondo per l'Ambiente Italiano - FAI (1975 - in corso): Il FAI è una fondazione italiana senza scopo di lucro che opera con il sostegno di privati cittadini, imprese e istituzioni pubbliche per la salvaguardia del patrimonio storico, artistico e paesaggistico italiano, nello spirito dell'articolo 118 della Costituzione italiana. <https://fondoambiente.it/il-fai/>

Lettonia

- Sensibilizzazione sul deposito degli imballaggi e approccio strategico per l'armonizzazione dei sistemi di deposito degli imballaggi in Estonia e Lettonia (PACKGDEPO) (2021-2022): L'obiettivo del progetto è sensibilizzare sul deposito degli imballaggi e valutare un approccio strategico per armonizzare il sistema di deposito degli imballaggi in Estonia e Lettonia.
<https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/informetibas-paaugstinasana-par-iepakojuma-depozitu-un-strategiska-pieejja-iepakojuma-depozita-sistemas-saskanosana-igaunija-un-latvija>
- La Strategia di sviluppo sostenibile 2030 della Lettonia (2010-2030): Una delle priorità della Lettonia 2030 è "Un cambiamento di paradigma nell'istruzione" e comprende la linea d'azione "Apprendimento permanente", che richiede un cambiamento di paradigma nell'istruzione per aumentare il capitale umano a nostra disposizione e sfruttare appieno altri capitali, come quelli culturali, naturali o economici. (Saeima della Repubblica di Lettonia, 2010).
- LIFE Waste To Resources IP (2021-2028): Il progetto LIFE Waste To Resources IP mira a ridurre i rifiuti introducendo nuove misure di gestione dei materiali e riducendo l'impatto ambientale e l'impronta di carbonio dell'economia attraverso la piena attuazione delle misure stabilite nel Piano nazionale di gestione dei rifiuti 2021-2028 (NWMP).
<https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/atkritumi-ka-resursi-latvija-regionalas-ilgtspejas-un-aprites-veicinasana-ieviesot-atkritumu-ka-resursu-izmantosanas-koncepciju-life-wast-e-resources-ip> (Ministero della Protezione ambientale e dello Sviluppo regionale, 2021).
- The Big Cleanup (2008 - in corso): The Big Clean-up è il più grande movimento non governativo lettone basato sulla partecipazione volontaria alla pulizia, al ripristino e al miglioramento dell'ambiente, creando unità, positività e un senso di lavoro ben fatto.
<https://talkas.lv/liela-talka/> (Movimento non governativo lettone The Big Clean-up, 2023)

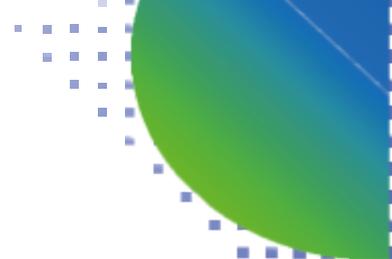


- Attuazione di misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico attraverso il miglioramento dei sistemi di riscaldamento domestico (2023 - 2025): Questo progetto mira a ridurre l'impatto negativo dell'inquinamento atmosferico sull'ambiente e sulla salute umana.

<https://www.varam.gov.lv/lv/gaisa-piesarnojumu-mazinosu-pasakumu-istenosana-uzlabojot-majsaimniecibu-siltumapgades-sistemas-0uzlabojot-majsaimniecibu-siltumapgades-sistemas-0> (Ministero della Protezione ambientale e dello Sviluppo regionale, 2023)

Spagna

- CEDREAC: Il centro offre un utile spazio di incontro e scambio per gli educatori ambientali della regione, per gli enti pubblici e privati legati all'educazione ambientale e per tutti coloro che sono interessati a saperne di più sull'ambiente. CEDREAC: Biblioteca e risorse - CIMA (cantabria.es)
- SEO/BirdLife (Oltre 20 anni): L'organizzazione informa adulti e bambini sulla bellezza della natura attraverso escursioni nella natura. In questo modo mira a creare un incentivo alla tutela dell'ambiente. SEO Birdlife - Sociedad Española de Ornitología
- EL LEGADO OCULTO DE ALJUFIA: L'università spagnola pubblica un documentario che informa sulla necessità di proteggere e recuperare il patrimonio culturale e naturale della regione di Huerta. Carpeta junio 2023 (mineco.gob.es)
- Giornata mondiale dell'ambiente CEIDA con i Dialoghi di Humboldt: Sulla base di informazioni storiche su Humboldt, uno dei più importanti naturalisti del XVIII-XIX secolo, i partecipanti sono invitati a riflettere sullo stato attuale dell'ambiente. Diálogos Humboldt: los retos ambientales a la luz de sus contribuciones (miteco.gob.es)



- Concorso per racconti brevi "Río de Letras": L'attività prende la forma di un concorso. È un modo creativo per coinvolgere la popolazione locale in una riflessione sui problemi ambientali. Il racconto vincitore sarà pubblicato, stimolando così ulteriormente la consapevolezza ambientale. IV concorso di racconti "Río de Letras" | Comunità di Madrid (comunidad.madrid)

Sezione 3: Opportunità di apprendimento

Il passaggio a un'economia a zero emissioni di carbonio darà il via a una profonda revisione di diversi settori. Questo processo comporterà l'emergere di nuove opportunità di lavoro, oltre alla sostituzione e alla ridefinizione di alcune mansioni. Per affrontare efficacemente questa transizione, è essenziale promuovere e sostenere un'occupazione rispettosa dell'ambiente, affrontare le esigenze di formazione e riqualificazione dei lavoratori e anticipare in modo proattivo gli imminenti cambiamenti nei futuri ambienti di lavoro.

In questa sezione presentiamo alcune istituzioni e organizzazioni significative di Cipro, Danimarca, Grecia, Italia, Lettonia e Spagna che offrono opportunità di apprendimento relative alle professioni verdi e alla consapevolezza ambientale per i cittadini.

Cipro

1. L'Accademia della Conoscenza - Formazione sulla consapevolezza ambientale a Limassol: Questo corso è rivolto a tutti coloro che desiderano aumentare la propria consapevolezza ambientale. Al termine del corso, i partecipanti dovranno comprendere come l'ambiente possa avere un impatto sulla vita quotidiana. Il corso comprende 6 moduli in totale, tra cui moduli sull'impatto ambientale, sull'analisi dei rischi ambientali, dell'inquinamento delle acque, su vari tipi di inquinamento, sugli aspetti ambientali e sulla responsabilità sociale personale. Il corso è tenuto da un istruttore esperto. A seconda delle preferenze, gli interessati possono seguire la formazione sia in loco che online. I corsi sono programmati una o due volte al mese. È importante notare che questo corso prevede un costo di 995 euro.

2. Il Centro di studi ambientali di Cipro (CESC): Questo centro insegna l'importanza dell'ambiente e come diventare cittadini responsabili. È stato fondato nel 1995 e ha ampliato la sua portata con l'aiuto del governo cipriota nel 2004-2006. Accoglie 3500 studenti all'anno, compresi quelli delle università. Offre opportunità di apprendimento sia all'aperto che al chiuso. La durata dell'educazione ambientale varia da un giorno a 2 settimane, a seconda delle preferenze degli studenti.



3. Associazione per la protezione dell'ambiente marino di Cipro: Questa associazione si impegna a progettare programmi che mirano a fornire un'educazione ambientale e ad aumentare la consapevolezza ambientale. Come risultato dell'educazione e del soddisfacimento di determinati criteri, certifica adulti/bambini/uffici/settori e fornisce etichette verdi/blu. Ad esempio, l'Accademia di Polizia di Cipro è tra quelle che sono riuscite a ricevere il "marchio verde dell'ufficio" come risultato del rispetto dei rigorosi criteri ambientali.

Danimarca

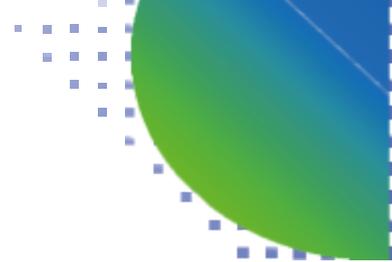
1. L'AMU, Adult Vocational Training, è il sistema nazionale per i corsi di formazione tecnica a breve termine. Il catalogo dei corsi viene costantemente modificato in base alle richieste dei datori di lavoro nei settori dell'industria e dei servizi. Oggi sono in fase di sviluppo numerosi nuovi corsi sulla sostenibilità per soddisfare le esigenze di diversi settori.

Alcuni esempi sono:

- Gestione e selezione dei rifiuti in cantiere
- Produzione sostenibile
- Guida efficiente dal punto di vista energetico per gli autisti professionisti
- La biodiversità nel giardinaggio paesaggistico
- Introduzione all'ESG e alla rendicontazione ESG
- Catene del valore circolari

2. L'istruzione FGU (Istruzione e Formazione Preparatoria di Base) è stata istituita nel 2019 per aiutare i NEET a costruire l'autostima e un'identità professionale personale, valutare le competenze e le opzioni del singolo studente e offrire una formazione individuale in competenze di base e professionali. Uno dei programmi offerti si chiama "Ambiente e riciclaggio" e prepara gli studenti all'industria del riciclaggio e della gestione dei rifiuti.

3. Su Internet sono disponibili **diverse piattaforme di risorse con materiali di e-learning gratuiti**. Molte piattaforme offrono anche reti, conferenze, webinar e attività simili per aumentare il livello di conoscenza, consapevolezza e capacità di



azione in campo ambientale. Le piattaforme possono essere utilizzate sia dagli studenti che dagli educatori alla ricerca di materiali didattici appropriati e accessibili.

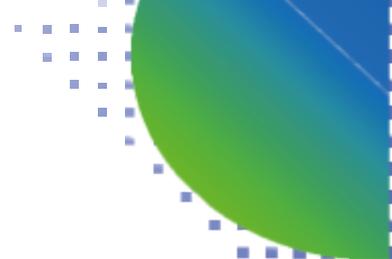
Grecia

La Grecia pone particolare enfasi sul raggiungimento dello sviluppo sostenibile ed è fortemente impegnata nell'attuazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e dei suoi 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), in quanto forniscono un quadro ambizioso, visionario e trasformativo per un nuovo percorso di sviluppo equo e sostenibile. Garantire che "nessuno venga lasciato indietro", compresa l'istruzione, è un'alta priorità politica per la Grecia. In questo contesto, il Ministero dell'Istruzione ellenico sta promuovendo politiche e misure a tutti i livelli di istruzione, per l'integrazione dei principi fondamentali dello sviluppo sostenibile, in linea con la politica nazionale generale in materia di istruzione, e sta attuando interventi concreti a tutti i livelli di istruzione, sostenuti da diverse leggi e atti ministeriali, a tal fine.

Pertanto, in Grecia si possono trovare diverse opportunità di apprendimento in SDE, da corsi universitari a brevi seminari condotti da centri di formazione privati:

1. Università dell'Egeo/Dipartimento di Ambiente: Gli obiettivi principali del Dipartimento di Ambiente sono la formazione e la ricerca su un'ampia gamma di temi legati all'ambiente, come l'ecologia, l'economia, l'educazione, la politica, l'ingegneria e l'inquinamento. La ricerca nei vari campi dei problemi ambientali si articola nel Dipartimento di Ambiente all'interno dei laboratori di ricerca statuari con temi principali i seguenti:

Qualità dell'acqua e dell'aria, Gestione della biodiversità, Gestione dei rifiuti, Gestione dell'energia e dei cambiamenti climatici, Rilevamento / Sistemi informativi geografici, Pianificazione finanziaria delle isole, Educazione e comunicazione ambientale, Politica e gestione ambientale (Università dell'Egeo, 2023).



2. Centri di educazione ambientale: I Centri di educazione ambientale organizzano seminari su questioni ambientali per insegnanti e studenti e ricevono visite da gruppi scolastici che attuano programmi di educazione ambientale, per scambiare esperienze e conoscenze su questioni specifiche che li riguardano, nel contesto delle loro attività ambientali all'interno della scuola. Oltre al quadro educativo formale dell'educazione ambientale, anche gli attori della società civile sono coinvolti in questo tema attraverso la produzione di materiale didattico. I Centri di educazione ambientale sono un'istituzione considerata a livello globale come uno dei più importanti vettori che promuovono l'educazione al di fuori della scuola. Le loro azioni dimostrano che, attraverso il dialogo e altri tipi di educazione, si possono raggiungere molti obiettivi dell'educazione in generale, stabilendo, in questo modo, il loro contributo all'educazione. Dando grande importanza alla formazione degli educatori, i centri estendono la loro azione a vari livelli. In sintesi, si presume che l'Educazione Ambientale sia una procedura multifunzionale che consiste in un insieme di obiettivi collaterali che, interagendo, compongono il raggiungimento dell'obiettivo centrale che è la formazione di gruppi sociali di cittadini responsabili dal punto di vista ambientale, sensibili e attenti alla forma e alla funzione dell'ambiente e ai suoi problemi. Le conoscenze, le capacità e le abilità ottenute risveglieranno i cittadini e renderanno effettiva la loro partecipazione alla soluzione di questi problemi (Pasvagka D., 2011).

3. Centri di formazione continua e apprendimento permanente (KEDIVIM) delle università e centri di formazione professionale. Questi centri organizzano diverse sessioni di formazione per adulti sullo sviluppo sostenibile, come l'economia circolare, l'imprenditorialità verde, le competenze aziendali per sfruttare le opportunità verdi e i metodi di ripristino ambientale (KEDIVIM).

4. Il DYPA (Servizio Pubblico per l'Impiego) collaborerà con il K.E.D.I.B.I.M. delle università pubbliche greche, nonché con i centri di apprendimento permanente autorizzati che soddisfano specifici criteri di garanzia della qualità, per fornire programmi di formazione a 150.000 lavoratori del settore privato.

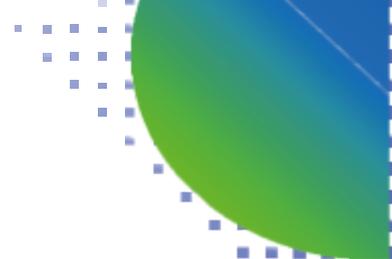


L'obiettivo dell'azione è quello di aggiornare le conoscenze, le abilità e le competenze dei lavoratori del settore privato in linea con le competenze richieste dalle moderne tendenze sul posto di lavoro e di migliorare sia la produttività dei lavoratori beneficiari che il mantenimento del loro posto di lavoro. I programmi sono rivolti ai dipendenti del settore privato di età superiore ai 18 anni che abbiano completato almeno l'istruzione obbligatoria. 191 Centri di apprendimento permanente, 9 Centri selezionati di formazione e apprendimento permanente (K.E.D.I.B.I.M.) di istituti di istruzione superiore (HEI) e 10 fornitori di certificazione personale. L'azione prevede l'erogazione di 80 ore di formazione teorica a 150000 dipendenti del settore privato di età superiore ai 18 anni, per l'acquisizione di conoscenze e competenze digitali e verdi e la relativa certificazione da parte di organismi di certificazione indipendenti.

L'obiettivo dell'azione è aiutare i dipendenti ad adattarsi ai requisiti delle moderne tendenze del mercato del lavoro, migliorare le loro prospettive e contribuire così alla modernizzazione dell'economia greca (DYPA).

Italia

1. La Piattaforma elettronica per l'educazione degli adulti in Europa (EPALE 2009) è un ambiente online aperto a tutti, ma dedicato in particolare a chi lavora nel settore dell'educazione degli adulti. Sulla piattaforma è possibile scambiare notizie, opinioni, idee e risorse con altri professionisti in tutta Europa. Attualmente sono oltre 64mila i membri in Europa, di cui oltre 6 mila in Italia. Ogni mese più di 100 esperti italiani del settore si registrano sul portale e l'Italia è la seconda al mondo per numero di membri. EPALE ha scelto di dedicare il primo focus tematico del 2020 alla consapevolezza ambientale, per sottolineare l'importanza del problema a livello globale e per evidenziare come l'educazione degli adulti possa contribuire in modo significativo a cambiare le cose per un futuro più sostenibile.



2. Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica coordina inoltre dal 2016 il Forum per lo Sviluppo Sostenibile, la cui funzione è quella di assicurare il coinvolgimento attivo della società civile nell'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e dei relativi processi di aggiornamento triennale. Nell'ambito del Forum è stato avviato un "percorso" dedicato a giovani e adulti rivolto all'ascolto e alla raccolta delle istanze della società in vista del processo di revisione della Strategia. Il Ministero è inoltre impegnato nella promozione di attività di informazione e sensibilizzazione del pubblico attraverso la partecipazione a fiere ed eventi di settore, momenti molto efficaci per raggiungere target specifici e contribuire alla diffusione dei principi della sostenibilità.

