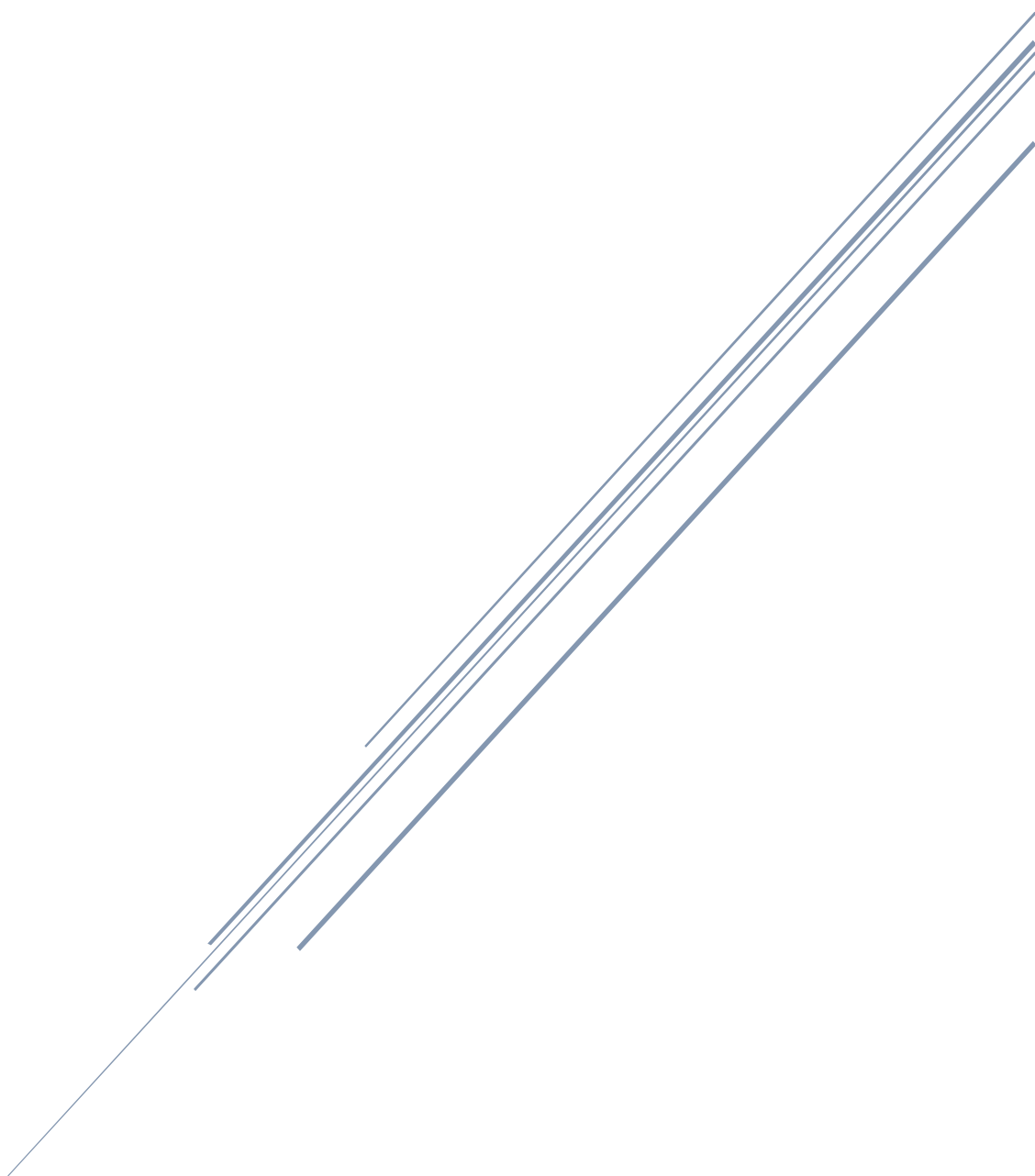


ESD: SUPERVISION 4.0 - MANUALE DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI



Erasmus+
Enriching lives, opening minds.

This project has been funded with support from the European Commission (Erasmus+). The document reflects the views only of the ESD:SuperVision 4.0 team and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project partner consortium:

*Casa Corpului Didactic Dambovită
Daugavpils Universitāte
Daugavpils Valsts gimnazija
Integrierte Gesamtschule Oyten
Italian Association for Sustainability Science
RCE Oldenburger Muensterland e.V.
Scoala Gimnaziala Buciumeni
University of Edinburgh
Univerzita Karlova
University of Vechta
Vytauto Didziojo Universitetas*

*You may use our material under the **creative commons license for non-commercial use (CC-BY-NC)**, which means that we grant the following rights concerning the material here published:*

- *Sharing – You may share or distribute our material in any format or medium.*
- *Editing – You may remix, change and build on our material.*
- *The licensor cannot revoke these rights as long as you comply to our license terms.*

These rights are subject to the following terms:

- *Attribution – You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.*
- *Non-commercial – You may not use the material for commercial purposes.*
- *No additional restrictions – You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.*

Any data you transmit will not be passed on to third parties.

© 2023

“Le scuole, gli istituti di formazione e le università sono nella posizione ideale per coinvolgere alunni, genitori e l'intera comunità sui cambiamenti necessari per una transizione di successo.”

Il Green Deal europeo (UE, 2019)

“Per incoraggiare i learner a diventare agenti di cambiamento che abbiano le conoscenze, i mezzi, la volontà e il coraggio di intraprendere un'azione trasformativa per lo sviluppo sostenibile, le istituzioni di apprendimento devono essere esse stesse trasformate.”
UNESCO, 2020

Questo manuale è il risultato di quasi tre anni di lavoro nell'ambito del progetto Erasmus + "ESD_SuperVision 4.0", sulla base dell'esperienza del programma di formazione dei docenti per i *supervisor* dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESS) e del progetto ERASMUS+ MetESD (<https://metesd.eu/>).

Lo scopo di questo manuale è quello di fornire obiettivi, principi, verifiche e strumenti per lo sviluppo di un programma di formazione degli insegnanti sull'ESS, basato su un approccio globale e integrato della scuola (*Whole School Approach -WSA*). In particolare, il manuale suggerisce gli elementi chiave da includere nella formazione avanzata per consentire a educatori, consulenti scolastici, amministratori scolastici, funzionari scolastici e insegnanti di avviare, sostenere e attuare un processo di cambiamento interno alla scuola per integrare l'ESS in tutti gli aspetti della vita scolastica.

Oggi esistono già numerosi progetti e iniziative sull'educazione allo sviluppo sostenibile nelle scuole. Quasi tutti i Paesi europei considerano l'ESS come un importante compito trasversale della scuola e in alcuni Paesi l'ESS è anche sostenuta e resa vincolante dalle raccomandazioni dei programmi scolastici nazionali. Spesso, però, molte iniziative e progetti non sono implementati in modo strutturale e sistematico nelle scuole e i temi legati agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (SDGs) non sono integrati in modo permanente nei curricula esistenti.

Gli insegnanti e il personale scolastico svolgono un ruolo fondamentale e per questo la loro formazione ha una funzione strategica per sostenere un processo di cambiamento. Lo sviluppo professionale degli insegnanti e del personale scolastico in materia di ESS svolge quindi un ruolo fondamentale nel contribuire a preparare gli studenti alle sfide ambientali, economiche e sociali che il mondo deve affrontare.

Questo Manuale presenta una proposta di formazione per la professionalizzazione di tutti gli attori scolastici; è quindi rilevante per chiunque insegni, supporti l'apprendimento o lavori allo sviluppo del personale nelle scuole. Il cuore del programma è l'integrazione dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile nel curriculum scolastico attraverso la formazione di "*supervisor*" in grado non solo di trasformare il proprio insegnamento, ma anche di svolgere un ruolo guida nel sostenere il cambiamento necessario all'interno della scuola come sistema complessivo responsabile dell'apprendimento dei *learner*.

Il programma di formazione qui presentato è modulare. È destinato a supportare la progettazione di processi di formazione interni a una scuola (formazione interna), sostenuti da una rigorosa autovalutazione e dall'analisi dei bisogni formativi, nonché un'offerta formativa per gli istituti di formazione degli insegnanti o per l'integrazione nell'università di corsi di studio per insegnanti.

Il nome del progetto "ESD SuperVision 4.0" dice tutto. Il programma di formazione presentato mira a qualificare insegnanti ed educatori per l'ESS nel senso della *supervision*. La ***supervision*** è un processo in cui una persona esperta sostiene, consiglia e accompagna un'altra persona o un gruppo di persone. Il programma di formazione qui presentato consente agli insegnanti e al personale

scolastico di creare uno spazio strutturato in cui discutere in modo collegiale la propria pratica professionale, le sfide, le domande e le riflessioni in materia di ESS.

Il *supervisor* agisce come una persona esperta e qualificata che aiuta i destinatari della formazione a riflettere sul proprio lavoro, ad acquisire nuove prospettive, a migliorare le proprie competenze e a trovare soluzioni ai problemi professionali. L'attenzione si concentra sul miglioramento dello sviluppo professionale e delle competenze degli insegnanti e del personale scolastico, nonché sull'allineamento delle loro pratiche scolastiche e dei loro programmi e curricula con l'educazione allo sviluppo sostenibile.