3. Le istituzioni di istruzione superiore e le università sono fortemente coinvolte nell'azione per il clima in Italia. Dal 2001, la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane è l'organizzazione responsabile della guida e del coordinamento delle università italiane. Nel 2015 la Conferenza dei Rettori ha lanciato la Rete delle Università per la Sostenibilità. La Rete mira a diffondere una cultura della sostenibilità e a contribuire al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs). La Rete ha un gruppo di lavoro che si occupa specificamente di cambiamenti climatici. Organizza eventi come il Climate Expo e pubblica rapporti come L'impatto di Covid-19 sulle emissioni delle università italiane verso le emissioni zero. La Conferenza dei Rettori e la Rete delle Università sono anche coinvolte nella promozione di Istruzione, No Estinzione.

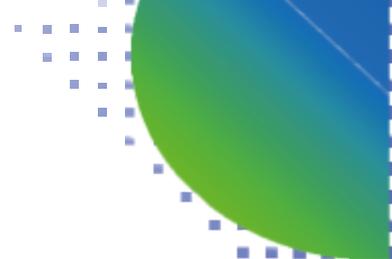
4. Il Ministero dell'Istruzione ha inoltre promosso accordi nel 2022 con l'Organizzazione Nazionale degli Insegnanti di Scienze Naturali (www.sigmt.it/anisn); la Società Geografica Italiana (www.societageografica.it); il Consiglio degli Architetti e Pianificatori per lo sviluppo di strumenti multimediali interattivi per la formazione sugli aspetti della sostenibilità. Anche il materiale didattico da adottare nella formazione formale nazionale degli insegnanti delle scuole è in corso di elaborazione grazie a uno sforzo congiunto delle tre associazioni citate.

Lettonia



Programma di sviluppo professionale per educatori adulti "Integrare le competenze verdi nell'educazione degli adulti". I discenti (educatori adulti) possono conoscere le attuali questioni ambientali, ottenere idee per azioni volte a ridurre il loro impatto sull'ambiente, nonché esempi di buone pratiche. I discenti (educatori adulti) 1. hanno migliorato la loro comprensione delle questioni ambientali più urgenti; 2. conoscono gli approcci per integrare le competenze green nei programmi di educazione degli adulti; 3. hanno dimostrato la loro comprensione e sviluppato idee per integrare le competenze verdi nei programmi che insegnano. (Centro per lo Sviluppo delle Risorse Umane e delle Competenze della Regione di Zemgale, 2020)

1. La Latvia University of Life Sciences and Technologies in Lettonia, nell'ambito del progetto internazionale ILCES - Intergenerational Learning Communities towards Environmental Sustainability, sta realizzando attività per educare le persone a competenze e abilità rispettose della natura.
2. I centri di educazione per adulti (non solo istituti scolastici, ma anche ONG, biblioteche, musei, ecc.) sono coinvolti e possono diventare sostenitori "verdi", promuovendo la sostenibilità e la consapevolezza ambientale tra i giovani e gli anziani. (Università di Scienze e Tecnologie della Vita della Lettonia, 2022, 1 giugno)
3. L'Agenzia nazionale estone Erasmus+ ha organizzato un workshop internazionale su ambiente e sostenibilità nell'educazione degli adulti per trovare partner e sviluppare nuove idee per progetti di cooperazione internazionale su ambiente e sostenibilità nell'educazione degli adulti. L'evento ha offerto agli educatori e ai discenti adulti l'opportunità di apprendere come le loro attività personali e professionali possano contribuire a migliorare il loro ambiente e l'ambiente che li circonda in modo sostenibile. (Agenzia nazionale estone Erasmus+/Agenzia statale per lo sviluppo dell'istruzione della Lettonia, 2023).
4. Il Ministero della Protezione ambientale e dello Sviluppo regionale organizza seminari sulla protezione ambientale, i cui materiali sono disponibili sul sito web. (Ministero della Protezione ambientale e dello Sviluppo regionale, 2022).



Spagna

Nella storia dell'educazione ambientale spagnola, già nel 1999 il Ministero dell'Ambiente ha promosso una revisione degli obiettivi futuri da raggiungere. È stato infatti prodotto il cosiddetto Libro bianco sull'educazione ambientale in Spagna (LBEAE).

Il LBEAE è stato un documento utilizzato come strumento di costruzione per l'attività sociale e lavorativa nell'ambito delle sfide socio-ecologiche e della costruzione di una società basata sull'educazione ambientale. In seguito alla creazione della LBEAE e dopo la crisi economica, in Spagna è stato attuato il Piano d'azione per l'educazione ambientale alla sostenibilità nel 2019 (PAEAS). Il piano ha sottolineato l'urgenza di agire sui problemi socio-ecologici e l'urgenza di intraprendere politiche e programmi di educazione contro il cambiamento climatico.

In questo contesto, nel marzo 2020 è stata approvata una legge sull'istruzione (LOMLOE) che incorpora per la prima volta riferimenti all'educazione allo sviluppo sostenibile e all'educazione alla cittadinanza globale, per perseguire l'obiettivo di creare una Spagna sostenibile. La LOMLOE include tra i principi del sistema educativo l'educazione alla transizione ecologica con criteri di giustizia sociale come contributo alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

La legge ha proposto diverse azioni che consentono di incorporare nel sistema educativo formale materie come l'educazione civica ed etica, l'educazione allo sviluppo sostenibile e la lotta al cambiamento climatico.

Per consentire il miglioramento del sistema educativo, il governo spagnolo ha sviluppato una guida con obiettivi e azioni da intraprendere:

1. Migliorare e innovare il sistema educativo per rispondere alle esigenze della transizione ecologica: promuovere seminari informativi sulle politiche ambientali; promuovere gruppi di lavoro misti di educatori, ricercatori e manager per integrare le politiche ambientali, sociali ed economiche nell'insegnamento; creare meccanismi di riconoscimento per progetti innovativi nel campo della sostenibilità ambientale.
2. Promuovere lo sviluppo della ricerca sull'innovazione per migliorare gli interventi di educazione ambientale: collegare l'educazione formale ai musei, ai centri culturali e artistici per costruire nuove narrazioni ambientali e sociali;



3. Cambiare i programmi di studio verso una transizione ecologica: incorporare nei programmi di studio competenze sulla sostenibilità che supportino l'Agenda 2030 e i suoi obiettivi; creare approcci interdisciplinari con le istituzioni e i centri di formazione pertinenti;

4. Nuovi programmi educativi: sviluppare nuovi curricula accademici incentrati sulla gestione del cambiamento verso la sostenibilità; integrare l'educazione ambientale alla sostenibilità nelle università e nei centri di formazione.

Il **Centro nazionale per l'educazione ambientale** (CENEAM), organo autonomo del Ministero dell'Ambiente e degli Affari rurali e marini, fornisce informazioni per lo sviluppo di programmi di educazione ambientale, come l'implementazione di aule virtuali, lo sviluppo di progetti di formazione online per l'educazione ambientale, corsi di formazione per insegnanti finalizzati alla formazione sui media ambientali e alla lotta al cambiamento climatico.

La Spagna è uno dei primi Paesi ad aver sviluppato corsi di insegnamento incentrati sulla natura e sulla sua protezione. La **Fondazione spagnola per la scienza e la tecnologia**, FSP (FECYT), è una fondazione pubblica del Ministero della Scienza e dell'Innovazione e ha presentato opportunità di apprendimento per incorporare l'educazione ambientale e lo sviluppo sostenibile. Ad esempio, le opportunità di apprendimento che possono essere incorporate nell'educazione ambientale anche per gli adulti sono gli orti sociali (Esteban-Ibáñez & Amador-Muñoz, 2019). In concreto, gli orti urbani possono aiutare a conoscere gli animali e le specie vegetali (Esteban-Ibáñez & Amador-Muñoz, 2019). Inoltre, l'insegnamento della consapevolezza ambientale è anche un'opportunità per imparare in modo interdisciplinare su argomenti correlati. Ad esempio, Caride & Meira Careta (2020) citano il vantaggio di insegnare la sostenibilità in relazione all'equità e alla giustizia sociale.

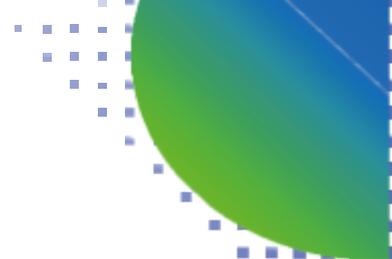


L'importanza di implementare e sviluppare competenze in materia di transizione green, sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici è un obiettivo di tutti gli Stati membri dell'UE. Secondo la Fondazione europea per la formazione, le competenze verdi non sono solo quelle legate alle energie rinnovabili, al riciclaggio e alla biodiversità, ma dovrebbero essere considerate come quelle abilità, attitudini e valori necessari a un individuo per contribuire positivamente alla sostenibilità in tutti i suoi ambiti (ETF, 2023). La definizione portata alla luce dall'ETF dimostra che l'acquisizione di competenze per la transizione verde ha anche un impatto su questioni sociali come la disuguaglianza e l'inclusione sociale.

Data l'importanza della transizione green e della lotta al cambiamento climatico nel mondo negli ultimi decenni, gli Stati europei si sono impegnati a creare leggi e raccomandazioni per trovare soluzioni rapide al cambiamento climatico. Secondo un'accurata ricerca documentale, l'importanza delle competenze green è evidenziata anche in tutti i Paesi partner del progetto, come segue:

Nel 2018, l'Autorità per lo sviluppo delle risorse umane di **Cipro** ha pubblicato uno studio volto a identificare le competenze verdi necessarie nel mercato del lavoro per il periodo 2017-2027 (HRDA, 2018). I risultati di questo studio hanno rivelato le seguenti competenze verdi: sensori e automazioni intelligenti, costruzione di edifici a energia quasi zero, bonifica delle discariche, uso di dispositivi anti-inquinamento, sistemi di gestione dei rifiuti aziendali, reti intelligenti, rischi legati al cambiamento climatico nella catena di approvvigionamento e finanza green.

In **Danimarca**, l'organizzazione di interesse professionale Concito ha condotto un'indagine tra 80 PMI e altri stakeholder aziendali per mappare le competenze chiave per la transizione green. L'indagine ha identificato sia le competenze green generali sia le competenze specifiche legate a settori e strati aziendali particolari.



Sezione 3: Competenze green richieste

- Una mentalità green: È necessaria una comprensione olistica per capire il legame tra azione locale e impatto globale e per collegare conoscenza ed emozioni e rendere l'individuo capace di pensare e agire in modo responsabile.
- Competenze interdisciplinari: La transizione sostenibile riguarda tutte le parti dell'azienda e l'intera catena del valore. Pertanto, per la maggior parte delle funzioni lavorative emergenti sono richieste competenze interdisciplinari piuttosto che competenze specialistiche delimitate.
- Competenze digitali: La digitalizzazione e l'automazione sono fattori chiave della transizione verde. Le nuove apparecchiature tecniche sono spesso accompagnate da un'applicazione o da un servizio di assistenza on-line che richiede competenze di comunicazione digitale.
- Capacità di rendicontazione e documentazione: C'è una crescente richiesta di trasparenza da parte di investitori, società, governo e altri stakeholder aziendali. Un'azienda deve essere in grado di documentare la propria impronta di carbonio e altri indicatori di performance ambientale per soddisfare queste aspettative o per acquisire certificazioni verdi.
- Innovazione: A tutti i livelli e in tutti i settori e rami c'è bisogno di nuove soluzioni per adattare e migliorare i processi e le pratiche di produzione. L'innovazione verde non è riservata agli esperti del dipartimento di ricerca. È una questione che riguarda tutti i membri dell'azienda, e talvolta anche oltre.

In **Grecia**, il Piano nazionale di ripresa e resilienza "Grecia 2.0" è pienamente allineato con gli obiettivi dell'UE per una transizione più rapida dell'economia greca verso un modello di crescita verde. Per quanto riguarda il pilastro dell'occupazione, delle competenze e della coesione sociale, gli investimenti e le riforme del Piano comprendono, tra l'altro, la creazione di ulteriori programmi di formazione su larga scala finalizzati all'aumento dell'occupazione, con particolare attenzione allo sviluppo di competenze "green". Il Piano si concentra inoltre sull'aggiornamento, la riqualificazione e l'allineamento dei programmi di istruzione e formazione professionale con le esigenze del mercato del lavoro, per sviluppare competenze "green" che consentano alle aziende che vogliono accelerare la transizione verso un'economia verde di soddisfare la necessità di ottenere la forza lavoro giusta con le competenze verdi più rilevanti. Per quanto riguarda le politiche attive del mercato del lavoro, sarà data grande importanza alla formazione di competenze green per i beneficiari e agli incentivi finanziari per le aziende che promuovono l'economia verde e circolare.

La rivista nazionale Rinnovabili.it ha riportato che nei prossimi anni (articolo scritto nel 2019), in **Italia** tra i 518.000 e i 576.000 lavoratori con competenze ambientali saranno ricercati dalle aziende green per cogliere al meglio le opportunità offerte dalle "economie circolari".



La domanda di competenze verdi riguarderà, in modo trasversale, sia le professioni altamente specializzate che quelle tecniche, gli addetti ai servizi commerciali e turistici, i responsabili dei servizi ai lavoratori e gli artigiani. Esperti di gestione dell'energia, chimici ambientali, esperti di acquisti green, esperti di marketing ambientale, installatori di sistemi a basso impatto ambientale sono alcuni esempi di lavori green che saranno maggiormente richiesti.

Inoltre, secondo l'**Osservatorio 4.Manager**, che ha intervistato un panel di oltre 4.000 aziende italiane, il sistema industriale italiano ha aumentato ogni anno del 5% la richiesta di manager con esperienze e qualifiche mirate in materia di sostenibilità.

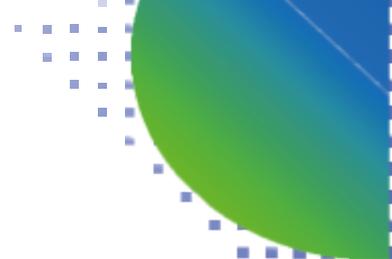
Da Sustainability Manager a Sustainability Specialist, da Environmental Manager a Governance Manager, ed è un trend in crescita esponenziale. Entro il 2026, la domanda nazionale di lavoratori con competenze green alte e medie raggiungerà circa 4 milioni.

Affinché la **Lettonia** possa mantenere un vantaggio competitivo nella transizione verde e nello sviluppo sostenibile, si prevede la creazione di nuovi posti di lavoro verdi, il che richiede un cambiamento nel mix di competenze. Per promuovere la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, è necessario acquisire le competenze di base, comprese le competenze pervasive (pensiero critico e sistemico, problem solving) in una prospettiva di apprendimento permanente. La Lettonia concorda sul fatto che le competenze in materia di sostenibilità e le competenze verdi professionali, che integrano le competenze trasversali, sono essenziali per consentire alle persone di vivere, lavorare e creare nuovi posti di lavoro verdi in modo sostenibile. Allo stesso tempo, è necessaria una più stretta collaborazione tra il settore dell'istruzione e le diverse parti interessate per identificare e sviluppare le competenze del futuro nel contesto della transizione verde. (Gabinetto dei Ministri della Repubblica di Lettonia, 2023).

La domanda di mercato di competenze legate alla **green economy**, all'automazione, all'efficienza energetica e alla bioedilizia è in crescita. (Ministero dell'Economia, 2022).

Nel 2021, il governo **spagnolo** ha adottato una nuova legge sul cambiamento climatico e la transizione energetica (numero 121, 7/2021), in seguito all'attenzione della comunità internazionale per la lotta al cambiamento climatico e all'obiettivo dell'Accordo di Parigi del 2015 di un percorso di riduzione delle emissioni di gas serra.

Lo scopo della legge è quello di facilitare la decarbonizzazione dell'economia spagnola e la transizione verso un modello circolare. L'articolo 35 è dedicato al tema dell'istruzione, della formazione e dell'implementazione di nuove competenze per la transizione verde contro il **cambiamento climatico**. La legge mira a creare e promuovere un sistema educativo spagnolo che rafforzi la conoscenza del cambiamento climatico e delle sue implicazioni, e a promuovere la formazione tecnica e professionale per l'acquisizione di competenze ambientali. Inoltre, il curriculum di base per gli insegnanti sarà rivisto per includere gli elementi necessari a realizzare



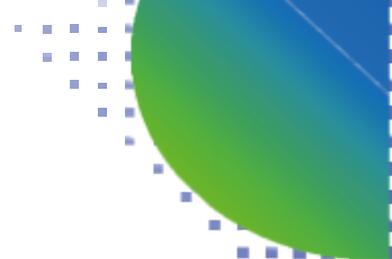
l'educazione allo sviluppo sostenibile.

Il governo spagnolo promuove la formazione formale e non formale per formare professionisti competenti nella lotta al cambiamento climatico e nella transizione energetica. Gli insegnanti avranno l'opportunità di apprendere e successivamente insegnare nuovi metodi educativi basati sulla protezione ambientale.

Per sviluppare un sistema educativo basato sulla lotta al cambiamento climatico e sulla promozione della transizione energetica, è importante implementare e acquisire competenze ambientali. In generale, le competenze più importanti da acquisire sono:

- Conoscenza dei benefici e dei vantaggi dell'educazione all'aperto, basando l'apprendimento sulla natura e sull'ambiente;
- Migliorare la motivazione e il coinvolgimento degli studenti applicando l'outdoor education a diversi contesti formali;
- Conoscenza delle energie rinnovabili e della conservazione dell'energia al fine di apprendere e specializzarsi in progetti basati sull'educazione alla conservazione dell'energia;
- Conoscenza approfondita di materie come la fisica e la biologia per realizzare corsi volti a promuovere la natura e la sua conservazione;
- Conoscenza approfondita della connessione tra educazione all'aperto ed educazione ambientale;
- Conoscenza di approcci educativi pratici per sviluppare il lavoro di squadra e la collaborazione.

- .



Sintesi – Ricerca documentale

La ricerca dei partner nell'area dei regolamenti ambientali a livello nazionale ha rivelato che Danimarca, Grecia e Italia hanno azioni di sensibilizzazione ambientale rivolte all'educazione degli adulti a livello governativo. In Danimarca, è evidente che ci sia un impegno più consistente, che vengono aggiornati frequentemente e regolarmente. In Grecia, sono stati sviluppati programmi di educazione ambientale standardizzati, che consentono una partecipazione ibrida (cioè, in loco e online). In Italia, gli sforzi sono continui da quando, nel 2015, è stato istituito il programma nazionale di educazione ambientale.

D'altra parte, il sistema completo di educazione ambientale guidato dagli sforzi del governo non è pienamente consolidato in paesi come Cipro, Lettonia e Spagna. In questi Paesi, la maggior parte degli sforzi di sensibilizzazione ambientale sono il risultato del contributo del settore privato, delle organizzazioni non governative e del settore accademico.

Tutti i partner hanno fornito buone pratiche realizzate in passato o attualmente in vigore nei loro Paesi. In effetti, le origini di queste pratiche erano diverse, tra cui progetti e campagne finanziati dall'UE, iniziative e campagne a livello nazionale, iniziative a livello locale, iniziative realizzate da centri di educazione per adulti, festival volti a sensibilizzare l'ambiente, iniziative promosse dalle scuole, ecc. Il contenuto di queste pratiche ambientali era vario, tra cui l'attenzione ai rifiuti alimentari, ai rifiuti terrestri e marini, alla gestione dei rifiuti, all'inquinamento da plastica, allo sviluppo sostenibile dell'apprendimento, dei valori e delle operazioni quotidiane, alla pulizia dei mari e delle coste, al riciclaggio, alla protezione delle tartarughe marine, alla gestione ambientale e alla salute, all'economia circolare, alla coltivazione urbana, alla biodiversità e alla mobilità, al cambiamento climatico, ai depositi di imballaggi, all'inquinamento atmosferico, alla protezione del patrimonio culturale e naturale, ecc. In termini di opportunità di apprendimento, i partner hanno offerto opzioni retribuite e non retribuite che variavano per formato e durata. Alcune opzioni assumono la forma di corsi, mentre altre sono in formato seminariale. In effetti, le università hanno assunto un ruolo di primo piano in alcuni dei Paesi partner, il che suggerisce la consapevolezza da parte delle università della necessità di integrare l'educazione



ambientale nella formazione degli adulti. È interessante notare che alcuni partner hanno menzionato la disponibilità di opzioni online (ad esempio, piattaforme di e-learning) che possono facilitare l'accesso agli adulti poco qualificati che incontrano difficoltà geografiche.

Infine, ma non meno importante, i partner si sono impegnati in una ricerca a tavolino nell'area della domanda di competenze. I risultati hanno rivelato la domanda di competenze verdi, che possono essere classificate come green hard skills e green soft skills. Le green hard skills riguardano la richiesta di competenze tecniche e lavorative, tra cui sensori intelligenti, automazione, costruzione di edifici a energia quasi zero (cioè, edilizia verde), bonifica delle discariche, uso di dispositivi anti-inquinamento, sistemi di gestione dei rifiuti aziendali, reti intelligenti, finanza green, competenze digitali, capacità di rendicontazione e documentazione, innovazione, green economy, efficienza energetica, energie rinnovabili, risparmio energetico, fisica e biologia. D'altra parte, le green soft skills sono legate alla mentalità verde degli individui e sono irrilevanti per l'esperienza lavorativa. Sulla base dei risultati dei desktop dei partner, le seguenti competenze possono essere raggruppate nella categoria delle richieste di green soft skills: mentalità verde, approccio interdisciplinare, pensiero critico e sistemico, problem solving, lavoro di squadra e collaborazione, motivazione.

Seconda Parte – Ricerca sul campo

Sezione 5. Risultati dell'indagine sul campo

Parallelamente alla ricerca documentale, il partenariato ha raccolto e analizzato i dati quantitativi, ricavati dalle risposte a questionari specificamente concepiti. I questionari sono stati tradotti nelle lingue dei partner in modo da poter essere compilati da tutti i partecipanti. Ogni partner li ha somministrati ad almeno 20 educatori adulti e 20 adulti non informazione per consentire un'analisi comparativa dei risultati ottenuti. I questionari contenevano quattro sezioni:

A. Profilo dei partecipanti, B. Opportunità di apprendimento, C. Bisogni di apprendimento, D. Competenze green desiderate.

Le sezioni B, C e D contenevano domande comuni a entrambi i questionari.

A. Profilo dei partecipanti

A1. Profilo degli adulti non in formazione

Un totale di 151 adulti non in formazione provenienti dai 6 Paesi del programma WE hanno risposto al questionario. La distribuzione geografica dei partecipanti è illustrata nella Figura 1.

Figura 1: Origine geografica dei tirocinanti (%)

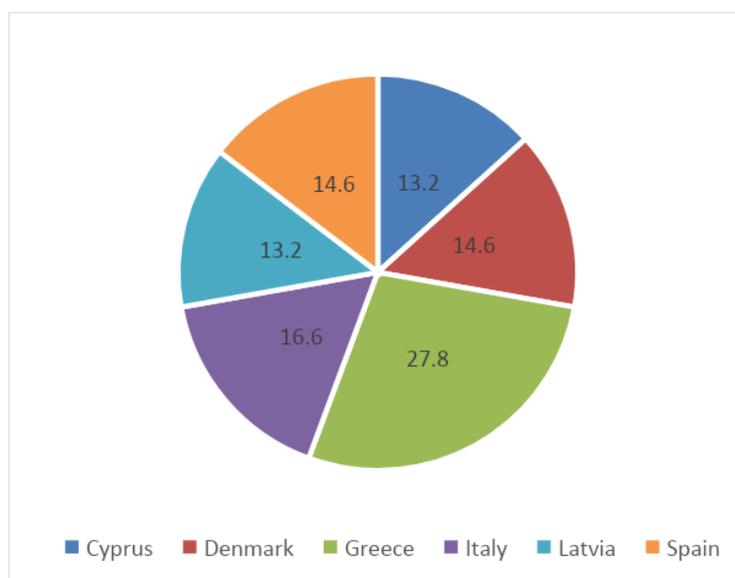




Figura 2: Distribuzione dell'età degli adulti in formazione (%)

Il 74,8% di loro ha fino a 34 anni, il 15,9% ha tra i 35 e i 44 anni e il 9,3% ha tra i 45 e i 64 anni (Figura 2).

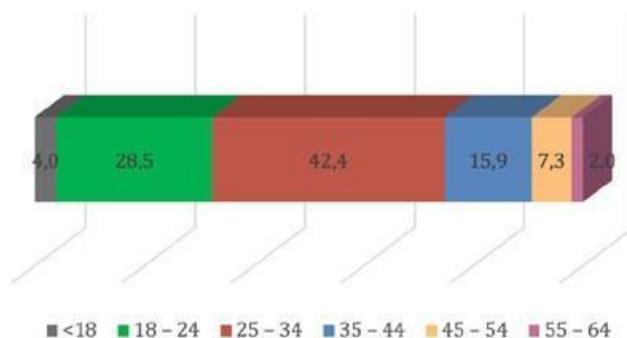


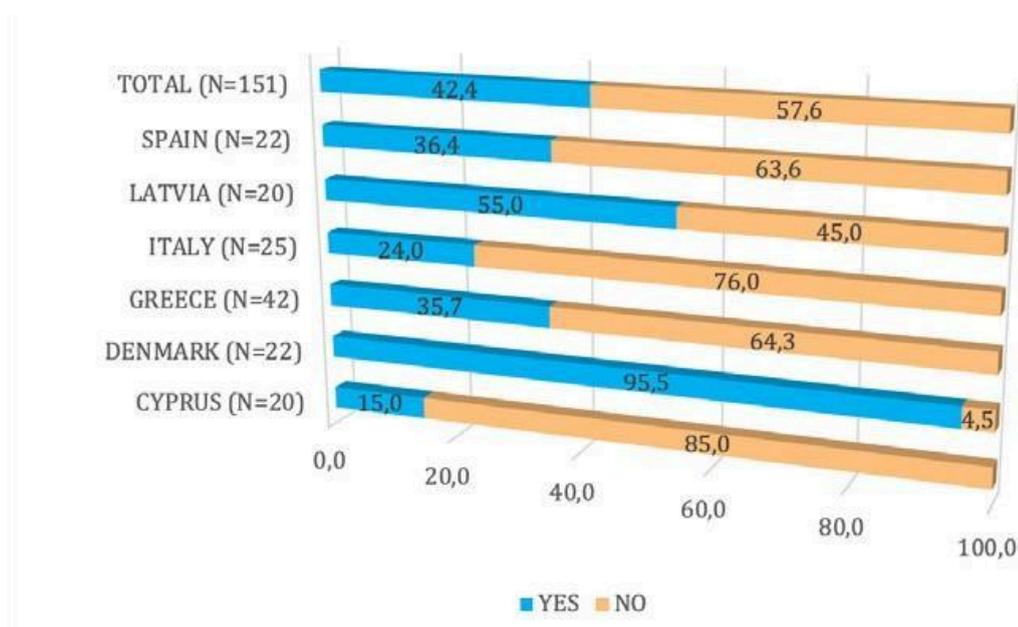
Figura 3: Stato occupazionale degli adulti in formazione (N=151) (%)

Il 39,7% ha dichiarato di essere disoccupato, mentre il 34,5% è occupato. Inoltre, il 24,5% è studente (Figura 3).



Nel complesso, quasi sei intervistati su dieci hanno dichiarato di non partecipare attualmente ad alcun programma di istruzione o formazione. La percentuale più alta di partecipanti che non sono impegnati in attività di istruzione o formazione si trova a Cipro (85%), mentre la più bassa è in Danimarca (solo il 4,5%).

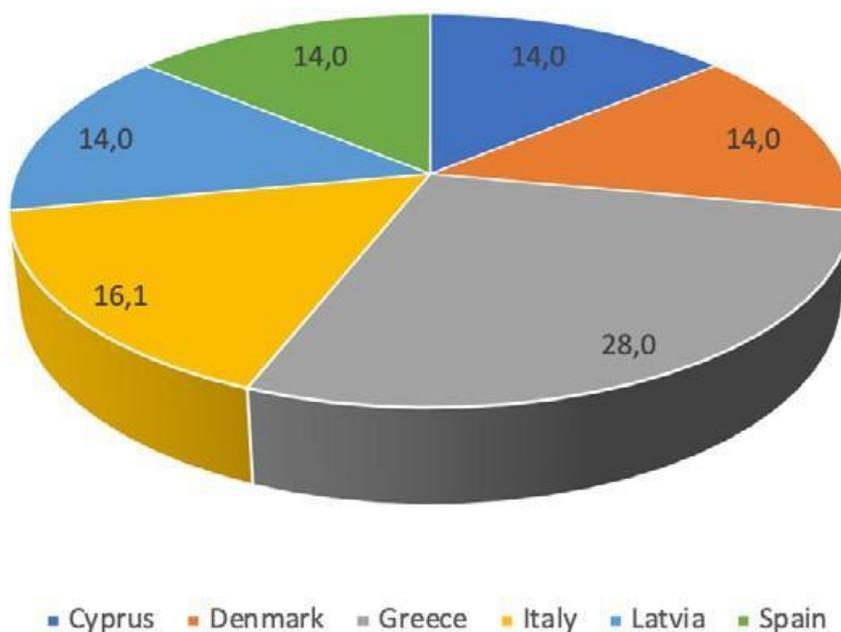
Figura 4: Percentuale di adulti senza formazione che hanno partecipato all'indagine e sono attualmente iscritti a un programma di istruzione o formazione



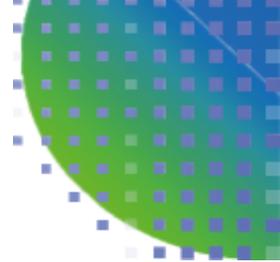
A2. Profilo degli educatori

La ricerca ha coinvolto anche 143 educatori per adulti. La distribuzione geografica dei partecipanti è illustrata nella Figura 5.

Figura 5: Origine geografica degli educatori adulti (%)



Come osservato nella Tabella 1, gli educatori per adulti (AE) provengono da diverse strutture educative e formative. Inoltre, hanno un'esperienza rilevante che va da 1 a 44 anni, con una media di 10,6 anni.


Tabella 1: Tipo di organizzazione degli educatori adulti (%)

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL
National authority	10.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	2.1
Private company	5.0	0.0	30.0	47.8	0.0	5.0	17.5
NGO	25.0	0.0	12.5	13.0	20.0	45.0	18.2
School	10.0	90.0	12.5	13.0	0.0	20.0	22.4
Social partners' association	0.0	0.0	0.0	8.7	15.0	0.0	3.5
University	35.0	0.0	7.5	17.4	15.0	5.0	12.6
Training agency	5.0	5.0	22.5	0.0	0.0	20.0	10.5
Public Employment Service CareerCentre	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.7
Social Service	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.7
VET organisation	10.0	5.0	7.5	0.0	50.0	0.0	11.2
Other	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.7

B. Opportunità di apprendimento

L'unica domanda di questa sezione che è stata posta sia agli adulti non in formazione che agli educatori adulti mirava a determinare se nel loro Paese esistessero formazioni e laboratori per adulti volti a migliorare la consapevolezza ambientale e i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Come mostra la Figura 6, quasi sette tirocinanti su dieci non sono a conoscenza dell'esistenza di formazioni e laboratori pertinenti, mentre allo stesso modo cinque adulti non in formazione su dieci non ne sono a conoscenza (Figura 7).