La *supervision* offre anche l'opportunità di parlare delle reazioni personali, delle emozioni e delle dinamiche nell'ambiente di lavoro. È importante notare che la *supervision* è comunque diversa dalla terapia o dal *coaching* in quanto si concentra principalmente sulla pratica professionale e sullo sviluppo all'interno di un'organizzazione, mentre la terapia e il *coaching* possono concentrarsi maggiormente sulle sfide personali o individuali.

Il titolo del progetto "ESD SuperVision 4.0" pone l'accento anche sul termine **Vision**. Sviluppare una visione nella pratica professionale significa avere una visione chiara o un obiettivo generale per il futuro e condividere tale obiettivo con gli altri, ispirandoli a partecipare e a lavorare insieme per raggiungerlo. Ciò segue alcuni principi chiave:

1. Chiarezza: gli insegnanti devono essere messi in grado di sviluppare una visione chiara e coerente che sia facilmente comprensibile. La visione dovrebbe includere sia gli obiettivi che il percorso per raggiungerli.
2. Ispirazione: la formazione consente ai partecipanti di ispirare e motivare gli altri condividendo la propria visione e trasmettendo la propria passione per essa.
3. Pensiero sistemico: lavorare con una visione implica pensare con prospettive a lungo termine. Applicando il pensiero sistemico, gli individui e le organizzazioni possono comprendere meglio i problemi complessi, identificare le conseguenze non intenzionali, anticipare il comportamento del sistema e sviluppare soluzioni più efficaci e sostenibili. Promuove una prospettiva olistica che va oltre il pensiero lineare e incoraggia un approccio più completo per affrontare le sfide in vari settori, come l'economia, l'ambiente, la sanità e i sistemi sociali.
4. Innovazione: incoraggiare gli insegnanti e gli educatori a cercare nuove idee e soluzioni e promuovere una cultura dell'apprendimento per realizzare la loro visione.
5. Partecipazione: la partecipazione e la collaborazione di tutti i membri della comunità scolastica sono al centro della formazione. Vengono insegnati metodi per coinvolgere l'intero personale nei processi decisionali, promuovendo così l'impegno e la partecipazione.
6. Adattabilità: Lo sviluppo di visioni in una scuola richiede flessibilità e adattabilità per affrontare nuove sfide.

L'attributo "**4.0**", aggiunto nel nome del progetto "ESD SuperVision 4.0", richiama il termine Società 4.0, che si riferisce a una futura fase di sviluppo della società caratterizzata da un ampio uso della tecnologia e dalla trasformazione digitale. Il termine si basa sul concetto di Industria 4.0, che descrive la quarta rivoluzione industriale attraverso l'integrazione delle tecnologie digitali nei processi produttivi. Tuttavia, la Società 4.0 va oltre la sfera industriale per includere le sfere sociale, ecologica, economica e culturale.

Ecco alcune caratteristiche chiave spesso associate alla Società 4.0:

1. Digitalizzazione: la digitalizzazione è un aspetto fondamentale della Società 4.0., a patto che ci sia una diffusa messa in rete di dispositivi, dati e processi. Le tecnologie digitali come l'Internet degli oggetti (IoT), l'intelligenza artificiale (AI), i Big Data, il cloud computing e la robotica svolgono un ruolo centrale.

2 Automazione e intelligenza artificiale: nella Società 4.0, molti compiti saranno automatizzati e assunti da macchine o sistemi di intelligenza artificiale. Questo può portare a un aumento dell'efficienza e della produttività, ma ha anche un impatto sul mercato del lavoro e richiede un adeguamento delle capacità e delle competenze delle persone.

3. Networking e social media: la messa in rete delle persone attraverso i social media e altre piattaforme online sta giocando un ruolo sempre più importante nella società 4.0.; la comunicazione, l'interazione e la collaborazione avvengono sempre più in modo digitale e globale.

4. Società della conoscenza e apprendimento permanente: nella Società 4.0, l'apprendimento permanente è di grande importanza.

5. Sostenibilità ed efficienza delle risorse: La società 4.0 punta a uno sviluppo sostenibile in cui la tecnologia viene utilizzata per ridurre l'impatto ambientale e utilizzare le risorse in modo più efficiente. Tuttavia, oltre alla produzione sostenibile, devono essere incluse anche le conoscenze, le competenze e gli atteggiamenti per un consumo responsabile e una vita sostenibile.

Per questo motivo, nel programma di formazione avanzata "ESD_Supervision 4.0" ci concentriamo sull'educazione trasformativa. L'educazione è intesa come "trasformativa" quando non si tratta solo di un aumento delle conoscenze o delle competenze, ma di un cambiamento qualitativo fondamentale nella visione di sé e del mondo. Si tratta di modelli appresi di pensiero, sentimento e azione, di valutazioni abituali e di modelli sociali, norme e valori con cui ci orientiamo. Si tratta, ad esempio, del nostro rapporto con gli altri e con il mondo naturale, della nostra comprensione dei rapporti di potere sociale e della giustizia globale, delle nostre visioni di stili di vita alternativi e di come ci vediamo quando lavoriamo per una società sostenibile.

In senso più stretto, l'educazione trasformativa è l'educazione alla "grande trasformazione". Questo è importante perché ci rende più sensibili ai discorsi sul potere, sulla disuguaglianza e sulla giustizia in una Società 4.0.

In breve, questo Manuale fornisce una visione dell'educazione del futuro basata sulle competenze e offre opportunità di coinvolgimento attivo dei *learner* in un ambiente favorevole. Il programma di formazione che segue è strutturato in modo tale che i partecipanti acquisiscano le competenze e gli strumenti necessari che si sono dimostrati efficaci sulla base delle conoscenze derivanti dalla teoria, dalla ricerca e dalla pratica in materia di sviluppo organizzativo, didattica, ESS, lavoro di rete, gestione del cambiamento e approccio sistemico.

Il Manuale contiene 4 capitoli relativi a vari aspetti dello sviluppo professionale degli insegnanti come *supervisor* ESS:

Il capitolo 1 Prerequisiti per il cambiamento tratta dei principali prerequisiti per il cambiamento e di come questi dovrebbero guidare il riorientamento della formazione degli insegnanti verso l'ESS. La formazione degli insegnanti (sviluppo professionale iniziale e continuo) è considerata in modo strategico per garantire un impatto trasformativo sul sistema scolastico.

Il capitolo 2 Educazione al futuro - un programma di formazione per *supervisor* ESS illustra la struttura di formazione degli insegnanti implementata durante il Progetto "ESD SuperVision 4.0", in coerenza con il quadro di competenze delineato nel progetto (IO1: quadro curricolare ESS). Il

programma di formazione è suddiviso in sei moduli e per ogni modulo sono specificati i risultati di apprendimento, i metodi e i contenuti.

Il capitolo 3 Strumenti di valutazione a supporto della formazione ESS degli insegnanti , dell'autovalutazione e del cambiamento dell'intera scuola presenta una proposta per un quadro di valutazione finalizzato a supportare il programma di formazione dei *supervisor* ESS e l'implementazione dell'approccio all'ESS dell'intera scuola e che può essere utilizzato da insegnanti, presidi e personale amministrativo scolastico anche come strumento di autovalutazione.

Infine, il **Capitolo 4 Lezioni apprese e raccomandazioni**, evidenzia le principali lezioni apprese e alcune raccomandazioni chiave emerse su come progettare e implementare esperienze formative efficaci per i *supervisor* ESS.

Gli allegati completano il manuale, fornendo informazioni dettagliate sui quadri di competenza ESS per gli educatori e sugli strumenti sperimentati nell'ambito del progetto.

1. Prerequisiti per il cambiamento

Secondo i documenti dell'UNESCO, i sistemi educativi dovrebbero preparare un futuro migliore per le nostre società e, a questo proposito, dovrebbero essere trasformati. Gli attori chiave di questa trasformazione sono gli insegnanti, che non sono ancora preparati a questo compito. Se i processi educativi e le istituzioni educative in quanto tali possono diventare più orientati alla sostenibilità, ciò dipende dalle conoscenze, competenze, atteggiamenti e valori degli educatori, ma anche dalla loro interazione con i quadri istituzionali e la struttura curricolare. Ciò è confermato dal recente dibattito in corso sui modelli orientati ai risultati e sulle competenze di base degli insegnanti. Come sottolineato nel recente documento *Transforming Teaching, Learning, and Assessment. A Global Paradigm Shift* (Marope, Griffin, Gallagher, n.d.) "Il successo dei curricula basati sulle competenze si basa in parte sul riconoscimento del ruolo degli insegnanti come co-progettisti e co-sviluppatori dei curricula" (Marope, Griffin, Gallagher, n.d.:17).

Pertanto, la formazione degli insegnanti (sviluppo professionale iniziale e continuo) diventa strategica poiché ha un impatto sul sistema scolastico nel suo complesso e promuove i processi di cambiamento, influenzando sia i processi dall'alto verso il basso (strategie, misure, linee guida) sia quelli dal basso verso l'alto (impegno scolastico e agenzialità degli insegnanti).