Figura 6: Consapevolezza delle formazioni e dei workshop per adulti sulla consapevolezza ambientale e sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (adulti non in formazione)

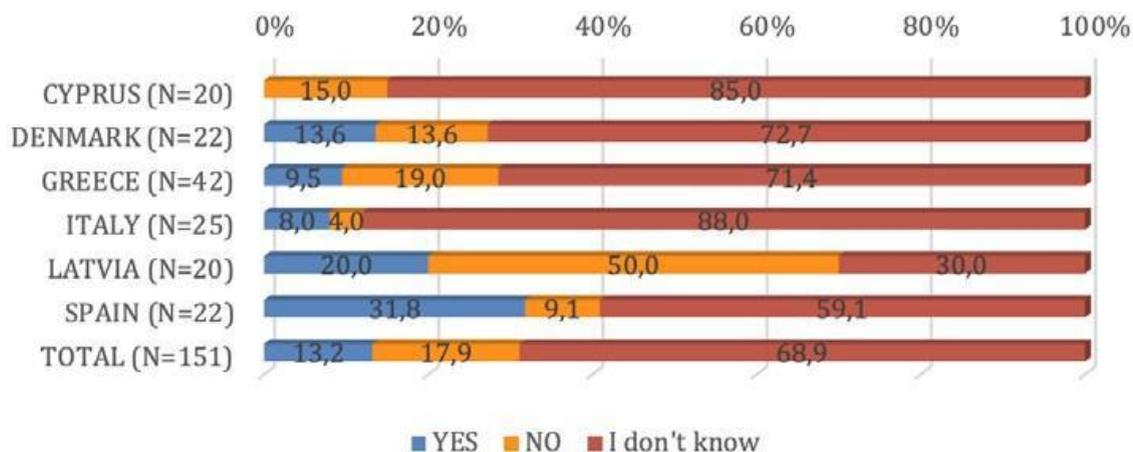
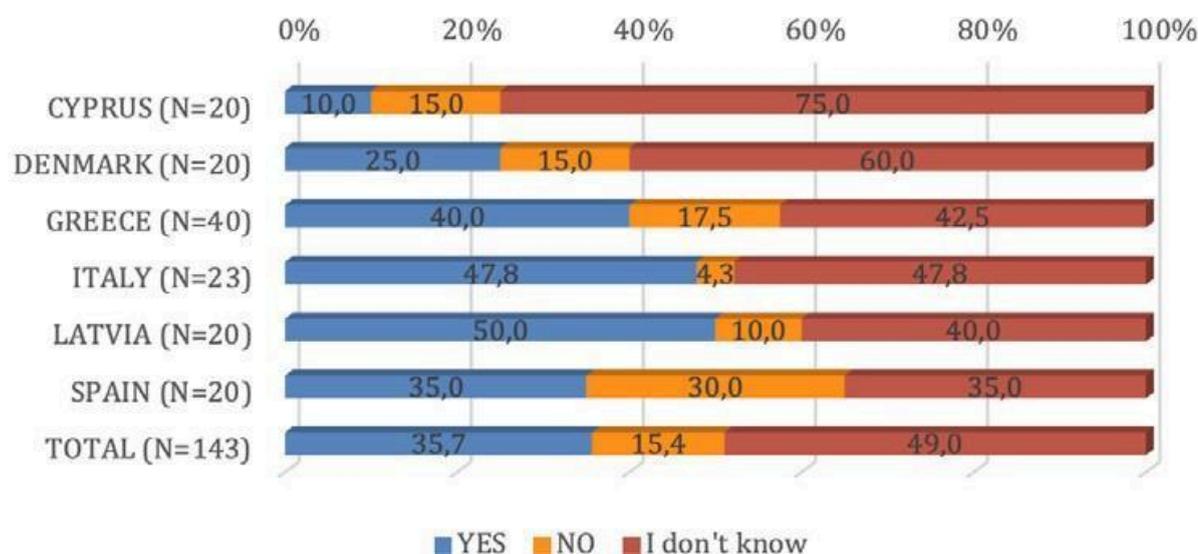


Figura 7: Consapevolezza delle formazioni e dei workshop per adulti sulla consapevolezza ambientale e sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Educatori adulti)



C. Esigenze di apprendimento

- Questa sezione particolare riguarda la registrazione dei bisogni formativi per aumentare la consapevolezza ambientale degli adulti senza formazione. La prima domanda è stata posta nel contesto dello sviluppo sostenibile. In questo contesto, sono stati selezionati 7 SDGs che sono direttamente collegati alla conservazione e alla consapevolezza dell'ambiente. Per le risposte è stata utilizzata la scala Likert, che va da 1 a 5, dove 1 rappresenta "Per niente necessario" e 5 rappresenta "Molto necessario". Inoltre, i partecipanti avevano la possibilità di selezionare "Non so" come risposta.
- Come indicato dai dati delle Tabelle 2 e 3, sia gli adulti senza formazione che gli educatori per adulti ritengono che sia necessaria un'ulteriore formazione per tutti gli obiettivi dichiarati. Quasi tutti gli obiettivi hanno ricevuto una valutazione media superiore a 4, ad eccezione degli obiettivi 6 e 14, per i quali la valutazione media delle risposte dei tirocinanti è leggermente inferiore a 4.
- Per verificare se esistono differenze tra i Paesi partner, abbiamo condotto un'analisi Anova. Secondo i risultati, sono state riscontrate differenze non

significative tra i tirocinanti, mentre nel caso dei formatori sono state riscontrate differenze in "obiettivo 6", "obiettivo 7" e "obiettivo 15". L'analisi Tukey ha evidenziato che le differenze negli obiettivi 6 e 15 sono tra Danimarca e Lettonia, dove quest'ultima ottiene un punteggio più alto, e nell'obiettivo 7 tra Cipro e Italia, con l'Italia che valuta l'obiettivo più alto.

Tabella 2: Bisogni formativi per aumentare la consapevolezza ambientale in relazione agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile selezionati (Adulti non in formazione)

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL	F	P
GOAL 6	4.15	3.52	3.83	4.00	4.20	4.24	3.97	1.492	ns
GOAL 7	4.37	4.05	4.15	4.44	4.25	4.38	4.26	0.832	ns
GOAL 11	4.15	3.86	4.03	4.40	3.82	4.48	4.13	2.015	ns
GOAL 12	4.55	4.00	3.98	4.28	4.58	4.33	4.24	2.140	ns
GOAL 13	4.15	4.00	4.26	4.32	3.89	4.19	4.16	0.860	ns
GOAL 14	3.37	4.00	4.00	4.04	3.84	4.19	3.93	1.420	ns
GOAL 15	3.56	4.20	3.93	4.13	4.32	4.24	4.05	1.527	ns

ns=non significant

Tabella 3: Bisogni formativi per aumentare la consapevolezza ambientale in relazione agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile selezionati (Educatori adulti)

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL	F	P
GOAL 6	4.40	3.94	3.95	4.48	4.75	4.35	4.27	2.601	<.05
GOAL 7	4.00	4.33	4.48	4.78	4.60	4.30	4.43	3.027	<.05
GOAL 11	4.58	4.28	4.62	4.68	4.35	4.70	4.55	1.634	ns
GOAL 12	4.65	4.26	4.36	4.59	4.55	4.63	4.49	1.213	ns
GOAL 13	4.80	4.24	4.64	4.82	4.00	4.55	4.53	5.718	ns
GOAL 14	3.95	4.18	4.16	4.30	4.30	4.35	4.20	0.426	ns
GOAL 15	4.20	3.88	4.08	4.52	4.75	4.37	4.29	2.605	<.05

ns=non-significant



Nella seconda domanda, sia agli adulti non in formazione che agli educatori per adulti è stato chiesto di indicare in quali aree tematiche ritengono che i tirocinanti abbiano bisogno di ulteriore formazione per aumentare la loro consapevolezza ambientale. In totale sono state selezionate undici aree tematiche dopo aver esaminato la letteratura in materia. Le risposte sono state misurate su una scala Likert da 1 a 5, dove 1 rappresenta la risposta "Per niente necessaria" e 5 rappresenta "Molto necessaria".

Inoltre, i partecipanti avevano la possibilità di selezionare "Non so" come risposta. Dopo questa domanda, è stata posta un'ulteriore domanda aperta per consentire ai partecipanti di menzionare altre aree tematiche che secondo loro non sono state affrontate. Tuttavia, le risposte fornite rientrano nelle aree tematiche menzionate nella domanda.

Secondo i dati delle Tabelle 4 e 5, sia gli adulti non in formazione che gli educatori adulti ritengono che i discenti abbiano bisogno di ulteriore formazione in tutte le aree tematiche selezionate, dato che tutte hanno ricevuto un punteggio medio superiore a 4.

L'analisi Anova ha evidenziato differenze significative tra le risposte dei tirocinanti di diversi Paesi nelle aree "diritto ambientale" e "gestione ambientale", dove i partecipanti provenienti dalla Spagna hanno valutato tali aree in modo più elevato rispetto ai partecipanti di Cipro.

Inoltre, sono state riscontrate differenze statisticamente significative nelle risposte dei partecipanti provenienti dalla Danimarca e dalla Spagna nelle aree "inquinamento" e "responsabilità del produttore", dove questi ultimi hanno considerato l'area di maggiore importanza. Infine, è stata riscontrata una differenza significativa nell'area della "riduzione dei rifiuti" tra Grecia e Cipro, con la seconda che ha valutato l'area in modo più elevato.

Nel caso dei formatori, l'analisi anova ha evidenziato differenze anche nelle aree "imprese e ambiente", "gestione ambientale", "cambiamento climatico", "responsabilità del produttore", "partecipazione alle azioni ambientali" e "conservazione dell'acqua". Per quanto riguarda "business e ambiente" e "conservazione dell'acqua", le differenze sono state riscontrate tra Danimarca e Spagna, dove quest'ultima ha valutato l'importanza dell'area in modo più elevato. Nel caso della "gestione ambientale" i greci hanno dato una valutazione più alta rispetto ai partecipanti danesi, mentre nel "cambiamento climatico" i lettoni hanno ottenuto un punteggio inferiore rispetto agli italiani. Nelle aree della "responsabilità del produttore" e della "partecipazione alle azioni ambientali", i partecipanti danesi hanno dato percentuali più basse rispetto a quelli italiani e ciprioti.



Tabella 4: Bisogni formativi in aree tematiche selezionate per aumentare la consapevolezza ambientale tra i tirocinanti (adulti non in formazione)

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL	F	P
Business and the environment	4.16	3.60	4.07	4.17	4.10	4.38	4.08	1.929	ns
Environmental law	3.35	3.72	4.10	4.20	4.05	4.32	4.01	2.936	<.05
Environmental management	3.47	3.59	4.23	4.12	4.40	4.45	4.10	4.904	<.001
Climate change	4.25	3.95	4.13	4.44	3.95	4.50	4.20	1.510	ns
Pollution (air, water etc.)	4.53	3.79	4.00	4.40	4.35	4.55	4.24	2.763	<.05
Producer Responsibility	4.26	3.61	3.78	4.44	3.80	4.50	4.05	3.837	<.005
Reducing Waste	4.84	4.06	4.05	4.52	4.40	4.41	4.34	2.364	<.05
Participation in environmental actions	4.35	3.78	3.98	4.08	4.00	4.36	4.08	1.275	ns
Purchase of care products, clothes, etc. labeled "plastic-free" or biodegradable-consumption of green products	4.47	3.90	3.81	3.96	4.17	4.32	4.05	1.603	ns
Water conservation	4.61	3.95	4.05	4.32	4.25	4.50	4.24	1.918	ns
Use of transport with low environmental impact	4.26	4.19	3.93	4.00	4.20	4.32	4.11	0.648	ns

ns=non-significant

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL	F	P
Business and the environment	4.70	3.81	4.49	4.39	4.10	4.65	4.39	5.605	<.001
Environmental law	4.44	3.82	4.08	4.26	4.10	n/a	4.13	1.241	ns
Environmental management	4.39	3.94	4.71	4.48	4.60	n/a	4.48	5.766	<.001
Climate change	4.90	4.12	4.65	4.91	4.10	n/a	4.57	10.834	<.001
Pollution (air, water etc.)	4.60	4.22	4.43	4.83	4.50	4.75	4.55	2.069	ns
Producer Responsibility	4.59	4.00	3.95	4.68	4.10	4.50	4.26	3.036	<.05
Reducing Waste	4.70	4.26	4.41	4.57	4.65	4.75	4.54	1.505	ns
Participation in environmental actions	4.75	3.67	4.42	4.23	4.05	4.47	4.29	4.588	=.001
Purchase of care products, clothes, etc. labeled "plastic-free"	4.50	4.17	4.49	4.14	4.30	4.68	4.39	1.731	ns
Water conservation	4.75	3.83	4.53	4.48	4.40	4.84	4.49	4.124	<.005
Use of transport with low environmental impact	4.60	4.11	4.36	4.50	4.55	4.63	4.45	1.479	ns

ns=non-significant

D. Competenze green skills desiderate

La quarta e ultima sezione del questionario mirava a identificare gli atteggiamenti e le percezioni degli adulti non in formazione e degli educatori per adulti in merito alle competenze green che avrebbero voluto che i discenti sviluppassero.

La prima domanda posta ai tirocinanti è stata: "quali hard skill sono interessati a sviluppare". È stato loro proposto un totale di quindici hard skill, selezionate dopo aver esaminato la letteratura in materia. Le risposte sono state misurate su una scala Likert da 1 a 5, dove 1 rappresenta la risposta "Non importante" e 5 rappresenta "Molto importante". Inoltre, i partecipanti avevano la possibilità di selezionare come risposta "Non so". Come mostrano i dati della Tabella 6, undici delle quindici hard skill selezionate hanno ricevuto un punteggio medio superiore a 4. Le quattro hard skill che hanno ricevuto un punteggio medio superiore a 4 sono state valutate con un punteggio medio superiore a 5.

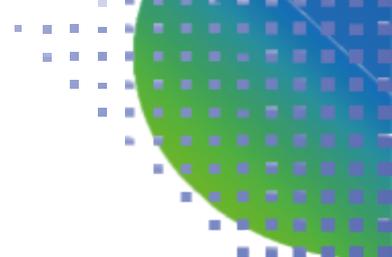
Le quattro hard skill che hanno ricevuto un punteggio medio inferiore a 4 sono state: a) Bonifica (3,86), b) Responsabilità sociale d'impresa (3,93), c) Governance sociale

ambientale (3,94) e d) Consulente per la sicurezza e la salute sul lavoro (3,96).

Inoltre, l'analisi Anova ha mostrato che esistono differenze significative tra le risposte dei tirocinanti di diversi Paesi nelle aree "adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici", "responsabilità sociale d'impresa", "consapevolezza ambientale", "bonifica", "energie rinnovabili", "sostenibilità", "economia circolare" ed "efficienza energetica". I tirocinanti spagnoli assegnano un livello di importanza maggiore rispetto a quelli danesi alle competenze di "adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici" e "responsabilità sociale d'impresa". Nel caso della "consapevolezza ambientale", i partecipanti danesi hanno dimostrato un interesse minore rispetto a quelli di Cipro e Spagna. Inoltre, i corsisti danesi hanno valutato meno le competenze relative a "energie rinnovabili", "sostenibilità" ed "economia circolare" rispetto a tutti gli altri Paesi. I partecipanti di Cipro sembrano essere più interessati alla competenza "efficienza energetica" rispetto a quelli della Danimarca, mentre i tirocinanti italiani hanno mostrato un interesse minore per la competenza "bonifica" rispetto a quelli di Grecia e Spagna.

Tabella 6: Interesse per lo sviluppo di competenze green: Preferenze degli adulti non in formazione

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL	F	P
Climate change adaptation and mitigation	4.05	3.67	3.95	4.20	4.11	4.68	4.10	2.950	<.05
Corporate Social Responsibility	3.67	3.61	3.90	3.82	4.00	4.50	3.93	2.498	<.05
Environmental Social Governance (ESG)	3.86	3.72	3.90	3.91	4.11	4.14	3.94	0.557	ns
Environment, Health and Safety (EHS)	4.63	4.00	4.12	4.17	4.53	4.32	4.26	1.811	ns
Environmental Awareness	4.75	3.94	4.19	4.21	4.12	4.68	4.31	3.713	<.005
Occupational Safety and Health Advisor (OSHA)	3.89	3.78	3.98	3.68	4.32	4.14	3.96	1.202	ns
Waste management	4.72	3.75	3.90	4.22	4.61	4.48	4.22	5.047	ns
Remediation	3.46	3.44	4.27	3.43	3.58	4.33	3.86	4.453	=.001
Renewable Energy	4.67	3.53	4.12	4.43	4.40	4.52	4.27	4.324	=.001
Sustainability	4.55	3.59	4.14	4.33	4.26	4.82	4.28	5.131	<.001
Circular Economy	4.19	3.63	4.12	4.22	3.72	4.86	4.15	5.267	<.001
Environmental policies and regulations	3.88	3.76	4.05	4.12	4.00	4.18	4.02	0.564	ns
Water resources management	4.61	4.06	4.10	4.26	4.22	4.32	4.24	1.250	ns
Energy efficiency	4.72	3.88	4.07	4.26	4.56	4.38	4.28	2.804	<.05
Life cycle assessment	4.33	3.94	4.02	3.96	4.12	4.14	4.07	0.463	ns



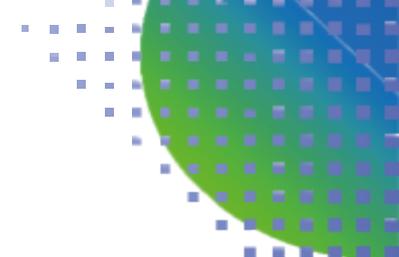
La stessa domanda è stata posta agli EA con l'obiettivo di cogliere il loro punto di vista su quali competenze verdi dovrebbero sviluppare i tirocinanti per affrontare le sfide derivanti dal cambiamento climatico. Secondo i dati riportati nella Tabella 7, gli EA considerano importanti tutte le competenze verdi selezionate, dato che tutte e 15 le competenze hanno una valutazione media superiore a 4.