Sebbene sia ampiamente riconosciuto che per il successo dell'adozione e dell'attuazione dell'ESS, il sostegno degli insegnanti è un prerequisito cruciale (UNESCO 2014), ancora oggi gli sforzi per preparare gli insegnanti ad attuare l'ESS non sono sufficientemente avanzati. È necessario un ulteriore lavoro per riorientare la formazione degli insegnanti verso l'ESS sia in termini di contenuti che di metodi di insegnamento e apprendimento.

1.1. Whole School Approach

Le aree d'azione prioritarie del Programma d'azione globale (*Programma d'azione globale dell'UNESCO sull'educazione allo sviluppo sostenibile (2015-2019)*, UNESCO, 2020) sottolineano l'importanza di compiere 5 passi per integrare l'educazione allo sviluppo sostenibile nei programmi scolastici. Uno di questi, il *whole school approach*, è stato riconosciuto in molti documenti internazionali come uno strumento strategico per integrare strutturalmente l'ESS nelle scuole.

Il *whole school approach*¹ (WSA) richiede non solo il riorientamento dei contenuti e della metodologia di insegnamento, ma anche una gestione delle infrastrutture in linea con lo sviluppo

¹ Il *whole school approach* implica la presa in carico dei bisogni dei *learner*, del personale e della comunità in generale, non solo nell'ambito del curriculum, ma in tutto l'ambiente scolastico e di apprendimento. Implica un'azione collettiva e

sostenibile e la cooperazione dell'Istituzione con gli stakeholder della comunità. La Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) ha stimolato l'approccio dell'intera Istituzione sulla base del documento ESD School Planning (UNECE, 2014) come prerequisito per un'efficiente attuazione della Strategia ESS dell'UNECE (UNECE, 2005).

I recenti documenti dell'UNESCO, come *Educazione allo sviluppo sostenibile: A roadmap* (UNESCO, 2020), la *Dichiarazione di Berlino sull'educazione allo sviluppo sostenibile* (2021) e il documento *Input Paper: A Whole School Approach to Learning for Environmental Sustainability* (CE, 2022) confermano la rilevanza della strategia globale e integrata della scuola per l'educazione allo sviluppo sostenibile:

"L'obiettivo è stabilire una cultura della sostenibilità in tutta la scuola, estendendo così il contributo dei singoli insegnanti, spesso isolati, che sono visti come isole di buone pratiche. Al contrario, un *whole school approach* porta la sostenibilità ambientale al centro della scuola o dell'università e crea uno spazio per vivere in modo sostenibile" (CE, 2022: 8). L'obiettivo è integrare i temi della sostenibilità, in modo strutturale e coerente, nell'organizzazione scolastica, portando i *learner* a "imparare ciò che vivono e vivere ciò che imparano".

Il *whole school approach* comporta quindi un ripensamento del curriculum², delle attività, della cultura organizzativa, della partecipazione dei *learner*, della leadership e della gestione, delle relazioni con la comunità. In questo modo, l'istituzione stessa viene percepita in modo globale e svolge un ruolo quale modello per i *learner*.

Il processo di cambiamento basato sul WSA deve essere portato avanti in modo sistematico e pratico, al fine di creare (e sostenere a lungo termine) un ambiente che promuova l'educazione trasformativa. A tal fine, nelle scuole dovrebbero essere presenti "insegnanti ESS" qualificati con un ruolo di "*supervisor* scolastici ESS". Questi professionisti devono essere in grado di avviare e sostenere un processo di cambiamento per l'implementazione dell'ESS nei curricula scolastici, nella propria scuola (formazione interna), ma anche in altre scuole come *supervisor* esterni.

I programmi di formazione per insegnanti che mirano a creare "*supervisor* scolastici ESS" dovrebbero quindi essere strutturati intorno al WSA: questa è l'idea metodologica di fondo che ha guidato la progettazione e l'attuazione della proposta "ESD SuperVision 4.0" per la formazione insegnanti.

1.2. Competenze dei *supervisor* ESS

Per svolgere il loro ruolo di "*supervisor* dello sviluppo sostenibile", gli educatori devono essere in grado di motivare, responsabilizzare e guidare i *learner* a trasformare se stessi e la società, e devono acquisire non solo le competenze per lo sviluppo sostenibile definite per i *learner* nell'Intellectual Output 1 –IO1 del progetto "ESD SuperVision 4.0"(cfr. Allegato 1 dell'IO1). Inoltre, devono sviluppare le cosiddette "competenze ESS" per implementare un curriculum ESS attraverso pratiche pedagogiche orientate all'azione e agire come facilitatori dell'apprendimento e del cambiamento,

collaborativa all'interno e da parte della comunità scolastica per migliorare l'apprendimento, il comportamento e il benessere degli studenti e le condizioni che li supportano.

<http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology>

² Vedi il prodotto IO1 del progetto ESD_SuperVision 4.0: "Quadro per la costruzione di un curriculum di educazione allo sviluppo sostenibile e per una scuola trasformativa in Europa".

oltre a migliorare il proprio contesto scolastico. Ciò richiede profonde trasformazioni nella gestione dei processi di insegnamento, apprendimento e valutazione, cambiamenti che richiedono anche un forte impegno e capacità di azione. Inoltre, l'apprendimento basato sulle sfide sociali e sui contesti locali richiede la collaborazione con partner esterni (ad esempio, accademie, settore privato e società civile). In questo contesto, Rieckman e Barth (2022) sottolineano che gli educatori sono "potenti agenti di cambiamento, in grado di fornire la risposta educativa necessaria per raggiungere lo sviluppo sostenibile in generale e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) in particolare". (UNESCO 2017).

Sono stati elaborati diversi quadri di riferimento delle competenze degli educatori in materia di ESS e sono attualmente disponibili per strutturare la formazione degli educatori. Esempi chiave sono il modello CSCT (Curriculum, Sviluppo sostenibile, Competenze, Formazione degli insegnanti) (Sleurs, 2008), il modello UNECE (UNECE, 2012), il modello KOM-BiNE (Kompetenzen für Bildung zur nachhaltigen Entwicklung; Competences for ESS in Teacher Education) (Rauch e Steiner, 2013) e il modello RSP (Rounder Sense of Purpose) (Vare et al., 2019) - per maggiori dettagli, si veda l'Allegato 1.

L'analisi comparata degli esempi sopra riportati ci permette di identificare 9 aree comuni di competenze che gli educatori e gli insegnanti dovrebbero sviluppare per essere in grado di svolgere il ruolo di *supervisor* dell'ESS e di integrare l'ESS nella pratica scolastica. In base alla frequenza con cui vengono citate, tali competenze sono:

- **competenza disciplinare e interdisciplinare**, che consiste nel possedere conoscenze su argomenti legati alla sostenibilità, nell'essere in grado di utilizzare conoscenze e metodi di diverse discipline e di lavorare con esperti di altre discipline;
- **la competenza cognitiva** (che comprende il pensiero sistemico e la complessità, il pensiero critico e il *problem solving*), ovvero la capacità di assumere prospettive diverse, di valutare le informazioni e di dare un senso al mondo come un sistema interconnesso;
- **competenza interpersonale**, ovvero la capacità di motivare, attivare e facilitare attività di apprendimento collaborative e partecipative;
- **la competenza di previsione**, ovvero la capacità di analizzare, valutare e creare collettivamente "immagini" ricche (simulazioni, previsioni, scenari e visioni) del futuro dei temi della sostenibilità e di anticipare come i piani d'azione per la sostenibilità potrebbero svolgersi in futuro (se attuati);
- **l'intelligenza emotiva**, che è la capacità di monitorare le proprie emozioni e i sentimenti e le emozioni degli altri, di discriminarle e di usare queste informazioni per guidare il proprio pensiero e le proprie azioni;
- **la competenza d'azione**, ovvero la capacità di agire a livello individuale e collettivo per dare forma a un futuro sostenibile e di chiedere l'intervento dei leader per realizzare il cambiamento;
- **competenza normativa**, ovvero la capacità di mappare, specificare, applicare, conciliare e condividere collettivamente i valori, i principi, gli obiettivi e i traguardi della sostenibilità;
- **competenza intra-personale**, ovvero la capacità di superare i problemi connessi al *burnout* realizzando le trasformazioni che la sostenibilità richiede, attraverso una cura del Sé orientata alla resilienza (consapevolezza e autoregolazione);
- **competenza innovativa**, la capacità di sperimentare nuovi modi di fare le cose e di risolvere i problemi.

Le suddette aree di competenza professionale sono coerenti con l'approccio all'educazione trasformativa sostenuto nei recenti documenti dell'UNESCO e nella letteratura pedagogica. L'educazione trasformativa prevede l'insegnamento e l'apprendimento al fine di motivare e responsabilizzare i *learner* a prendere decisioni e azioni informate a livello individuale, comunitario

e globale³. Allo stesso tempo, queste competenze professionali sono essenziali per sostenere un apprendimento trasformativo che vada oltre l'acquisizione di abilità e conoscenze, per aiutare gli *learner* a sviluppare capacità critiche e di azione in relazione ai loro contesti di vita⁴.

In questo contesto, è evidente che i curricula ESS richiedono una pedagogia trasformativa orientata all'azione (Lozano, Berreiro-Gen 2021; Rickman 2018; UNESCO 2017). Gli insegnanti devono avere una visione chiara ed essere in grado di garantire la centralità del *learner*, di mantenere un focus sull'azione e sulla riflessione, di applicare metodi che supportino l'apprendimento per la scoperta e l'apprendimento basato sui problemi. Ciò significa che il focus dell'insegnamento deve spostarsi dall'apprendimento di contenuti/argomenti all'apprendimento basato sui metodi e orientato al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

Una barriera reale all'uso di approcci pedagogici efficaci, che potrebbero sostenere l'implementazione di curricula basati sulle competenze ESS, deriva dai sistemi educativi di alcuni Paesi dell'UE che non supportano adeguatamente i percorsi professionalizzanti degli insegnanti.

Diventa quindi fondamentale un'adeguata formazione degli insegnanti, non solo per "conoscere" i metodi innovativi che supportano lo sviluppo delle competenze di sviluppo sostenibile, ma soprattutto per saperli gestire nei processi di insegnamento-apprendimento. L'esperienza diretta di questi metodi permette agli insegnanti di comprendere il loro valore educativo nel promuovere l'apprendimento. La possibilità di sperimentare metodi alternativi durante la formazione acquisisce quindi un valore di metacognizione: l'insegnante non solo conosce nuovi approcci e nuove tecniche didattiche (cfr. cap. 2), ma ne comprende anche l'efficacia nel sostenere lo sviluppo delle competenze ESS dei *learner*.

Il capitolo successivo presenta un programma di formazione per i *supervisor* ESS. Il programma di formazione ha l'obiettivo di supportare gli insegnanti e gli educatori nello svolgimento della loro funzione di *supervisor* ESS, in particolare nel sostenere i *learner* ad acquisire le competenze per lo sviluppo sostenibile che sono state descritte nel quadro curricolare ESS del progetto "ESD SuperVision 4.0"(IO1).

2. Educazione per il futuro - un programma di formazione per *supervisor* ESS

Sullo sfondo del confronto di diversi modelli di competenza, nel modello su cui si basa il concetto di formazione "ESD-SuperVision 4.0" descritto di seguito, sono stati distinti tre tipi di competenza (competenza cognitiva, socio-emotiva e di azione), che a loro volta si riferiscono a quattro dimensioni dell'apprendimento (imparare a imparare; imparare a vivere insieme; imparare a essere e imparare a fare).

A ciascuna di queste competenze sono state assegnate tre abilità chiave (cfr. la tabella 1 del presente documento e il quadro curricolare "ESD-SuperVision 4.0"-IO1), che dovrebbero e potrebbero essere esercitate nei singoli moduli formativi.

³ <https://www.unesco.org/en/articles/five-questions-transformative-education>

⁴ https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/3599/bhutan_recommendations.pdf

Dimensione dell'apprendimento	Capacità chiave
Cognitivo (Imparare a imparare)	Pensiero sistemico Pensiero critico Innovatività nella decisione
Personale (sociale-emotivo) (Imparare a vivere insieme) Personale (sociale-emotivo) (Imparare ad essere)	Comunicazione Collaborazione Solidarietà Riflessività Orientamento ai valori Responsabilità
Comportamentale (Imparare a fare)	Esplorare futuri alternativi Prendere decisioni innovative Azione di trasformazione

Tabella 1: Griglia di competenze “ESD SuperVision 4.0”

Le singole abilità chiave devono essere specificate in relazione al contenuto. Nel concetto di formazione ESD SuperVision 4.0, le 12 abilità chiave sono generalmente intese come segue:

Dimensione cognitiva:

Il pensiero critico significa mettere in discussione e valutare idee, soluzioni, norme e pratiche. Inoltre, i partecipanti alla formazione sono stati in grado di identificare i punti di forza e di debolezza di prove, argomenti, affermazioni e convinzioni. Possono riflettere sui propri valori, percezioni e azioni e prendere posizione nel discorso sulla sostenibilità in base al contesto.

Il pensiero sistemico significa riconoscere e comprendere le relazioni e la loro interdipendenza. I partecipanti sono in grado di analizzare sistemi complessi, di ricercare come i sistemi siano incorporati in diversi campi e su diverse scale. Questo supporta la capacità di gestire l'incertezza.

Pensare in modo creativo significa affrontare un problema o una sfida da una nuova prospettiva, da un'angolazione alternativa o con una mentalità atipica ("pensare fuori dagli schemi").

Dimensione personale:

La comunicazione come abilità chiave significa comunicare in modo rispettoso e costruttivo in ambienti diversi (anche multiculturali). I partecipanti utilizzano molteplici media e tecnologie e strumenti di rete. Sono in grado di esprimere e comprendere diversi punti di vista, essendo tolleranti e preparati sia a superare i pregiudizi che a scendere a compromessi.

La collaborazione come abilità chiave significa identificare i membri del team e le parti interessate e i loro interessi. I partecipanti sono motivati a facilitare il processo decisionale partecipativo e l'impegno per l'attuazione. Lavorano efficacemente in team diversi distribuendo le responsabilità e la leadership; esercitano la negoziazione e la costruzione del consenso nella risoluzione dei conflitti.

La solidarietà come abilità chiave significa comprendere e rispettare i diversi valori, bisogni e prospettive di individui e di gruppi. I partecipanti possono discutere ed esplorare l'equità e la giustizia nella risoluzione di dilemmi e conflitti.

La riflessività come abilità chiave significa riflettere sul proprio ruolo nella comunità locale e nella società (globale). I partecipanti possono affrontare i propri sentimenti e desideri con empatia.

L'orientamento ai valori come abilità chiave significa identificare e chiarire i valori, comprendere e riflettere sulle norme e sui valori che sono alla base delle proprie azioni. I partecipanti sono in grado di condividere i valori, i principi, gli obiettivi e i traguardi della sostenibilità, nonché di prendere decisioni e valutazioni appropriate e di agire in conformità a tali valutazioni.

La responsabilità come abilità chiave significa promuovere e sostenere i diritti umani, la diversità sociale e culturale e assumersi la responsabilità per l'ambiente. I partecipanti sono in grado di valutare le conseguenze delle proprie azioni e di quelle collettive. Sono in grado di gestire gli ostacoli e i cambiamenti e di partecipare alla vita civile e sociale.

Dimensione comportamentale:

Esplorare futuri alternativi significa comprendere e valutare molteplici futuri (possibili, probabili e desiderabili) e creare le proprie visioni per il futuro.

Prendere decisioni innovative significa ricercare nuove informazioni, progettare e valutare indagini scientifiche all'interno di sistemi complessi. I partecipanti possono sviluppare nuove conoscenze, intuizioni, idee, tecniche, strategie e soluzioni e applicarle in situazioni reali. Sono in grado di prendere decisioni informate basate su dati e prove, argomentazioni scientifiche e focalizzazioni sui valori.

Agire in modo trasformativo significa applicare approcci diversi a problemi complessi di sostenibilità e sviluppare opzioni di soluzione praticabili, inclusive ed eque che promuovano lo sviluppo sostenibile. I partecipanti possono pianificare in modo collaborativo, mobilitare risorse (persone e cose) e attuare azioni innovative che promuovono la sostenibilità a livello locale o regionale.

Sviluppare le competenze chiave con l'ampiezza e la profondità descritte sembra eccessivo nel contesto di un programma di formazione avanzato. Tuttavia, partiamo dal presupposto che i partecipanti all'offerta formativa "ESD SuperVision 4.0" possiedono già molte di queste competenze, per cui le competenze relative allo sviluppo sostenibile devono solo essere approfondite e integrate. In questo caso è importante che i formatori adattino i moduli descritti di seguito alla situazione iniziale dei partecipanti.

Il concetto di formazione "ESD SuperVision 4.0" si basa su sei moduli, i cui contenuti possono essere insegnati in mezza giornata (4-6 ore). Tuttavia, i contenuti possono anche essere elaborati in modo più differenziato ed esteso nell'ambito di seminari di uno o due giorni.

- Modulo 1 ESS - Fondamenti - Apprendimento per la trasformazione
- Modulo 2 ESS Pensiero sistemico - imparare per il futuro
- Modulo 3 ESS - Curricolo - apprendimento e insegnamento
- Modulo 4 ESS - Curricolo – *Whole School Approach*
- Modulo 5 ESS - Curricolo - Apprendimento e valutazione
- Modulo 6 La scuola in rete sull'educazione allo sviluppo sostenibile

Modulo 1

ESS - FONDAMENTI

Risultati di apprendimento

Al termine del Modulo 1, i partecipanti

- hanno acquisito una comprensione di base della sostenibilità, comprese le sfide globali, gli obiettivi di sviluppo sostenibile e i legami tra le azioni individuali e gli impatti globali.
- sapranno come integrare la sostenibilità nelle scuole promuovendo l'educazione e la consapevolezza della sostenibilità, incorporando la sostenibilità nel curriculum o nella cultura scolastica.

Al termine del modulo 2, i partecipanti sono in grado di:

- Descrivere attori, approcci, concetti e strategie dell'educazione alla sostenibilità.
- Analizzare le sfide e le buone pratiche per la sostenibilità ambientale, sociale, culturale, politica ed economica in un contesto globale.
- Analizzare e riflettere sulle diverse dimensioni della sostenibilità nel proprio ambiente individuale e professionale.