Tuttavia, come evidenziato dall'analisi anova, sono emerse differenze significative tra le risposte dei partecipanti provenienti da diversi Paesi. I formatori di Cipro hanno ritenuto più importanti le competenze di "adattamento ai cambiamenti climatici", "sostenibilità" ed "economia circolare" rispetto a quelli della Lettonia, e le competenze di "governance sociale" e "gestione dei rifiuti" rispetto a quelli dell'Italia. I partecipanti provenienti dalla Grecia sembrano dare minore importanza alle competenze di "ambiente, salute e sicurezza", "politiche ambientali" ed "efficienza energetica" rispetto ai formatori di Cipro e Lettonia. Infine, i formatori della Lettonia hanno valutato più alta l'importanza della competenza "sicurezza sul lavoro" rispetto ai formatori di Italia e Danimarca.

Table 7: Competenze green per i tirocinanti per affrontare le sfide del cambiamento climatico e loro livello di importanza (Educatori adulti)

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL	F	P
Climate change adaptation and mitigation	4.85	4.19	4.23	4.52	4.10	4.65	4.40	3.565	=.005
Corporate Social Responsibility	4.06	4.18	3.98	4.43	4.00	4.35	4.15	1.256	ns
Environmental Social Governance (ESG)	4.67	3.93	3.95	3.91	4.40	4.16	4.13	2.561	<.05
Environment, Health and Safety (EHS)	4.50	4.00	3.87	4.13	4.50	4.26	4.16	2.499	<.05
Environmental Awareness	4.60	4.25	4.50	4.50	4.42	4.50	4.47	0.467	ns
Occupational Safety and Health Advisor (OSHA)	4.40	3.79	3.90	3.74	4.70	4.11	4.07	3.971	<.005
Waste management	4.70	4.31	4.25	4.22	4.70	4.50	4.42	2.371	<.05
Remediation	4.00	3.92	4.18	4.04	3.68	4.33	4.05	1.192	ns
Renewable Energy	4.30	4.50	4.20	4.57	4.50	4.53	4.40	1.236	ns
Sustainability	4.85	4.47	4.53	4.57	4.20	4.74	4.55	3.252	<.05
Circular Economy	4.60	4.29	4.45	4.48	3.80	4.75	4.41	5.723	<.001
Environmental policies and regulations	4.55	4.06	3.93	4.35	4.10	4.42	4.20	2.319	<.05
Water resources management	4.53	4.38	3.88	4.17	4.20	4.42	4.20	1.863	ns
Energy efficiency	4.18	4.31	3.98	4.43	4.85	4.45	4.32	4.104	<.005
Life cycle assessment	4.33	4.33	4.10	4.27	4.42	4.35	4.27	0.591	ns

ns=non-significant



La seconda domanda di questa sezione mirava a determinare quali soft skill verdi sono interessati a sviluppare. Analogamente alla domanda precedente, sono state selezionate un totale di dodici competenze sulla base di uno studio della letteratura in materia. Le risposte sono state misurate su una scala Likert da 1 a 5, dove 1 rappresenta la risposta "Per niente interessato" e 5 rappresenta "Estremamente interessato". Nella Tabella 8, osserviamo che solo l'opzione "Promuovere la natura" ha ricevuto una valutazione media di 4. Tuttavia, tutte le altre soft skill verdi hanno ricevuto valutazioni medie che vanno da 3,60 a 3,89. Pertanto, possiamo affermare che i tirocinanti hanno espresso un alto livello di interesse nello sviluppo di queste competenze.

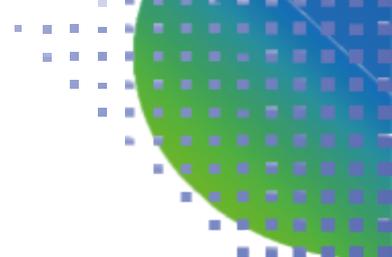
L'analisi anova ha evidenziato differenze significative nelle risposte dei tirocinanti di diversi Paesi in quasi tutte le soft skill oggetto di valutazione. In particolare, le competenze "pensiero sistemico", "agenzia politica", "azione collettiva" e "iniziativa individuale" sembrano essere più interessanti per i partecipanti spagnoli rispetto a quelli danesi. Inoltre, le competenze "Problem framing" e "future literacy" sono ritenute più interessanti dagli italiani rispetto ai partecipanti danesi. I partecipanti di Cipro sono più interessati alle competenze "Promuovere la natura", "Pensiero critico" e "Adattabilità" rispetto a quelli della Danimarca, mentre nel caso di "Valorizzare la sostenibilità" e "Sostenere l'equità" i tirocinanti greci sembrano mostrare un interesse minore rispetto a quelli di Cipro e Spagna.

Tabella 8: Interesse per lo sviluppo di Green Soft Skills: Preferenze degli adulti non in formazione

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL	F	P
Valuing Sustainability	4.20	3.45	3.48	4.00	4.05	4.05	3.81	3.372	<.005
Supporting Fairness	4.35	3.36	3.07	4.20	4.20	4.50	3.83	14.172	<.001
Promoting Nature	4.50	3.14	3.69	4.40	4.30	4.27	4.00	8.735	<.001
Systems Thinking	3.85	3.14	3.48	4.08	3.85	4.14	3.72	3.818	<.005
Critical Thinking	4.40	3.18	3.48	4.36	4.05	4.09	3.87	7.764	<.001
Problem Framing	4.05	3.23	3.50	4.08	3.60	3.86	3.70	3.403	<.05
Futures literacy	4.00	3.14	3.57	4.16	4.05	3.86	3.77	4.213	=.001
Adaptability	4.30	3.36	3.55	4.24	4.10	4.14	3.89	6.431	<.001
Exploratory Thinking	3.80	3.36	3.48	3.96	3.85	4.00	3.71	1.765	ns
Political Agency	3.55	3.14	3.38	3.88	3.80	4.00	3.60	2.473	<.05
Collective Action	4.55	3.05	3.50	4.00	4.05	4.23	3.83	7.669	<.001
Individual Initiative	4.25	3.41	3.52	4.08	4.10	4.27	3.88	4.036	<.005

ns=non-significant





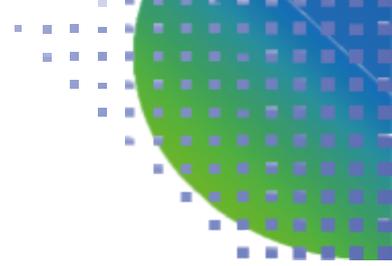
La stessa domanda è stata posta agli EA con l'obiettivo di cogliere le loro prospettive su quali green hard skills i tirocinanti dovrebbero sviluppare per affrontare le sfide derivanti dal cambiamento climatico. Rispetto ai tirocinanti, gli educatori per adulti (EA) hanno valutato che tutte le soft skill verdi selezionate sono importanti. Come illustrato nella Tabella 9, tutte le opzioni hanno ricevuto una valutazione media superiore a 4, indicando la loro importanza nel migliorare le competenze dei tirocinanti.

Anche se i partecipanti di tutti i Paesi hanno dimostrato che tutte le soft skills menzionate sono importanti per la formazione degli adulti, l'analisi anova ha evidenziato differenze tra le risposte dei diversi Paesi per quanto riguarda le competenze di "valorizzare la sostenibilità", "sostenere l'equità", "agenzia politica" e "iniziativa individuale". Le competenze di "valorizzare la sostenibilità" e "sostenere l'equità" sono valutate più alte dai formatori di Cipro rispetto a quelli di Danimarca e Italia, e di conseguenza della Grecia. Inoltre, i formatori spagnoli hanno dimostrato che le competenze di "agenzia politica" e "iniziativa individuale" sono più importanti rispetto a quelli greci e danesi.

Tabella 9: Soft Skills verdi per i tirocinanti per affrontare le sfide del cambiamento climatico e il loro livello di importanza (Educatori adulti)

	CYPRUS	DENMARK	GREECE	ITALY	LATVIA	SPAIN	TOTAL	F	P
Valuing Sustainability	4.85	4.13	4.40	4.13	4.55	4.65	4.45	3.359	<.05
Supporting Fairness	4.80	4.25	3.95	4.39	4.50	4.68	4.36	5.295	<.001
Promoting Nature	4.67	4.56	4.53	4.30	4.60	4.50	4.52	0.620	ns
Systems Thinking	4.76	4.25	4.15	4.17	4.15	4.32	4.27	1.439	ns
Critical Thinking	4.84	4.69	4.33	4.57	4.50	4.45	4.53	2.049	ns
Problem Framing	4.61	4.25	4.21	4.30	4.05	4.42	4.29	1.246	ns
Futures literacy	4.50	4.38	4.43	4.09	4.05	4.50	4.33	1.527	ns
Adaptability	4.63	4.38	4.18	4.48	4.35	4.45	4.38	1.178	ns
Exploratory Thinking	4.72	4.38	4.35	4.17	4.30	4.16	4.34	1.308	ns
Political Agency	4.18	4.13	3.87	4.43	4.10	4.70	4.19	2.716	<.05
Collective Action	4.84	4.31	4.40	4.48	4.74	4.65	4.55	2.239	ns
Individual Initiative	4.70	4.13	4.33	4.35	4.63	4.79	4.47	2.930	<.05

ns=non significant



Sommario – Ricerca sul campo

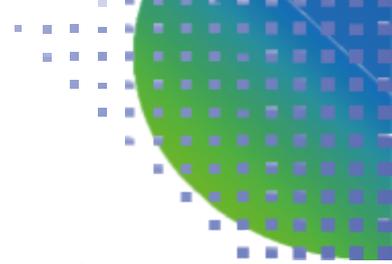
La maggior parte dei partecipanti, adulti poco qualificati o NEET, aveva fino a 34 anni ed era disoccupata. Più della metà di loro ha dichiarato di non partecipare ad alcun programma di istruzione o formazione. Per quanto riguarda le opportunità di apprendimento, i risultati hanno mostrato che la maggior parte di loro non è a conoscenza delle formazioni e dei workshop per adulti sulla consapevolezza ambientale e sui 17 obiettivi di sviluppo sostenibile.

In termini di esigenze di apprendimento, l'ulteriore formazione sull'acqua pulita e i servizi igienici (obiettivo 6) e sulla vita al di sotto dell'acqua (obiettivo 14) non sono stati considerati argomenti di formazione necessari rispetto ad altri obiettivi. Ad eccezione degli obiettivi 6 e 14, gli adulti senza formazione hanno ritenuto tutti gli argomenti ugualmente necessari per un'ulteriore formazione per aumentare la loro consapevolezza ambientale. È interessante notare che non sono state riscontrate differenze specifiche per Paese tra le esigenze di apprendimento dei tirocinanti, il che suggerisce un accordo comune tra i tirocinanti residenti in ciascun Paese. In termini di aree tematiche, la formazione continua è stata indicata come una necessità in tutte le aree, nonostante le differenze specifiche per paese in alcune aree tematiche (ad esempio, il diritto ambientale).

Nell'ambito delle competenze green, la priorità è stata data ai cambiamenti climatici e alla mitigazione, all'ambiente, alla salute e alla sicurezza, alla consapevolezza ambientale, alla gestione dei rifiuti, alle energie rinnovabili, alla sostenibilità, all'economia circolare, alle politiche e ai regolamenti ambientali, alla gestione delle risorse idriche, all'efficienza energetica e alla valutazione del ciclo di vita (anche se ci sono differenze a livello nazionale). In termini di soft skill, quasi tutte le competenze sono state considerate interessanti dagli adulti senza formazione.

Le differenze più specifiche per Paese sono state osservate nella categoria delle soft skill, poiché il grado di importanza di quasi tutte le soft skill variava da un Paese all'altro.

D'altra parte, i formatori avevano circa 10 anni di esperienza come educatori per



adulti in vari settori. La metà dei formatori non era a conoscenza della formazione e dei workshop per adulti sulla consapevolezza ambientale e sugli obiettivi sostenibili.

Per quanto riguarda le esigenze di apprendimento, i formatori hanno concordato sulla necessità di ulteriore formazione per tutti gli obiettivi. Sono state rilevate differenze specifiche per Paese tra gli obiettivi dell'acqua potabile e dei servizi igienici (obiettivo 6), dell'energia pulita e accessibile (obiettivo 7) e della vita sulla terraferma (obiettivo 15). In termini di aree tematiche, tutte sono state valutate come bisognose di ulteriore formazione. Tuttavia, sono state riscontrate differenze specifiche per Paese in diverse aree, tra cui imprese e ambiente, gestione ambientale, cambiamenti climatici, responsabilità dei produttori, partecipazione alle azioni ambientali e conservazione dell'acqua. Per quanto riguarda le competenze specifiche, tutte sono state ritenute importanti dai formatori, anche se sono state riscontrate differenze specifiche per paese in alcune competenze specifiche per l'ambiente. Allo stesso modo, sebbene vi siano differenze specifiche per ogni Paese, tutte le green soft skills sono state considerate importanti quando si affrontano le sfide del cambiamento climatico. Le differenze più evidenti tra i Paesi sono state osservate nelle soft skill, tra cui la valorizzazione della sostenibilità, il sostegno all'equità e l'iniziativa individuale.

Terza Parte – Focus Groups

Sezione 5. Risultati dei focus group

Dopo la ricerca, ogni partner del progetto WE ha organizzato un focus group per convalidare il rapporto di mappatura e spiegare ulteriormente i risultati ottenuti nella prima fase. Sono stati condotti 7 focus group con la partecipazione di educatori per adulti e di adulti senza formazione (per un totale di 42 persone).

Ai partecipanti sono stati presentati i principali risultati e le conclusioni del rapporto di mappatura e sono stati invitati a discuterne ulteriormente, utilizzando come base una serie di domande predefinite fornite da Progressus dopo l'analisi dei risultati del sondaggio. I partecipanti hanno valutato il contenuto del rapporto utilizzando una scala Likert a 5 punti, ma hanno anche avuto la possibilità di suggerire miglioramenti o proposte di cambiamento. Il risultato del focus group costituirà uno dei 3 punti di controllo della qualità del Rapporto di Mappatura.

Dopo la presentazione del rapporto di mappatura, ai partecipanti è stato chiesto di rispondere a dieci domande. Le prime tre domande erano a risposta aperta.

In particolare, la prima domanda mirava a registrare i suggerimenti dei partecipanti per la progettazione di un programma di educazione degli adulti alle competenze verdi e alla consapevolezza ambientale che fosse attraente ed efficace per i discenti adulti. I principali suggerimenti dei partecipanti possono essere riassunti come segue:

- Sensibilizzazione ambientale nell'istruzione e nei luoghi di lavoro: Il programma dovrebbe colmare il divario di conoscenze tra adulti formati e meno formati/non formati, introducendo contenuti sulla sostenibilità ambientale nelle scuole e nei luoghi di lavoro.
- Sviluppo di modalità didattiche moderne e interattive: Sviluppo di un modello di apprendimento interattivo attraverso webinar, workshop e lezioni di persona.
- Adattamento dei contenuti per l'accessibilità: Il programma deve utilizzare un linguaggio semplice, evitare una terminologia complessa e presentare unità tematiche concise per adattarsi a partecipanti con background educativi diversi.

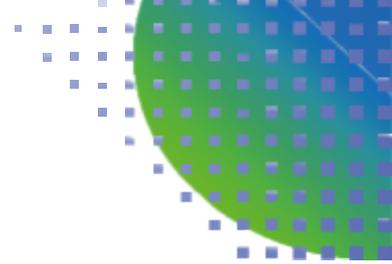
- Localizzazione: Localizzazione dei programmi per massimizzare i risultati pratici e la partecipazione, in particolare per i NEET e gli adulti.
- Base individuale e apprendimento tra pari: L'approccio promuove un'esperienza di apprendimento individuale e tra pari, evitando approcci dall'alto verso il basso. Vengono proposte zone sicure per lo scambio di conoscenze tra i lavoratori, per facilitare un ambiente di apprendimento aperto e solidale.
- Esempi di vita reale e casi studio: si raccomanda l'uso di esempi di vita reale e di casi studio per illustrare la rilevanza e l'applicazione delle conoscenze ambientali nelle situazioni quotidiane.
- Mentorship e guida di esperti: L'inclusione di consigli e indicazioni di mentori esperti nel settore della sensibilizzazione ambientale può ispirare e motivare i discenti adulti.
- Educazione non formale e buone pratiche: Si propone di incorporare metodi di educazione non formale per mantenere l'interesse e il coinvolgimento dei partecipanti. Si sottolinea inoltre l'importanza di raccogliere le migliori pratiche da varie fonti, comprese le organizzazioni della società civile sia all'interno che all'esterno dell'Europa.
- Apprendimento interattivo e applicazione pratica: L'accento è posto su metodi interattivi, contenuti coinvolgenti e attività pratiche per migliorare l'esperienza di apprendimento. Si suggerisce anche di incorporare quiz e giochi per rafforzare le conoscenze.