Durata

3-4 ore

Contenuto

Come introduzione al tema dell'ESS, viene presentata brevemente l'Agenda 2030 con i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Oltre alle questioni ambientali e climatiche, questo modulo affronta anche temi di apprendimento globale come il commercio equo e solidale, l'educazione ambientale, la competenza interculturale e l'empatia. A seconda del gruppo target della formazione ESS (in base alle esigenze dei partecipanti: istruzione dell'infanzia, , professionale, superiore, universitaria o degli adulti), è possibile approfondire alcuni temi ESS selezionati.

All'inizio, viene creata una comprensione comune dei termini "educazione allo sviluppo sostenibile" e "sostenibilità" con i partecipanti, raccogliendo termini che si basano sulle loro conoscenze, valori ed esperienze. Queste definizioni vengono poi confrontate con quelle selezionate dal discorso globale.

1. introduzione alla sostenibilità

- Definizione e significato di sostenibilità.
- Sfide globali e obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) e ESS *Roadmap* per il 2030
- Dimensioni dello sviluppo sostenibile (ecologica, sociale, economica, culturale e politica)

2. competenze di sostenibilità nella vita quotidiana

- Consumo e stile di vita sostenibili
- Efficienza energetica e delle risorse
- Evitare i rifiuti e riciclare
- Mobilità e trasporti sostenibili

3. la sostenibilità nell'educazione

- Educazione e sensibilizzazione alla sostenibilità
- Integrazione della sostenibilità nel curriculum e nella vita scolastica quotidiana

4. la sostenibilità nelle comunità e nei contesti locali

- Progetti e iniziative scolastiche e comunitarie
- Partecipazione e collaborazione della scuola e della comunità

5. la sostenibilità nella politica e nella società

- Dare voce ai *learner* - Advocacy e impegno politico per la sostenibilità.

- Comunicazioni e campagne di sostenibilità
- Collaborazione con gruppi di interesse e stakeholder

Metodi collaudati:

- Conferenze e presentazioni di esperti sui vari temi della sostenibilità
- Lavoro di gruppo e discussioni per sviluppare insieme approcci alle soluzioni.
- Casi studio ed esempi pratici provenienti da diverse aree della sostenibilità
- Esercizi interattivi e simulazioni per rafforzare la comprensione e le capacità di azione.
- Cicli di riflessione e scambio di esperienze per approfondire quanto appreso.

Metodo 1 Introduzione al tema dell'educazione allo sviluppo sostenibile

Metodo 2 La prospettiva globale: Perché è importante?

Metodo 3 Stabilire punti di riferimento per la propria vita quotidiana (professionale).

Metodo 4 Come può presentarsi la sostenibilità nella vita quotidiana (professionale).

Metodo 5 Buone pratiche ESS – *Gallery Walk*

Metodi alternativi

Metodo: World-Café

Metodo: Camminare e parlare

Modulo 2

Pensiero sistemico e apprendimento futuro

Risultati di apprendimento

Al termine del Modulo 2, i partecipanti saranno in grado di:

- sviluppare una comprensione dei sistemi complessi: Il seminario mira a fornire ai partecipanti una comprensione di base di ciò che costituiscono i sistemi complessi e del loro funzionamento. Li aiuterà a riconoscere e comprendere le interazioni, le interdipendenze e gli effetti di retroazione di tali sistemi.
- incoraggiare il pensiero nel contesto: Il seminario è progettato per consentire ai partecipanti di andare oltre il pensiero lineare e di riconoscere le interrelazioni e le interazioni tra i diversi elementi di un sistema. L'obiettivo è promuovere il pensiero sistemico e incoraggiare i partecipanti a vedere i problemi e le situazioni da una prospettiva olistica.
- analizzare e risolvere problemi complessi: Il seminario è progettato per fornire ai partecipanti gli strumenti e i metodi del pensiero sistemico per analizzare problemi complessi e sviluppare soluzioni innovative. Dovrebbero essere in grado di identificare le relazioni di causa-effetto e i cicli di feedback in un sistema e quindi di individuare i punti cruciali.
- consentire l'applicazione nella pratica: Il seminario fornirà ai partecipanti strumenti, metodi e pratiche concrete del pensiero sistemico nelle scuole. L'obiettivo è fornire loro gli strumenti necessari per risolvere problemi complessi, prendere decisioni e attuare efficacemente il cambiamento nella loro scuola o classe.

Durata

3-6 ore

Contenuto

Il seminario offre un mix di conoscenze teoriche ed esercizi pratici per fornire ai partecipanti una solida comprensione del *Systems Thinking*. La struttura interattiva del seminario offre ai partecipanti l'opportunità di contribuire con le proprie conoscenze ed esperienze e di imparare gli uni dagli altri.

1 Introduzione al pensiero sistemico

- Che cos'è il pensiero sistemico?
- Perché il Systems Thinking è importante in un mondo complesso?
- Esempi di applicazione del Systems Thinking nelle scuole.

2. principi di base del pensiero sistemico

- Interconnessione: l'importanza delle interdipendenze e delle interazioni nei sistemi.
- Loop di retroazione: Effetti di retroazione positivi e negativi e loro implicazioni.
- Emergenza: come nascono le proprietà emergenti nei sistemi complessi.

3. pensare per sistemi

- Definire i confini del sistema e visualizzare i sistemi.
- Analisi causa-effetto e diagrammi ad anello causali.
- Identificare i circuiti di feedback e i punti di leva.

4. dinamica dei sistemi

- Comprendere e prevedere i cambiamenti del sistema.
- Identificare i ritardi e i cicli di feedback.
- Gestire conseguenze impreviste e comportamenti non lineari.

5. implementazione del pensiero sistemico

- Integrare il pensiero sistemico nella giornata scolastica.
- Risorse e strumenti per un ulteriore apprendimento e applicazione.

Metodi collaudati

1. Diagrammi di causa ed effetto: Noti anche come diagrammi di Ishikawa o diagrammi a lisca di pesce, i diagrammi causa-effetto aiutano a identificare le cause principali di un particolare problema o situazione. Essi visualizzano le diverse cause e mostrano le relazioni tra di esse.
2. Analisi di scenario: l'analisi di scenario prevede lo sviluppo di vari scenari futuri per esaminare i potenziali sviluppi e gli impatti sul sistema. Aiuta a valutare le opportunità, i rischi e le linee d'azione in diversi ambienti e supporta il processo decisionale strategico.
3. *Stakeholder analysis*: l'analisi delle parti interessate mira a identificare i diversi gruppi di interesse o attori che sono interessati da un sistema. Analizzando gli interessi, le esigenze e le relazioni delle parti interessate, si può ottenere una migliore comprensione del sistema e dei potenziali conflitti o sinergie.

Metodi alternativi

Il seminario può anche essere modellato sul concetto di Peter Senge (Peter Senge (1990) *The Fifth Discipline: The art and practice of the learning organization*, Doubleday, New York; Senge (1994) *The Fifth Discipline Fieldbook*; Senge (1999) *The Dance of Change*) e includere i seguenti metodi:

1. Diagrammi ad anello causale (Causal Loops Diagrams-CLD): I diagrammi dei cicli causali sono rappresentazioni visive dei cicli di retroazione in un sistema. Aiutano a comprendere le interazioni e gli effetti di retroazione tra i diversi elementi di un sistema. I CLD mostrano le connessioni tra causa ed effetto e consentono di analizzare i cambiamenti dinamici del sistema.

2. Archetipi sistemici: Gli archetipi sistemici sono modelli ricorrenti di comportamento nei sistemi. Aiutano a identificare e comprendere i comportamenti e le strutture tipiche dei sistemi complessi. Identificando gli archetipi sistemici, si possono individuare i potenziali problemi e le possibili soluzioni.
3. Dinamica dei sistemi: La metodologia della dinamica dei sistemi utilizza modelli computerizzati per simulare il comportamento di sistemi complessi nel tempo. Questi modelli catturano le dinamiche e le interazioni all'interno del sistema e consentono di testare diversi scenari e i loro effetti.
4. Metodo U basato sulla teoria U di Otto Scharmer:

I seguenti moduli 3-5 fanno riferimento al quadro curriculare sviluppato nel progetto ERASMUS+ "ESD Supervision 4.0", come illustrato nell'IO1.

Modulo 3

Sviluppo del curriculum e delle competenze ESS

Risultati di apprendimento

Al termine del Modulo 3, i partecipanti approfondiranno e focalizzeranno le seguenti competenze:

1. Competenza nelle materie: per sviluppare un curriculum di qualità, è importante avere una solida competenza nelle materie di riferimento. Ciò include una solida comprensione dei contenuti della materia, degli sviluppi attuali e degli approcci didattici.
2. Competenza pedagogica: lo sviluppo della scuola e del curriculum richiede conoscenze e competenze pedagogiche. Ciò include la comprensione delle teorie dell'apprendimento, dei metodi di insegnamento e di apprendimento, dei bisogni individuali di apprendimento e dei metodi di valutazione.

Durata

3-6 ore

Contenuto

Il modulo mira a sviluppare una comprensione dell'ESS nello sviluppo del curriculum, a esaminare esempi di ESS nella pratica da diversi paesi europei, a esplorare le opportunità di incorporare l'ESS in modo specifico per il singolo contesto scolastico e a esplorare come creare connessioni tra le diverse aree di apprendimento utilizzando i temi dell'ESS.