Per quanto riguarda le motivazioni che spingono gli adulti a partecipare a programmi di istruzione e formazione relativi allo sviluppo di competenze verdi e alla consapevolezza ambientale, le risposte più significative dei partecipanti sono le seguenti:

- Avanzamento di carriera e opportunità di lavoro: Con l'aumento della domanda di posti di lavoro incentrati sull'ambiente, gli adulti vedono nella partecipazione a questi programmi un modo per migliorare le loro prospettive di carriera e rimanere competitivi nei settori che danno priorità alla sostenibilità. Pertanto, il nostro programma di formazione

offrirà loro l'opportunità di utilizzare la certificazione come qualifica da mostrare ai datori di lavoro.

- Interesse personale e passione: Il desiderio di contribuire alla sostenibilità ambientale, guidato dall'interesse e dalla passione personale, è una motivazione significativa per gli adulti a partecipare a programmi di sensibilizzazione ambientale.
- Crescita personale e auto-miglioramento: L'opportunità di crescita personale e di auto-miglioramento attraverso l'acquisizione di nuove conoscenze e competenze attira gli adulti verso questi programmi.
- Consapevolezza delle sfide ambientali globali: Una maggiore consapevolezza delle sfide ambientali globali, tra cui il cambiamento climatico, l'inquinamento e l'esaurimento delle risorse, gioca un ruolo cruciale nel motivare gli adulti a impegnarsi in programmi di istruzione e formazione.
- Responsabilità sociale e contributo alla società: Alcune persone sono motivate da un senso di dovere verso l'ambiente e la società, cercando di avere un impatto positivo e di contribuire a un futuro più sostenibile.
- Rilevanza per la vita quotidiana e la comunità locale: La rilevanza dei contenuti educativi per la vita quotidiana e la comunità locale dei partecipanti è essenziale per mantenere il loro impegno e interesse.
- Influenza degli eventi mondiali attuali: I recenti eventi mondiali e l'impatto visibile del cambiamento climatico hanno aumentato la motivazione delle persone a impegnarsi nella formazione e nell'educazione ambientale. Per attirare gli adulti in un programma di formazione, dovrebbe esserci un collegamento tra gli eventi mondiali attuali e l'impatto della formazione.
- Importanza dell'educazione ambientale: La crescente importanza della conoscenza dell'ambiente in un mondo colpito dal cambiamento climatico e dal degrado ambientale spinge le persone a ricercare l'educazione su argomenti rilevanti.



Per quanto riguarda le barriere che impediscono agli adulti di partecipare a programmi di istruzione e formazione relativi allo sviluppo di competenze verdi e alla consapevolezza ambientale, le più significative sono le seguenti:

- Limiti finanziari: L'aspetto economico può rappresentare una barriera significativa, in quanto alcuni adulti non possono permettersi di partecipare a programmi di formazione che richiedono spostamenti o costi associati.
- Mancanza di consapevolezza e di informazioni: La scarsa conoscenza dell'esistenza di programmi pertinenti e delle modalità di accesso può dissuadere i potenziali partecipanti dall'impegnarsi nella formazione sulle competenze green.
- Vincoli di tempo: Molti adulti hanno difficoltà a dedicare tempo ai programmi di istruzione e formazione a causa di orari di lavoro eccessivi o di altri impegni, come la vita familiare e personale.
- Mancanza di risultati tangibili: Alcuni adulti possono cercare risultati immediati e visibili dalla formazione, e un processo di apprendimento a lungo termine senza risultati individuali tangibili può essere un deterrente.
- Barriere linguistiche e tecnologiche: Le barriere linguistiche e la mancanza di familiarità con la tecnologia possono impedire l'accesso ai corsi online e alle risorse educative.
- Disinteresse e/o esperienze passate negative: le esperienze negative con i metodi di istruzione tradizionali e la mancanza di interesse per gli approcci accademici possono rendere gli adulti riluttanti a iscriversi ai programmi di formazione. L'incorporazione di metodi di apprendimento informali e dinamici può affrontare questa barriera.
- Fattori culturali e sociali: I contesti culturali e le culture lavorative prevalenti in alcune regioni possono influenzare l'interesse e la consapevolezza dei programmi di sostenibilità ambientale.
- Riconoscimento e incentivi: La mancanza di riconoscimento e di incentivi per la partecipazione ai programmi di formazione può scoraggiare i

potenziali allievi. L'offerta di ricompense, sia tangibili che non, può aumentare la motivazione.

- Mancanza di rilevanza per la vita quotidiana: Per essere efficace, la formazione deve essere adattata alla vita quotidiana dei partecipanti e dimostrare l'impatto diretto sul loro lavoro e sul loro stile di vita personale.

Le altre domande dei focus group erano a risposta chiusa e sono state poste per valutare ulteriormente il livello di soddisfazione dei partecipanti rispetto al contenuto del rapporto di mappatura.

L'83,3% dei partecipanti ritiene che il contenuto del rapporto di mappatura sia sufficiente per aumentare le conoscenze sulle buone pratiche nel campo della consapevolezza ambientale e degli SDGs (Figura 8). Inoltre, la maggior parte dei partecipanti ha dichiarato di aver aumentato le proprie conoscenze sulle opportunità di apprendimento nel campo della consapevolezza ambientale e degli SDGs attraverso il contenuto del rapporto di mappatura, poiché solo il 2,4% ha risposto di averle aumentate di poco (Figura 9). Inoltre, quasi l'81% ritiene che il contenuto del rapporto di mappatura sia abbastanza o molto interessante (Figura 10) e anche il tasso di soddisfazione complessivo è elevato, dato che solo il 2,4% ha espresso insoddisfazione (Figura 11).

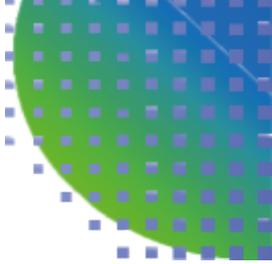


Figura 8: Adeguatezza del rapporto di mappatura nel migliorare la conoscenza delle buone pratiche nel campo della consapevolezza ambientale e degli SDGs

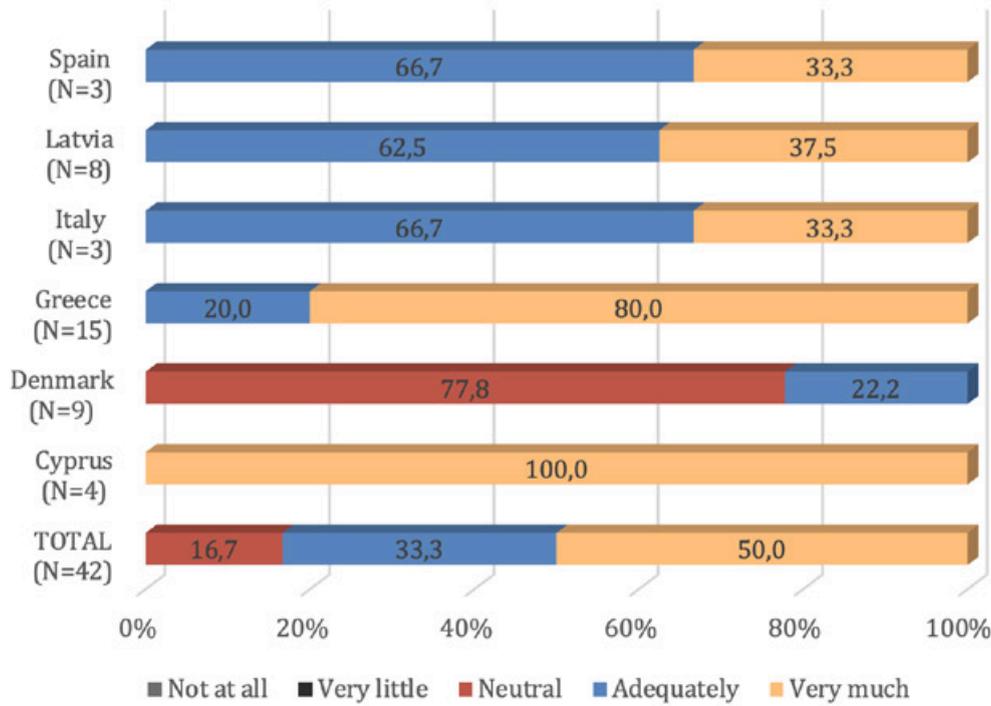
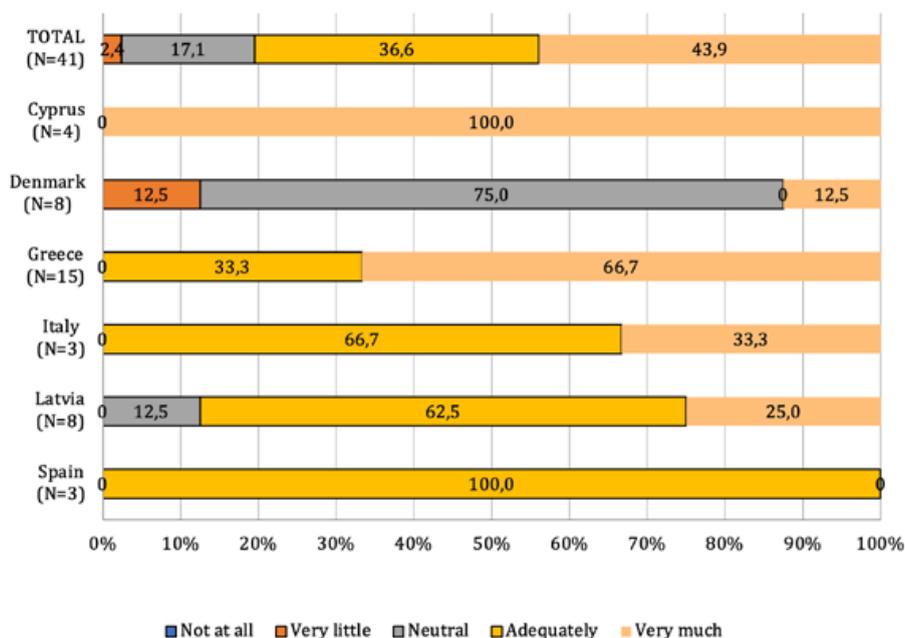


Figura 9: % di aumento delle conoscenze sulle opportunità di apprendimento nel campo della consapevolezza ambientale e degli SDGs



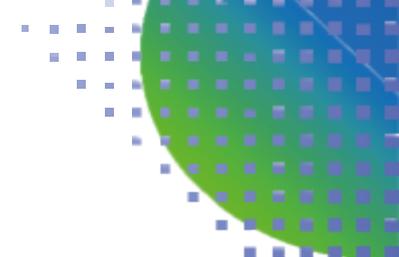


Figura 10: Livello di interesse per il contenuto del rapporto di mappatura

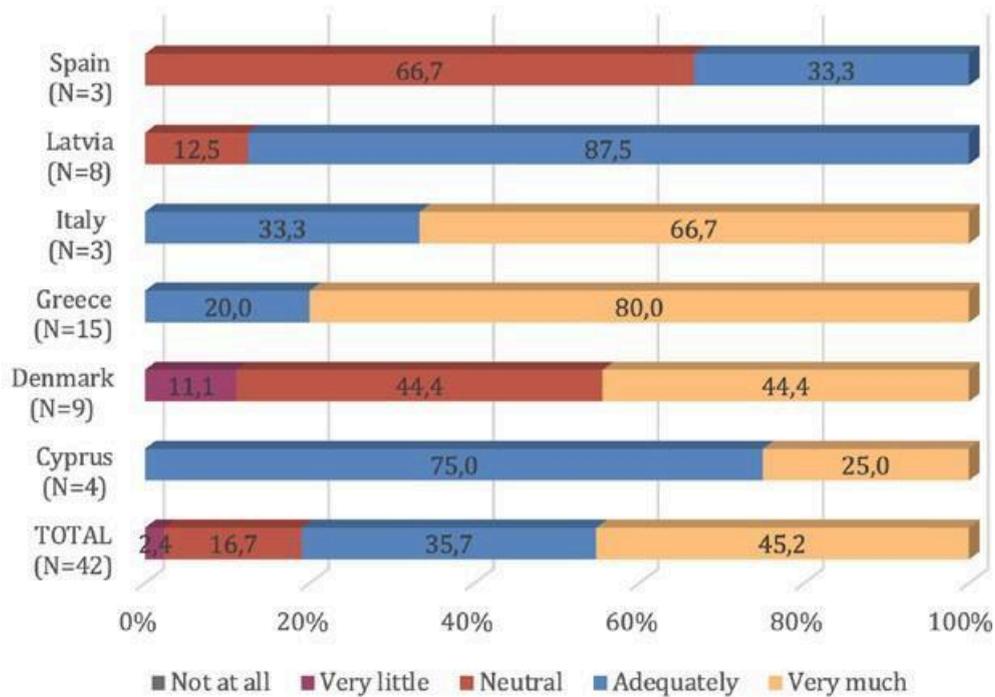
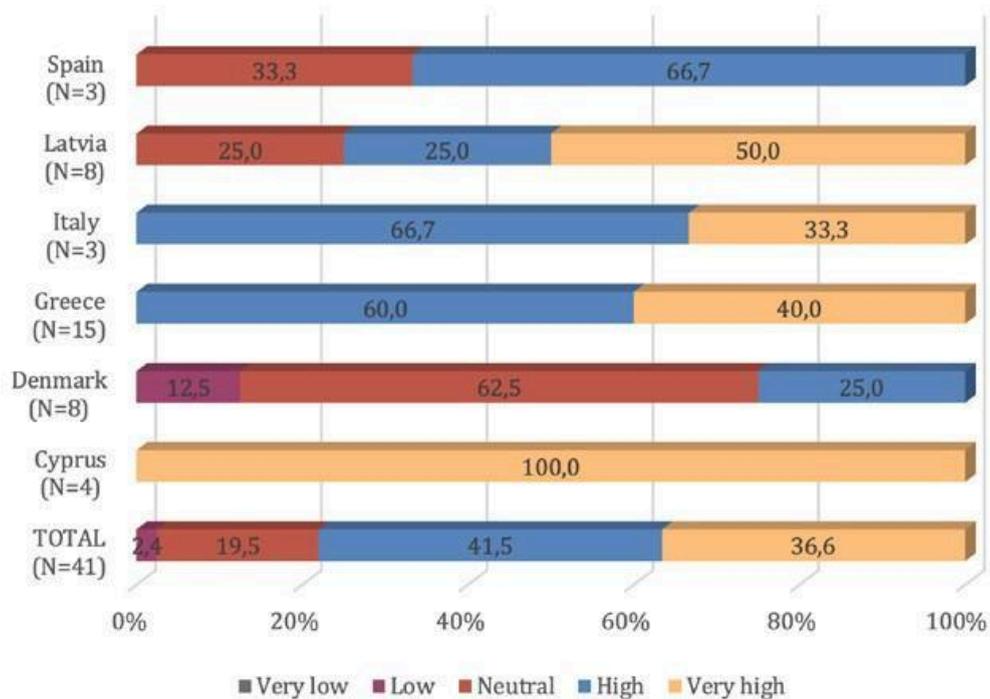
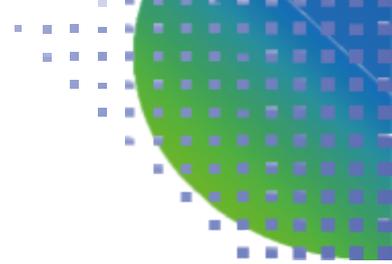


Figura 11: Soddisfazione complessiva per il contenuto del rapporto di mappatura



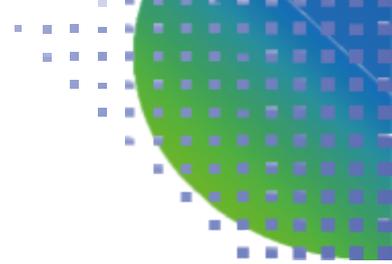


Sommario – Focus group

In conclusione, i partecipanti propongono un programma di formazione per adulti interattivo e localizzato che si concentra sull'applicazione pratica, sulla flessibilità e su contenuti coinvolgenti per migliorare efficacemente le competenze ecologiche e la consapevolezza ambientale dei destinatari. Incorporando esempi di vita reale e apprendimento tra pari, il programma dovrebbe mirare a creare un'esperienza di apprendimento significativa e d'impatto per i discenti adulti.