Il seminario sullo sviluppo del curriculum si concentra sulle pedagogie legate all'ESS (apprendimento dal mondo reale, apprendimento orientato ai problemi, ecc.) e mira a fornire ai partecipanti le conoscenze, le competenze e gli strumenti necessari per progettare un curriculum contemporaneo e orientato al futuro basato sull'ESS. Vengono esplorati metodi e approcci didattici innovativi per rendere il processo di apprendimento più efficace, interattivo e motivante.

- Introduzione agli approcci didattici ESS
- Definizione e significato della didattica ESS
- Tendenze e sviluppi attuali nel campo dell'istruzione
- Ruolo dell'insegnante come attivatore e facilitatore dell'apprendimento (Hattie (2012))

1. Sviluppo del curriculum orientato alle competenze
- I fondamenti della didattica orientata alle competenze

- Identificazione delle competenze chiave per lo sviluppo sostenibile
- Integrazione delle competenze nel curriculum

2. Apprendimento attivo e autodiretto

- Metodi di apprendimento orientato all'azione ed esperienziale
- Promozione dell'auto-riflessione e della capacità di risolvere i problemi.

3. Digitalizzazione in classe

- Uso dei media e degli strumenti digitali nel curriculum
- Integrazione dell'e-learning, delle risorse online e degli ambienti di apprendimento virtuali
- Promozione della competenza mediatica e dell'uso critico dei contenuti digitali.

4. Apprendimento cooperativo e lavoro di gruppo

- Metodi di lavoro di gruppo e di cooperazione in classe
- Preparazione di un ambiente di lavoro di gruppo
- Collaborazione con stakeholder esterni e locali, partner ed esperti

5. Individualizzazione e differenziazione in classe

- Considerazione delle diverse esigenze e stili di apprendimento
- Adattare il programma di studio alla diversità dei *learner*
- Uso di compiti differenziati e misure di supporto

Metodi collaudati

- Conferenze e presentazioni di esperti sugli approcci didattici relativi alla sicurezza energetica
- Lavoro di gruppo e discussioni per lo sviluppo congiunto dei concetti del curriculum
- Esercitazioni pratiche e casi di studio sull'applicazione dei metodi ESS
- Presentazioni e scambio di buone pratiche sul campo
- Sessioni di riflessione e feedback per lo sviluppo personale e professionale

Metodi alternativi

- pianificare e riflettere su unità didattiche (lezioni) basate su uno specifico concetto didattico legato all'ESS

Modulo 4

Sviluppo del curriculum ESS e *Whole School Approach*

Risultati di apprendimento

Al termine del Modulo 3, i partecipanti approfondiranno e focalizzeranno le seguenti competenze:

1. Capacità analitiche: è necessaria un'attenta analisi per identificare le esigenze dei *learner* e adattare di conseguenza il programma di studio. Le capacità analitiche aiutano a raccogliere dati rilevanti, a interpretarli e a prendere decisioni in base ad essi.
2. Capacità di creatività e innovazione: lo sviluppo della scuola e dei programmi di studio richiede approcci creativi e innovativi per soddisfare le mutevoli richieste ed esigenze dei *learner*. La capacità di generare nuove idee, combinare metodi diversi e sviluppare nuovi approcci è essenziale.
3. Capacità di comunicazione e collaborazione: la collaborazione con le varie parti interessate, come insegnanti, *learner*, genitori e amministratori scolastici, è una parte essenziale dello sviluppo della scuola e del curriculum. Sono necessarie buone capacità

di comunicazione e collaborazione per condividere informazioni, ricevere feedback e raggiungere obiettivi comuni.

4. Capacità di riflessione: la capacità di auto-riflessione e di miglioramento continuo è importante per adattare il curriculum alle esigenze dei *learner*. È importante valutare il successo e l'efficacia del programma di studio e apportare modifiche in base a tale valutazione.
5. Conoscenza dei quadri giuridici e politici: Lo sviluppo della scuola e del curriculum deve essere coerente con il quadro giuridico e politico del sistema educativo e con le circostanze locali.

Queste competenze sono necessarie per sviluppare un curriculum efficace che soddisfi le esigenze dei *learner*. È importante notare che lo sviluppo della scuola e del curriculum è un processo continuo che richiede una formazione e uno sviluppo continui.

Durata

3-6 ore

Contenuto

Il modulo sullo sviluppo del curriculum ESS mira a fornire ai partecipanti le conoscenze, le competenze e gli strumenti necessari per sviluppare un concetto efficace e lungimirante per l'intera scuola. È progettato per aiutare le scuole a formulare una visione chiara e obiettivi strategici per il loro lavoro educativo e ad ancorarli in un curriculum scolastico ESS. Si basa sul *whole school approach*.

1. Introduzione allo sviluppo del curriculum
 - Definizione e significato di curriculum scolastico
 - Fondamenti del *whole school approach* (processo di pianificazione strategica)
2. Analisi della situazione attuale
 - Inventario della scuola: punti di forza, punti di debolezza, opportunità e sfide
 - Coinvolgimento delle parti interessate (insegnanti, *learner*, genitori, amministrazione) nel processo di analisi.
 - Metodi e strumenti di raccolta dei dati
3. Sviluppare visione e obiettivi
 - Identificare i valori fondamentali e la filosofia educativa della scuola.
 - Sviluppare una visione condivisa per la ESS
 - Formulazione di obiettivi chiari, misurabili e raggiungibili.
4. Strategie e pianificazione dell'azione
 - Identificazione delle priorità strategiche e delle aree di intervento
 - Sviluppo di strategie e misure concrete per l'attuazione degli obiettivi
 - Integrazione di approcci, tecnologie e metodi innovativi
5. Attuazione e monitoraggio (dettagliato nel Modulo 5)
 - Pianificazione e gestione delle risorse
 - Definizione delle responsabilità e dei compiti
 - Attuazione del programma scolastico nella vita scolastica quotidiana
 - Monitoraggio e valutazione dei progressi
6. Comunicazione e partecipazione
 - Strategie di comunicazione per informare e coinvolgere tutte le parti interessate
 - Creare una cultura aperta e partecipativa
 - Coinvolgere *learner*, genitori e comunità nel processo di sviluppo.
7. Sostenibilità e ulteriore sviluppo
 - Integrazione del curriculum ESS nello sviluppo scolastico a lungo termine

- Creazione di meccanismi per la sostenibilità e l'ulteriore sviluppo

Metodi collaudati

- Presentazioni e lezioni per trasmettere le conoscenze teoriche.
- Sessioni di brainstorming e di discussione per generare idee comuni
- Esercizi pratici per sviluppare visioni, obiettivi e strategie
- Cicli di riflessione e feedback per il miglioramento continuo

Metodi alternativi

- Lavoro su casi studio e riflessione sulle migliori pratiche (progetti faro)

Modulo 5

Sviluppo del curriculum ESS - Riflessione critica e valutazione dei programmi scolastici, dei curricula e dei syllabus ESS.

Risultati di apprendimento

Al termine del Modulo 3, i partecipanti saranno in grado di:

- analizzare un approccio progressivo e legato agli SDG nella progettazione dei curricula
- confrontare questo approccio con la propria esperienza didattica e i propri programmi di studio
- riflettere e valutare questo approccio come stimolo per elaborare potenziali progetti propri

Durata

3-6 ore

Contenuto

Il modulo si propone di presentare i concetti di valutazione e di ulteriore sviluppo del curriculum ESS. Fornisce strumenti per la valutazione formativa e sommativa dei contenuti e dei metodi del curriculum. Dovrebbe essere mostrato come stabilire una cultura del feedback e consentire un miglioramento continuo. Il modulo spiega come le scuole possono adattarsi agli sviluppi attuali, alle sfide e alle esigenze del personale, dei *learner*, dei genitori e della comunità.

Il modulo si basa sul concetto di "amici critici". Il metodo degli amici critici è un metodo di feedback collaborativo spesso utilizzato in contesti educativi, in particolare per lo sviluppo della scuola e della classe. Offre ai partecipanti l'opportunità di ricevere un feedback costruttivo e di acquisire nuove prospettive sul proprio lavoro da parte di colleghi di altre scuole.

Il modulo consiste in due parti, una presentazione del programma della scuola e una sessione di workshop. L'obiettivo principale della presentazione è quello di incorporare l'approccio didattico che attua l'ESS in un approccio generale di sviluppo della scuola. Durante il workshop, gli insegnanti e i *learner* della scuola spiegano e discutono con i partecipanti esempi di curricula, programmi e metodi.

Presentazione:

- Idee di base degli obiettivi didattici e obiettivi pedagogici del programma della scuola
- Spiegazione ed esemplificazione di queste idee di base
- Spiegazione ed esemplificazione degli obiettivi della scuola e dello sviluppo del curricolo

Workshop: I gruppi vengono costituiti in base al numero di partecipanti. I partecipanti sono invitati a scegliere l'argomento del workshop a cui vogliono partecipare. In ogni workshop un insegnante e diversi *learner* descrivono gli obiettivi e i contenuti. I *learner* sono molto importanti perché forniscono impressioni in prima persona.

Metodi collaudati:

Metodo: Conferenza degli amici critici

Valutazione critica dei programmi scolastici, dei curricula e dei syllabus progressivi e in grado di implementare gli SDG

- Obiettivo

Per riflettere e modificare atteggiamenti per lo più soggettivi è importante conoscere e valutare nuovi approcci per poter riflettere sulla propria routine di insegnamento.

- Tempo richiesto

90 minuti

- I materiali

- *Learner* (non considerati come materiale!) con impressioni in prima persona

- Versione breve di un syllabus o di un curriculum

- Processo

- Breve presentazione delle idee di base

- Discussione tra i partecipanti, i *learner* e l'insegnante

Metodi alternativi:

Metodo: Visita degli amici critici

Visitare scuole all'avanguardia che hanno implementato l'ESS come *whole school approach*, nei programmi, nei curricula e nei syllabus.

Obiettivo

L'obiettivo di questo approccio va oltre quello del metodo 1a "Conferenza degli amici critici", perché i partecipanti hanno l'opportunità di farsi un'idea diretta e ravvicinata del nuovo approccio didattico. Inoltre, hanno a disposizione vari modi per dialogare con insegnanti e *learner*.

Tempo richiesto

1 - 2 giorni

- Processo

- Breve presentazione della scuola da parte degli insegnanti

- partecipare in qualità di osservatore alle attività didattiche

- Osservazioni degli amici critici

- Riflessione con insegnanti e *learner*

Il processo del Metodo Amici Critici (Critical Friends):

- Definizione degli obiettivi: I partecipanti lavorano insieme per determinare gli obiettivi e il focus del feedback. Questo può includere, ad esempio, la revisione e il perfezionamento di materiali didattici, approcci pedagogici o progetti.

- Formazione di gruppi di feedback: I partecipanti vengono divisi in piccoli gruppi in cui riceveranno e forniranno feedback.

- Presentazione del lavoro: Ogni partecipante presenterà il proprio lavoro, sia esso un concetto didattico, un'idea di progetto o altro materiale educativo. Questo include la presentazione degli obiettivi, delle informazioni di base e di domande o sfide specifiche.
- Confronto dei feedback: I membri del gruppo forniscono un feedback sul lavoro presentato. Nel farlo, seguono le regole concordate così da promuovere uno scambio costruttivo e rispettoso. Il feedback può essere orale o scritto.
- Riflessione e discussione: La riflessione e la discussione consentono di considerare diverse prospettive e di generare nuove idee.

Conclusione e sintesi: alla fine del processo dei feedback, ogni partecipante riassume i risultati chiave e le raccomandazioni. Ciò consente chiarezza e favorisce la riflessione sul proprio processo di sviluppo.

Vantaggi del metodo amici critici:

- Feedback costruttivo: il metodo consente ai partecipanti di ricevere un feedback qualificato e costruttivo per migliorare il proprio lavoro e adottare nuove prospettive.
- Prospettive diverse: Lavorando con persone provenienti da contesti ed esperienze diverse, i partecipanti acquisiscono una varietà di prospettive e idee.
- Apprendimento collaborativo: il metodo Critical Friends promuove l'apprendimento condiviso e la condivisione delle migliori pratiche tra i partecipanti.
- Ambiente favorevole: il metodo Critical Friends crea un ambiente favorevole e rispettoso in cui i partecipanti possono presentare apertamente il loro lavoro e ricevere dei feedback.
- Riflessione e sviluppo: Il metodo Critical Friends aiuta la riflessione sul proprio lavoro, promuove l'ulteriore sviluppo delle competenze e consente di individuare le opportunità di miglioramento.

Modulo 6

La scuola in rete sull'educazione allo sviluppo sostenibile: uno strumento per sviluppare la qualità delle scuole

Risultati di apprendimento

Al termine del Modulo 6, i partecipanti saranno in grado di:

- comprendere il funzionamento delle reti scolastiche come reti sociali.
- spiegare le reti in termini di teoria organizzativa.
- determinare i criteri di qualità e funzionalità delle reti.
- analizzare e valutare le reti.
- considerare le caratteristiche specifiche delle reti scolastiche.
- implementare le reti scolastiche per l'educazione allo sviluppo sostenibile nella regione.

Durata
3-6 ore

Contenuto

Le reti partono inizialmente da un'idea o da un problema mosso da qualcuno. Poi si cercano persone che condividono la medesima idea/problema e si organizzano incontri. Gli attori sono indipendenti l'uno dall'altro, ma le loro interazioni sono reciprocamente dipendenti e tengono conto degli interessi dei loro partner, perché questo permette loro di raggiungere un certo obiettivo o di portare avanti un progetto innovativo che non sarebbero in grado di realizzare da soli con le loro risorse limitate. Per quanto semplice possa sembrare, questo aspetto è significativo per lo sviluppo delle reti.

"Le reti svolgono quindi due funzioni che nessun'altra forma di coordinamento delle azioni può fornire in questa forma:

- Riducono l'incertezza sul comportamento di altri attori, ad esempio concorrenti, partner, ecc.
- Consentono un aumento delle prestazioni, cioè un aumento della propria produzione (funzione strumentale)".

In questo contesto, vengono insegnate le basi teoriche delle reti come forma di organizzazione. Vengono utilizzati esempi pratici per illustrare le reti scolastiche interne, le reti scolastiche e le reti regionali in cui cooperano istituzioni educative formali e informali e attori regionali.

Sulla base di 5 criteri, vengono spiegati i requisiti per la progettazione e il funzionamento delle reti:

Le reti richiedono:

- lavoro di relazione
- strutture di lavoro chiare e vincolanti
- luoghi per l'apprendimento congiunto
- supporto esterno
- valutazione e riflessione su se stessi.

Per comprendere e migliorare le reti, viene introdotta l'analisi formale delle reti. L'analisi formale delle reti è uno strumento empirico che viene implementato in modo semplificato per questo seminario al fine di valutare le reti scolastiche.

Infine, vengono presentati sei fattori di successo che riassumono i contenuti del seminario.

1. comprensione e obiettivi comuni
2. motivazione
3. gestione della rete
4. cooperazione
5. funzionalità
6. sostenibilità

Nelle esercitazioni pratiche (sociometria) la comprensione delle reti viene approfondita e collegata al concetto di ESS.

Metodi collaudati

- Analisi formale della rete
- Sociometria

3. Strumenti di valutazione per supportare la formazione degli insegnanti all' ESS, l'autovalutazione e il cambiamento dell'intera scuola.

Sviluppare le competenze ESS nelle scuole implica la promozione dell'innovazione come obiettivo importante e ambizioso: richiede che gli insegnanti e il personale amministrativo coinvolti "sappiano come" garantire un impatto trasformativo globale e sostanziale nella scuola.

La proposta di un corso di formazione avanzata per insegnanti illustrata nel capitolo 2 mira a sostenere lo sviluppo di questo "saper fare" negli insegnanti e nel personale amministrativo, in modo che siano in grado di svolgere il loro ruolo di *supervisor* ESS.

In questo capitolo viene illustrato un quadro di valutazione che può supportare l'implementazione del *Whole School Approach* all'ESS e che può essere utilizzato dagli insegnanti e dal personale amministrativo della scuola anche come strumento di autovalutazione. Questo quadro mira a supportare la valutazione del programma di formazione per *supervisor* ESS, non solo per **valutarne** l'efficacia, ma anche per sostenere lo sviluppo professionale degli insegnanti e accompagnare i processi di autovalutazione che possono essere svolti dai partecipanti alla formazione e da altri soggetti interessati all'interno del contesto scolastico. Si tratta quindi di una parte integrante del processo di sviluppo formativo.

Adattato da UNESCO 2018⁵, questo approccio si basa su un quadro di valutazione come parte del ciclo di integrazione dell'ESS.

La fase di osservazione può aiutare a condurre la valutazione dell'integrazione dell'educazione allo sviluppo sostenibile e a valutare le competenze iniziali in materia di educazione allo sviluppo sostenibile degli insegnanti e del personale amministrativo coinvolto.

Per garantire un impatto in termini di visione olistica e di *whole school approach* all'ESS, si ritiene utile implementare una **fase di osservazione e riflessione**, che consenta alle scuole di acquisire elementi/informazioni sulla situazione attuale e di identificare gli elementi che devono essere migliorati per produrre un cambiamento. La fase di osservazione e riflessione (osservazione e valutazione del contesto scolastico) dovrebbe essere implementata a metà percorso, in modo da consentire l'osservazione e la valutazione del contesto scolastico con maggiore consapevolezza e raccogliere, in modo più efficace, gli elementi critici che devono essere migliorati per favorire la trasformazione della scuola.

In questo modo, gli insegnanti e il personale scolastico hanno l'opportunità di familiarizzare in primo luogo con i requisiti di un *whole school approach* e di riflettere su strumenti, materiali didattici, metodi nuovi e partecipativi che potrebbero essere applicati nella loro scuola e nei contesti scolastici per rispondere alle esigenze di cambiamento per l'attuazione dell'ESS nelle loro scuole.

Ciò consente di valutare l'impatto, ovvero il contributo che il programma di formazione per insegnanti ESS potrebbe generare in termini di cambiamento, e di valutare in che misura la partecipazione al corso abbia facilitato questo processo e la loro professionalizzazione.