Gli adulti sono spinti a partecipare a programmi di istruzione e formazione relativi alle green skills e alla consapevolezza ambientale da vari fattori, tra cui l'interesse personale, le opportunità di carriera, la responsabilità sociale e il riconoscimento delle sfide ambientali globali. Anche l'attrattiva della crescita personale, la rilevanza per la vita quotidiana e la possibilità di avere un impatto positivo contribuiscono a motivare gli studenti adulti a partecipare a questi programmi.

Le barriere che impediscono agli adulti di partecipare a programmi di formazione e istruzione sulle competenze verdi e sulla consapevolezza ambientale comprendono vincoli di tempo, limiti finanziari, mancanza di consapevolezza, disinteresse, sfide linguistiche e tecnologiche e percezione di irrilevanza. Affrontare queste barriere attraverso approcci educativi personalizzati e dinamici, insieme a riconoscimenti e incentivi, può favorire un maggiore interesse e impegno nello sviluppo di competenze green tra gli studenti adulti.



Conclusioni e Raccomandazioni

Come detto, l'obiettivo principale di questo rapporto di mappatura è stato quello di analizzare i risultati della ricerca sul campo e della ricerca desktop, raccolti grazie all'impegno di sette partner provenienti da 6 Paesi europei. La ragione di fondo per la conduzione di una ricerca desktop è stata quella di analizzare i quadri ambientali, le buone pratiche, le opportunità di apprendimento e la domanda di competenze nei rispettivi Paesi, mentre la ricerca sul campo ha permesso ai partenariati di scoprire le opportunità e i bisogni di apprendimento da un'esperienza diretta attraverso il coinvolgimento attivo di educatori per adulti e adulti poco qualificati (NEET). In conclusione, è chiaro che alcuni Paesi hanno già stabilito un quadro di riferimento che comprende l'educazione e la formazione alla consapevolezza ambientale a livello governativo, mentre altri Paesi forniscono tale educazione e formazione attraverso altre organizzazioni private e non governative. L'esistenza di buone pratiche in ogni Paese rappresenta un approccio promettente, indipendentemente da chi le gestisce. In effetti, gli argomenti delle buone pratiche sono diversi, il che suggerisce una comprensione globale di "ciò che l'educazione ambientale può includere". Anche l'esistenza di opportunità di apprendimento per l'educazione ambientale è un approccio prezioso, che evidenzia la presenza di sforzi continui da parte dei Paesi partner. I dati relativi alla richiesta di competenze verdi suggeriscono l'adozione di un approccio bidirezionale nell'area delle competenze verdi, in quanto i partner hanno presentato competenze green che hanno origine da hard e soft skills.

Nonostante l'esistenza di opportunità di apprendimento nei Paesi partner, la ricerca sul campo ha suggerito che la maggior parte degli adulti poco qualificati (NEET) non è a conoscenza di tali opportunità. Inoltre, non solo gli adulti poco qualificati (NEET), ma anche la metà degli educatori adulti non aveva idea dell'esistenza di opportunità di apprendimento nel campo dell'educazione ambientale.

Nonostante tutto ciò, il partenariato ha avuto l'impressione che gli educatori adulti fossero pronti a integrare gli aspetti ambientali nella loro formazione. In altre parole, si è osservato che gli educatori adulti sono desiderosi di insegnare materiale ambientale come parte delle loro pratiche didattiche. È importante notare che l'insegnamento è un processo a lungo termine che richiede pazienza e motivazione continua. In questo senso, si pone la questione di come mantenere gli educatori adulti motivati nei loro sforzi per integrare l'educazione ambientale nel loro insegnamento. Per risolvere questo problema, sono stati raccolti suggerimenti dal partenariato (basati sulle osservazioni durante la raccolta dei dati dell'indagine) su come motivare gli educatori adulti a partecipare ulteriormente al focus group del progetto WE. Questo è un aspetto cruciale, in quanto può fornire spunti su come mantenere gli educatori adulti motivati a implementare l'educazione ambientale anche nelle loro pratiche. I risultati hanno mostrato che enfatizzare la necessità dell'educazione ambientale nell'educazione degli adulti, evidenziare il ruolo degli educatori adulti nella lotta contro il cambiamento climatico, garantire agli educatori adulti il contenuto scientifico e la struttura applicabile del progetto WE, assicurare il potenziale uso futuro dei risultati del progetto, fornire loro un terreno di collaborazione in cui possono dimostrare le loro conoscenze e scambiarle con altri (cioè la condivisione delle conoscenze) e fornire certificati sono stati importanti motivanti per gli educatori adulti. Si raccomanda vivamente di prendere in considerazione tutti questi aspetti e di rivolgersi agli educatori adulti evidenziando i punti sopra menzionati.

La vera sfida inizia quando si tratta della fase di apprendimento. In questo senso, l'attenzione si sposta su come rispondere alle esigenze degli adulti poco qualificati (NEET) e mantenerli motivati durante la fase di apprendimento. Per fornire alcune raccomandazioni, il partenariato ha fornito alcuni spunti di riflessione osservati durante l'implementazione dell'indagine per gli adulti poco qualificati (NEET).

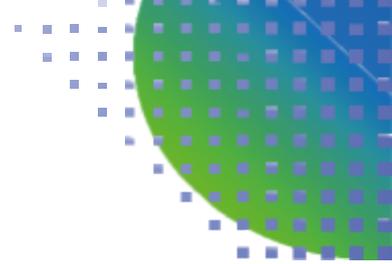
Può essere un inizio promettente la sensibilizzazione sull'esistenza dell'educazione ambientale. Ad esempio, questo può essere fatto attraverso l'implementazione di campagne pubblicitarie. Oltre a ciò, l'integrazione degli obiettivi globali come parte del normale insegnamento, la spiegazione degli impatti futuri, il collegamento delle

competenze verdi con l'occupabilità, l'uso di terminologie semplici, la garanzia di benefici associati alla partecipazione, la presentazione di esempi di vita reale e di materiali incoraggianti, e la fornitura di risultati concreti e premi (ad esempio, certificati, partecipazione gratuita a un'attività a cui sono interessati) possono essere iniziative preziose che possono agire per rispondere alle esigenze degli adulti scarsamente qualificati e dei NEET e possono agire come forti motivatori a impegnarsi pienamente nell'apprendimento dell'educazione ambientale.

Le raccomandazioni saranno fornite anche per il contenuto del curriculum formativo inclusivo che si intende sviluppare nel WP3.

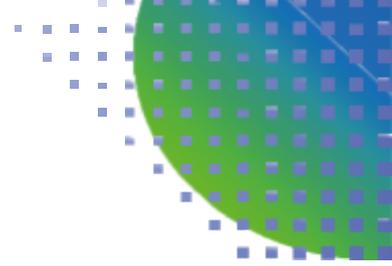
Come indicato in dettaglio nelle sezioni precedenti, gli adulti poco qualificati (NEET) hanno bisogno di ulteriore formazione sugli obiettivi di sviluppo sostenibile, soprattutto per quanto riguarda gli obiettivi dell'energia pulita e accessibile (obiettivo 7), delle città e delle comunità sostenibili (obiettivo 11), del consumo e della produzione responsabili (obiettivo 12), dell'azione per il clima (obiettivo 13) e della vita sulla terraferma (obiettivo 15). Sebbene ci sia stato un disaccordo tra gli educatori per adulti e gli adulti poco qualificati (NEET) su alcuni obiettivi, gli adulti poco qualificati (NEET) hanno dichiarato la loro volontà di apprendere gli obiettivi citati degli SDG e che i loro bisogni dovrebbero essere considerati prioritari per promuovere la loro inclusione sociale e la loro motivazione. L'obiettivo 6 (ad esempio, acqua potabile e servizi igienici) può essere trascurato poiché sia gli educatori per adulti che gli adulti poco qualificati (NEET) non lo considerano un obiettivo necessario. In termini di aree tematiche, 11 aree sono state valutate come necessarie da entrambi i gruppi target, suggerendo la necessità emergente di integrare queste 11 aree all'interno del curriculum inclusivo.

In termini di sviluppo delle competenze verdi, l'accento dovrebbe essere posto sui cambiamenti climatici e la mitigazione, l'ambiente, la salute e la sicurezza, la consapevolezza ambientale, la gestione dei rifiuti, le energie rinnovabili, la sostenibilità, l'economia circolare, le politiche e i regolamenti ambientali, la gestione delle risorse idriche, l'efficienza energetica e la valutazione del ciclo di vita. Inoltre, tutte le green soft skills devono essere integrate nel curriculum per ottenere uno



sviluppo completo delle green skills che coinvolga applicazioni sia a livello di hard skills che di soft skills.

Infine, ci sono anche alcune raccomandazioni per azioni future. La ricerca futura può concentrarsi specificamente sullo sviluppo di un profilo ideale di educatore per adulti in grado di fornire educazione ambientale ad adulti poco qualificati (NEET) nel modo più efficiente. Ad esempio, il background formativo e l'esperienza lavorativa di un educatore per adulti dovrebbero essere importanti in questo senso. Inoltre, gli educatori per adulti dovrebbero possedere specifici tipi di soft skills (ad esempio, capacità di comunicazione, abilità didattiche) per garantire una trasmissione ottimale delle informazioni. Inoltre, i criteri per la certificazione degli adulti poco qualificati o dei NEET che hanno ricevuto un'educazione ambientale possono essere chiariti determinando determinate procedure, standard e tecniche di valutazione nelle iniziative future.



Riferimenti

Aegean Greeners. (2023). Aegean Greeners. Retrieved from https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2746756605591881&id=2171999923067555

Agencia Estatal. (2021). Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. Boletín Oficial del Estado, 121. 62009-62052.

AKTI (n.d.). Zero Waste Beach in Cyprus. Zero Waste Future in Malta. Net Zero in Cyprus and Malta. Retrieved from <http://www.akti.org.cy/portfolio/zero-waste-future-program-in-cy-and-ma-zero-waste-beach-in-cyprus-and-zero-waste-cities-and-zero-waste-campus-programs-in-malta/>

AKTI (n.d.). Sincerely Food, Cyprus. Retrieved from <http://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/>

Alafodimos, C., Kalogiannakis, M., Papadakis, St., & Papachristos, D. (2009). The International Conference on E-Learning in the Workplace. In Adult Education and Lifelong Learning. The case of GSAE (General Secretary for Adult Education) in Greece. New York, USA. Retrieved from https://learningideasconf.s3.amazonaws.com/Docs/Past/2009/Papers/Alafodimos_Kalogiannakis.pdf.

AMU-fyn (2022). Bæredygtige kurser (course catalogue). Retrieved from <https://heyzine.com/flip-book/d313cdaf39.html#page/1>

Archelon, (n.d.). Environmental information and awareness in ARCHELON. Retrieved from: <https://www.archelon.gr/files/internships/%CE%A0%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%AC%CF%83%CE%BA%CE%B7%CF%83%CE%B7%202.pdf>

Barbara, Maria. (2019). Límites e indefiniciones de la educación ambiental, un debate permanente. Revista de Educación Social, 28. 9-31.

Bechlivani, S., & Pavlis-Korres, M. (2021). Local bodies' educational programs and actions to raise environmental awareness of climate change in the prefecture of Larissa in Greece. *European Journal of Education Studies*, 8(12). <https://doi.org/10.46827/ejes.v8i12.4015>

Breting, S. & Schnak, K. (2009). Uddannelse for Bæredygtig Udvikling i danske skoler. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet. https://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/forskning/forskningsprogrammer/miljoeogsundhedspaedagogik/publikationer/forskning_miljoe-ogsundhedspaedagogik_20090817145634_tubu.pdf

Cabinet of Ministers Republic of Latvia. (2023). Information report "On the issues to be discussed at the Council of Ministers of Education, Youth, Culture and Sport of the European Union on 7 March 2023, within the competence of the Ministry of Education and Science". Retrieved from <https://www.mk.gov.lv/lv>

Cabinet of Ministers, No 583. (2022). On Environmental Policy Guidelines 2021-2027. Retrieved from <https://likumi.lv/ta/id/335137-par-vides-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>

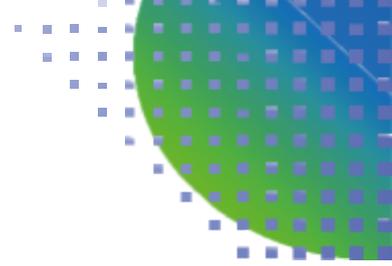
Camera di Commercio Bergamo. (2021, May 12). Sempre più importanti le competenze green nei profili dei nuovi assunti. <https://www.bg.camcom.it/notizie/sempre-piu-importanti-competenze-green-nei-profili-dei-nuovi-assunti>

Caride, José Antonio; Meira Careta, Pablo Ángel. (2020). La educación ambiental en los límites, o la necesidad cívica y pedagógica de respuestas. *SIPS - pedagogía social*, 36. 21-34.

Cecilia Smaniotto, Anna Saramin, Laura Brunelli, Maria Parpinel (2022). Insights and Next Challenges for the Italian Educational System to Teach Sustainability in a Global Context. *MDPI, Open Access Journal*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/1/209>

Conferenza dei Rettori delle Università Italiane. <https://reterus.it/en/>

Council of the European Union. (2011). Council Resolution on a renewed European agenda for adult learning. *Official Journal*, C 372, 1-6. CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011G1220\(01\)\[legislation\]](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011G1220(01)[legislation])



Council of the European Union. (2021). Council Resolution on a new European agenda for adult learning 2021-2030. 2021/C 504/02 Official Journal, C 504, 9-20. CELEX:[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021G1214\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021G1214(01)) [legislation]

Cyprus Marine Environment Protection Association (2017). Green Offices. Retrieved from <http://www.cymepa.org.cy/en/page/green-offices>

Dansk Industri, 3F og Dansk Metal. (2023). Bæredygtighed og grøn omstilling (course catalogue). Retrieved from <https://www.amukurs.dk/brancher/handel-administration-kommunikation-og-ledelse/baeredygtighed-og-groen-omstilling>

Danske HF & VUC (2023). Vi arbejder med FN's verdensmål. <https://vuc.dk/tema/vuc-arbejder-med-fns-verdensmaal/>

DYPA (Public Employment Service: Training Vouchers of the Ministry of Labour and Social Affairs. Retrieved from: <https://www.voucher.gov.gr/project/view-dypa>

EAEA. (2011). Country report Greece. (Helsinki). Retrieved from www.eaea.org/country/greece.

Education Unit for the Environment and Sustainable Development (2023). Educational Programs of the Network of Environmental Education Centers 2022-23. Retrieved from <https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/perivallontika/kpe-genikes-plirofories/ekpaideftika-programmata>.

EIIE (n.d.). Καλές Πρακτικές - Βιώσιμη Ανάπτυξη - (Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης). (Good Practices - Sustainable Development - (Sustainable Development Goals)). Retrieved from: https://gr.youth4sdgs-project.eu/wp-content/uploads/2021/11/Greek_SDGs-Best-Practices-in-our-5-countries.pdf

EMU, the digital learning platform of the Ministry of Children and Education (2023). Verdensmålsmåling og evaluering af undervisningen. Retrieved from https://emu.dk/verdensmaal?pk_source=eud_fokus

EPALE Moderator (2021, October 19). OER: Apprendimento degli adulti e sostenibilità. Retrieved from <https://epale.ec.europa.eu/it/blog/oer-apprendimento-degli-adulti-e-sostenibilita>

Esteban-Ibáñez, Macarena; Amador-Muñoz, Vicente. (2020). El huerto social como estrategia para la educación ambiental. Agricultura, Sociedad y Desarrollo, 17 (2). 321-347.

European Training Foundation. (2023, March 10). "The demand for green skills is soaring." An interview with Romain Boitard. ETF Working together Learning for life. Retrieved from <https://www.etf.europa.eu/en/news-and-events/news/demand-green-skills-soaring-interview-romain-boitard>

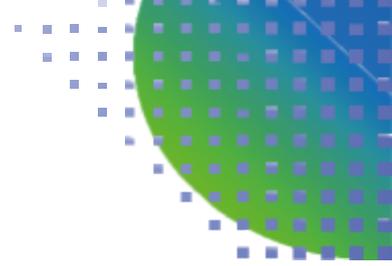
Fondo Ambientale Italiano (n.d). <https://fondoambiente.it/il-fai/>

Forward Green Expo. (2023, May 23). 2ο Φεστιβάλ Κυκλικής Οικονομίας του Δήμου Θεσσαλονίκης THESS CLEAN - THESS GREEN (2nd Circular Economy Festival of the Municipality of Thessaloniki THESS CLEAN - THESS GREEN). Retrieved from: <https://www.forward-green-expo.gr/circular-economy-festival/>

Fotiadis, M., Ioannou, T. (n.d). Περιβαλλοντική εκπαίδευση ενηλίκων, τοπικές κοινότητες και διαχείριση αποβλήτων: ένα βιωματικό εργαστήριο (Adult environmental education, local communities and waste management: an experiential workshop).

Friends of the Earth Cyprus (2022, July 22). Social peas. Retrieved from <https://www.foe-cyprus.org/social-peas/>

Garsdal, J. (ed.) (2020). Bæredygtighed og bæredygtig udvikling: Uddannelse, dannelse og fagdidaktik i skole, erhvervs- og professionsuddannelser. VIA University College. Retrieved from: https://www.ucviden.dk/ws/portalfiles/portal/107138967/PEAS_udgivelse1_BU_D



Global RCE network. (2022). RCE Vision and mission. <http://www.rcenetwork.org/portal/rce-vision-and-mission>

Gobierno de España Ministerio de Ciencia e Innovación and FECYT. (2020). Presentación de La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Retrieved from <https://www.fecyt.es/es/info/presentacion>

Gobierno de España. (2021). Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (2021-2025). Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

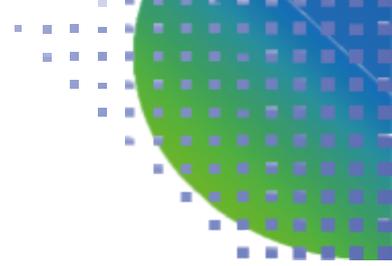
Greece 2.0 National and Recovery Plan (2021). Retrieved from: https://greece20.gov.gr/wp-content/uploads/2021/07/NRRP_Greece_2_0_English.pdf

Hadjichambis, A. Ch., Reis, P. & Paraskeva-Hadjichambi D. (Eds.). (2019). European SWOT Analysis on Education for Environmental Citizenship. Lisbon: Intitute of Education — Uni- versity of Lisbon, Cyprus Centre for Environmental Research and Education & European Network for Environmental Citizenship — ENEC Cost Action.// Chapter 14: SWOT Analysis of Education for Environmental Citizenship – Short LATVIA Report Maris Klavins.

Hald, C.W., Skeen, K., Langmach, M. & Skotte, N.R. (2022). Fremtidens grønne arbejdsmarked. Danmarks grønne tænketank Concito & Tænketanken Mandag Morgen. Retrieved from: <https://concito.dk/files/media/document/Parat%20til%20et%20mere%20b%C3%A6redygtigt%20samfund.pdf>

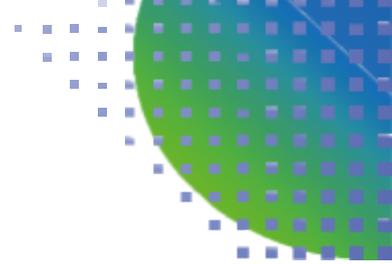
Helldie, S.H. (2020). Rapport om Verdensmål i Nordjylland: Verdensmål som katalysator for udvikling og uddannelse i nordjyske erhvervsliv. Danske Professionshøjskoler. Retrieved from https://www.ucviden.dk/ws/files/124262105/Rapport_om_verdensm_l_i_Nordjylland.pdf

Hildebrandt, S. (2022). Uddannelse for bæredygtig udvikling: Mellem grøn studenterbevægelse, minister og fremtiden. Paideia, (23), 32-43. <https://tidsskrift.dk/Paideia/article/view/135036/179823>



Højholdt, A. (ed.) & Ravn-Petersen, T. (ed.) (2021). Håbets og handlingens pædagogik: undervisning i verdensmål og bæredygtighed. Hans Reitzels Forlag.

Human Resource Authority of Cyprus. (March, 18). Identification of Green Skills Needs in the Cypriot Economy 2017-2027. Retrieved from <https://www.anad.org.cy/wps/wcm/connect/hrda/e2511d69-2b75-4622-9d365ea1c5277b65/SUMMAR~1.PDF?MOD=AJPERES&CON->



VERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_HHHAH9O0NGE980A7L632QJ000
0-e2511 d69-2b75-4622-9d36-5ea1c5277b65-ngBzz-L

IREN (2022). Città sostenibili: buone pratiche nel mondo dal rapporto GSE. Retrieved from: <https://www.gruppoiren.it/it/everyday/focus-on/2022/buone-pratiche-centri-urbani.html>

Istituto Nazionale Documentazione, Innovazione, Ricerca Educativa. (2020). Educazione degli adulti per la sostenibilità ambientale. Discussione live e condivisione progetti dal Focus Epale. Retrieved from: <https://www.indire.it/2020/03/03/educazione-degli-adulti-per-la-sostenibilita-ambientale-progetti-e-politiche-in-atto-dal-focus-epale/>

KEDE (2023). Καθαρίστε τη Μεσόγειο": δραστηριότητες εθελοντισμού και ευαισθητοποίησης στο Δήμο Χερσονήσου. (Clean up the Mediterranean: volunteering and awareness-raising activities in the Municipality of Hersonissos). Retrieved from: <https://kede.gr/kathariste-ti-mesogeio-driseis-ethelontismou-kai-evaisthitopoiisis-sto-dimo-chersonisou/>

KEDIVIM (n.d). Centre for Continuing Education and Lifelong Learning. Retrieved from: <https://kpe.inedivim.gr/>

Kefalogianni, Z. (n.d.). «Η ανάγκη σύνδεσης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Εκπαίδευση για την Αειφορία) με την Περιβαλλοντική Ηθική και την Εκπαίδευση Αξιών» ("The need to link Environmental Education (Education for Sustainability) with Environmental Ethics and Values Education") In 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Panhellenic Conference of Panhellenic Union of Teachers for Environmental Education). Volos, Greece. Retrieved from: http://kpe.gr/new/sinedria/7_congress/papers/sat_fifth/kefalogianni.pdf.

Kirkegaard, P.O. (2023). Bæredygtig udvikling i læreruddannelse og skole. Studier i læreruddannelse og -profession, 1 (8). 6-16. Retrieved from <https://tidsskrift.dk/SLP/article/view/136154/180800>

Kouroutos, V., Mantzara, M., Skoulos, M., Alampe, A., Malotidi, V., & Psalidas, V. (2008). Περιβαλλοντική εκπαίδευση και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη σε προστατευόμενες περιοχές - Επιμορφωτικό Υλικό. (Environmental education and education for sustainable development in protected areas - Training material).

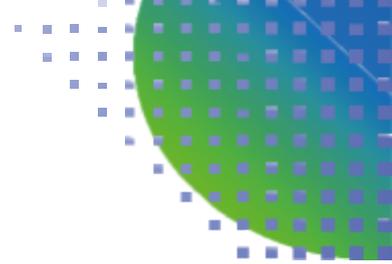
Koutsoukos, M. (2022). On becoming an effective mentor in adult

education—investigating the perceptions of Greek adult educators. *International Education Studies*, 15(3), 1. <https://doi.org/10.5539/ies.v15n3p1>

Koutsoukos, M., Fragoulis, I., & Valkanos, E. (2015). Connection of Environmental Education with application of experiential teaching methods: A case study from Greece. *International Education Studies*, 8(4). <https://doi.org/10.5539/ies.v8n4p23>

KPE (n.d.). Available at: <https://kpe.inedivim.gr/>

Kvistgaard, P. & Hird, J. (2021). Grøn omstilling i 49 virksomheder i Kerteminde Kommu-



ne i 2021. Aalborg Universitet. Retrieved from
https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/464820233/20210419_Gr_n_omstillingsrapport_FINAL.pdf

Latvia University of Life Sciences and Technologies (2022). ILCES – Intergenerational Learning Communities towards Environmental Sustainability. Retrieved from: <https://www.mc.lu.lv/projekti/starppaudzu-macisanas-kopienas-vides-ilgtspejibai>

Latvian non-governmental movement The Big Clean-up (2023). [https://talkas.lv/liela-talka/Let's Make Cyprus Green](https://talkas.lv/liela-talka/Let's_Make_Cyprus_Green) (n.d.). Refill Cyprus. <https://www.letsmakecyprusgreen.com/refill-cyprus/>

Lysgaard, J. A. & Haase, S. (2023). Uddannelse for bæredygtig udvikling på danske professionshøjskoler og universiteter. Tidsskrift for Professionsstudier, 18 (35), 32–41. <https://tids-skrift.dk/tipro/article/view/135922/180630>

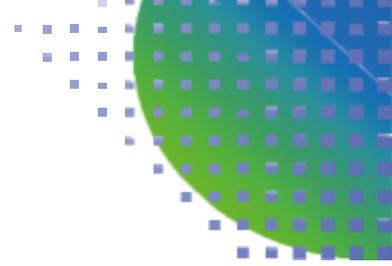
Lysgaard, J.A. & Laugesen, M. (2021). Uddannelse for bæredygtig udvikling: Udfordringer og muligheder. EMU, the digital learning platform og the Ministry of Children and Education. <https://emu.dk/grundskole/paedagogik-og-didaktik/didaktiske-tilgange/uddannelse-baere-dygtig-udvikling-udfordringer>

Makrakis, V., & Kostoulas-Makrakis, N. (2012). New Technologies, Education for Sustainable Development and Critical Pedagogy. ICTeSD University of Crete.

Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica. (2022). Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile. Retrieved from <https://www.mase.gov.it/pagina/educazione-ambientale-e-allo-sviluppo-sostenibile>

Ministry of Children and Education. (2019). Fagbilag. Miljø og genbrug. FGU (course description). Styrelsen for kvalitet og udvikling. <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/udd/fgu/2019/apr/190426-fagbilag-miljo-og-genbrug.pdf?la=da>

Ministry of Economics. (2022). Information report on medium- and long-term labour market projections. Retrieved from [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.em.gov.lv/lv/media/14720/download?attachment](https://www.em.gov.lv/lv/media/14720/download?attachment)



Ministry of the Environmental Land and Sea. (2017). Seventh National Communication under the UN Framework Convention on Climate Change - Italy. Retrieved from: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/258913076_Italy-NC7-2-Italy%20Seventh%20National%20Communication%20Final.pdf

Μπρσιζιγου, Κ. (2014) Σχολικοί - Αστικοί κήποι: Γιατί και πώς. ΚΠΕ Δραπετσώνας & Τροιζήνας

- Μεθάνων. (School - Urban gardens: Why and how. ΚΠΕ Δραπετσώνας & Τροιζήνας - Μεθάνων). Issue 6 (51). για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (for Environmental Education).

Ortiz de Santos Rosa; Santamaría-Cárdaba, Noelia; López Luengo, María Antonia. (2021). Evaluación de una propuesta de educación ambiental entre la Universidad y una organiza-

ción conservacionista. ¡Ayudemos a los aguiluchos cenizos!. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 40. 117-132.

Pace, P. (2010). Self-evaluation as a tool in developing environmental responsibility. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 12(1), 5-26. <https://doi.org/10.2478/v10099-009-0043-0>

Paratiritis tis Thrakis (2023). Δήμος Κομοτηνής: Ξεκινά η αθλητική δράση «Πρωταθλητές στην ανακύκλωση». (Municipality of Komotini: The sports action "Champions in recycling" starts). Retrieved from: <https://www.paratiritis-news.gr/koinonia/dimos-komotinis-xekina-i-athlitiki-drasi-protathlites-stin-anakyklosi/>

Pasvagka D. (2011). The environmental education in Greece, Aristoteleio University of Macedonia. Retrieved from: <https://ikee.lib.auth.gr/record/133414/files/PASVAGAee.pdf>

Rasmussen, H.F & Qvortrup, A. (2023). Lærerstuderendes forestillinger om bæredygtighed og Uddannelse for Bæredygtig Udvikling (UBU). *Studier i læreruddannelse og -profession*, 8 (1). 71-92. <https://tidsskrift.dk/SLP/article/view/136157/180803>

Rinnovabili.it. (2023). Il quotidiano sulla sostenibilità ambientale. Sostenibilità, in Italia servono 4mln di lavoratori con competenze verdi. Retrieved from: <https://www.rinnovabili.it/green-economy/green-job/sostenibilita-italia-4mln-lavoratori-competenze-verdi/>

Rodrigo-Cano, Daniel; Gutiérrez Bastida, José Manuel; Ferreras Tomé, Josechuodrigo-Cano, (2019). 35 años de éxitos en la Educación Ambiental en España. *Revista de Educación Social*, 28. 32-43.

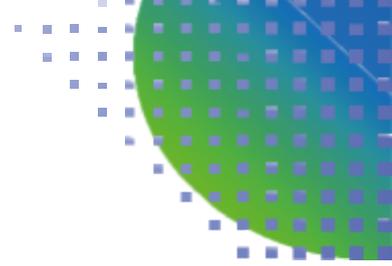
Saeima of the Republic of Latvia, (2010). Latvia's sustainable development strategy to 2030. Retrieved from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/lias_2030_lv.pdf

Skanavis, C., & Giannoulis C., (2009) A training model for environmental educators and interpreters employed in Greek protected areas and ecotourism settings, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 16:3, 164-176, DOI: 10.1080/13504500902919664

Terra Cypria, (2023). Cyprus Environmental Studies Center.
<https://terracypria.org/cesc/>.

The Estonian Erasmus+ National Agency/Latvian State Education Development Agency, (2023). Green-Greener-Greenest.
<https://erasmusplus.lv/jaunums/iespeja-pieteikties-starp-tautiskam-seminaram-par-vidi-un-ilgtspeju-pieauguso-izglitiba>

The Knowledge Academy, (2023). Environmental Awareness Training in Cyprus.
Retrieved from: Retrieved from:
<https://www.theknowledgeacademy.com/cy/courses/health-and-safety-in-the-workplace/environmental-awareness-training/>



The Ministry of Environmental Protection and Regional Development (MEPRD), (2020). Environmental science, education and learning for sustainable development. Retrieved from: https://www.varam.gov.lv/lv/vides-zinatne-izglitiba-un-izglitiba-ilgtspejigai-attistiba?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development, (2021). Awareness raising on packaging deposit and strategic approach for harmonisation of packaging deposit systems in Estonia and Latvia (PACKGDEPO). Retrieved from: <https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/informetibas-paaugstinasana-par-iepakojuma-depozitu-un-strategiska-pie-eja-iepakojuma-depozita-sistemas-saskanosana-igaunija-un-latvija>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development, (2021). Waste as a resource in Latvia - Promoting regional sustainability and circularity through the concept of waste as a resource (LIFE Waste To Resources IP). Retrieved from: <https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/atkritumi-ka-resursi-latvija-regionalas-ilgtspejas-un-aprites-veicinana-ievie-sot-atkritumu-ka-resursu-izmantosanas-koncepciju-life-waste-resources-ip>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development, (2022). Materials of seminars in the field of environmental protection. Retrieved from: <https://www.varam.gov.lv/lv/seminaru-materiali-vides-aizsardzibas-joma>

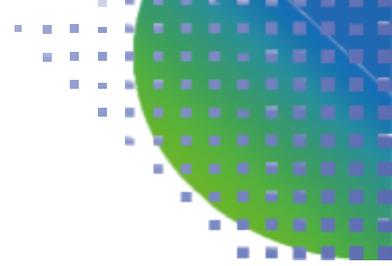
The Ministry of Environmental Protection and Regional Development, (2023). Implementing measures to reduce air pollution by improving household heating systems. Retrieved from: <https://www.varam.gov.lv/lv/gaisa-piesarnojumu-mazinosu-pasakumu-istenosana-uzlabojot-majsaimniecibu-siltumapgades-sistemas-0>

Together Cyprus, (n.d.). Let's Do It! Cyprus. <https://www.togethercyprus.org/en/lets-do-it-cyprus/>

UNESCO-PEER (2021). Climate Change Communication and Education. Italy. <https://education-profiles.org/>

University of the Aegean, (2023). Department of the Environment. Retrieved from: <https://www.env.aegean.gr/>

Wyskitensky, Doris; Gesselbauer, Ernst. (2020). EPALE and the role of adult education in fostering environmental awareness. Vienna: National Agency Erasmus+ Education.



Youth and Lifelong Learning Foundation (INEDIVIM), (n.d.). Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την αειφορία (Environmental Education Centers). <https://www.inedivim.gr>

Zemgale Region Human Resource and Competences Development Centre, (2020). Green skills for a greener life, Nordplus 2021 programme. Retrieved from: <https://zrkac.lv/index.php?view=projekti&id=43>



**World
Education**



**Co-funded by
the European Union**

**WE: Real-World Education to foster
Environmental Awareness.**
Project N.:
2022-1-LV01-KA220-ADU-000087786