Questo approccio che considera la valutazione come parte della formazione stessa è coerente con il Ciclo di Integrazione dell'ESS proposto dall'UNESCO (UNESCO 2018), che afferma che:

"L'integrazione dell'educazione allo sviluppo sostenibile deve essere efficace attraverso l'identificazione di contenuti che sviluppino conoscenze, abilità e atteggiamenti, attraverso approcci

⁵ https://esdteachers.bangkok.unesco.org/?page_id=78

all'insegnamento e all'apprendimento che siano appropriati per i *learner* specifici e i loro contesti locali e che siano rilevanti per gli attuali quadri politici. Questi sforzi di integrazione dell'ESS devono essere integrati sia all'interno dell'istituzione, dimostrando un impegno alla trasformazione, sia all'interno di un curriculum che continui ad essere adattabile al contesto dinamico del cambiamento".

Pertanto, il quadro di valutazione qui descritto mira a fornire un insieme di elementi/indicatori significativi in grado di offrire una guida su ciò che una scuola dovrebbe fare per rafforzare la consapevolezza delle dimensioni chiave di un *whole school approach* che faciliti l'ESS e per descrivere come favorirne l'attuazione.

Il quadro di valutazione comprende i seguenti strumenti: questionario (cfr. allegato 2), interviste in profondità e focus group.

Alcuni di questi strumenti sono stati sperimentati nell'ambito del progetto "ESD SuperVision 4.0" (vedi Allegato 3 e Allegato 4).

Il **questionario** (Allegato 2) è suddiviso in tre sezioni:

La sezione 1 è una rielaborazione dello "Strumento 5: Strumento di valutazione della scuola e della comunità" proposto dall'UNESCO per la valutazione dell'approccio sistemico all'educazione allo sviluppo sostenibile. È stato progettato per identificare le aree chiave dell'educazione allo sviluppo sostenibile, tra cui le politiche e le infrastrutture, i programmi di studio, gli aspetti culturali, ambientali ed economici. Questo può aiutare a comprendere e apprezzare meglio il ruolo del contesto nell'integrazione dell'ESS nella pratica dell'insegnamento e dell'apprendimento e a capire meglio la situazione e le esigenze specifiche su cui la formazione dovrebbe avere un impatto. Questa sezione intende fornire indicazioni empiriche sulle percezioni degli insegnanti e del personale della loro scuola in termini di dimensioni chiave di un *whole school approach* all'ESS e sull'importanza assegnata a: visione olistica, routine e strutture, creazione di conoscenze professionali e lavoro pedagogico pratico.

La sezione 2 si basa su una checklist di valutazione che mira a rilevare l'integrazione dell'ESS rispetto alle 6 dimensioni proposte dall'UNESCO per un approccio integrato all'ESS nelle istituzioni educative. In particolare, mira a rilevare la percezione dei partecipanti alla formazione insegnanti sull'efficacia del corso in termini di miglioramento della loro professionalità rispetto alle dimensioni individuate.

La sezione 3 prende in considerazione il fatto che gli insegnanti coinvolti, i formatori di insegnanti e i dirigenti scolastici devono essere formati e preparati per facilitare lo sviluppo del curriculum ESS e i necessari processi di cambiamento. Pertanto, questa sezione mira a identificare le possibili sfide e le ulteriori esigenze di formazione che potrebbero emergere in una prima fase di sperimentazione della formazione e che potrebbero essere affrontate in ulteriori edizioni del corso. L'obiettivo è quello di affrontare quei fattori che sono stati identificati come possibili ostacoli allo sviluppo di un *whole school approach* all'ESS nelle loro scuole.

Le riflessioni stimulate dalle risposte al questionario sono state concepite per consentire un'analisi logica basata sui criteri e sui concetti su cui il questionario è stato costruito, individuando così le lezioni apprese dall'attuazione del corso.

Il questionario cerca anche di "misurare"/valutare il livello di integrazione dell'ESS nelle scuole degli intervistati e di essere rilevante per supportare i "*Supervisor*" nell'apportare miglioramenti verso l'ESS nelle loro scuole (ma anche in altre scuole).

Interviste in profondità

La "triangolazione" è introdotta nell'approccio di valutazione proposto per la formazione degli insegnanti in materia di ESS, con l'obiettivo di raccogliere il punto di vista degli stakeholder "esterni" e di identificare ulteriori aree di miglioramento. Possono essere condotte interviste approfondite con attori chiave selezionati dal Ministero dell'Istruzione/Ambiente, dalle Università, dagli istituti di formazione degli insegnanti o da altre organizzazioni che svolgono attività di formazione degli insegnanti. I criteri di selezione includono la loro conoscenza/esperienza nella pianificazione/organizzazione/realizzazione/riflessione sui corsi di sviluppo professionale ESS per insegnanti.

Prima di essere intervistate, queste persone selezionate devono ricevere una breve descrizione della formazione per insegnanti ESS in fase di sperimentazione, con la sua struttura e i suoi moduli, e devono essere invitate a fornire le loro osservazioni, raccomandazioni e suggerimenti.

Il metodo suggerito per implementare questa triangolazione è quello delle interviste non strutturate che mirano a evidenziare i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e i rischi (ad esempio, l'approccio dell'analisi swot) della formazione degli insegnanti in materia di ESS, sulla base dell'esperienza degli intervistati.

Questa triangolazione potrebbe essere ottenuta anche attraverso interviste non strutturate con dirigenti scolastici e insegnanti non coinvolti nella formazione, sempre con l'obiettivo di evidenziare punti di forza, debolezze, opportunità e rischi della formazione degli insegnanti ESS, sulla base dell'esperienza degli intervistati.

Entrambe le opzioni sono valide per implementare la triangolazione, ma ovviamente forniscono dati di tipo diverso.

Le domande guida per le interviste in profondità sono state elaborate e testate nell'ambito del progetto "ESD SuperVision 4.0". I risultati di una di queste sperimentazioni hanno dimostrato l'efficacia di questi "strumenti" per attivare processi di riflessione e autovalutazione e per sviluppare la consapevolezza di specifici bisogni di formazione e sviluppo professionale (vedi Allegato 4).

I focus group condotti a livello di comunità rappresentano un'opportunità metodologica per affrontare gli obiettivi della valutazione, coerentemente con l'approccio generale di qualsiasi iniziativa di formazione, vale a dire:

- coinvolgere le varie parti interessate nel processo di valutazione,
- far emergere i punti di forza e di debolezza attraverso un processo partecipativo condotto dal basso verso l'alto,
- rilevare gli elementi per impostare azioni di miglioramento condivise e funzionali ad offrire risposte ai bisogni espressi.

L'uso del focus group consente inoltre di sensibilizzare e incoraggiare l'impegno delle istituzioni. Per garantire la coerenza dell'approccio valutativo e un efficace collegamento con il questionario, i focus group dovrebbero considerare i principali elementi emersi nell'indagine condotta attraverso il questionario e spingere i partecipanti a riflettere su tali elementi.

4. Lezioni apprese e raccomandazioni

Dall'esperienza di "ESD SuperVision 4.0" si possono trarre alcuni elementi chiave per delineare un modello di formazione dei *supervisor* ESS e per favorire un ambiente scolastico che consenta lo sviluppo di un *whole school approach* un approccio all'ESS .

In particolare, la sperimentazione dell'attività formativa e la sua valutazione, insieme all'indagine sui bisogni formativi degli insegnanti condotta nei Paesi partner (cfr. cap. 3 e Allegato 3), hanno permesso di comprendere meglio i principali bisogni formativi che un programma per *supervisor* ESS dovrebbe affrontare.

L'analisi dei bisogni formativi ha indicato che un programma di formazione per *supervisor* ESS dovrebbe supportare gli insegnanti e il personale scolastico a:

- Progettare e realizzare attività interdisciplinari che trasformino il curriculum scolastico tradizionale.
- Costruire ambienti di apprendimento esperienziale che coinvolgano i *learner* in problemi del mondo reale.
- Fare un uso migliore dei metodi e delle tecniche di insegnamento per condurre attività efficaci di educazione allo sviluppo sostenibile e valutare i risultati dell'apprendimento.
- Promuovere lo sviluppo della consapevolezza della sostenibilità e del senso di responsabilità dei *learner*.
- Facilitare l'accesso e la partecipazione alle opportunità ESS già presenti e offerte dalla scuola.
- Promuovere la cooperazione tra istituzioni educative e governo locale
- Promuovere l'impegno degli stakeholder in attività di formazione integrata sui temi della sostenibilità.
- Promuovere il dialogo con i governi locali per sviluppare pratiche coerenti e integrate tra istituzioni educative e comunità.
- Sviluppare un approccio ecologico globale per quanto riguarda l'integrazione di cura/efficienza delle strutture scolastiche e gli impatti ambientali, l'uso delle risorse e le questioni energetiche.
- Migliorare l'uso delle risorse finanziarie per lo sviluppo di pratiche sostenibili (ad esempio, la raccolta differenziata), ma anche per l'efficienza energetica delle strutture scolastiche.
- Promuovere lo sviluppo della consapevolezza dei *learner* in merito alla gestione finanziaria e ai processi decisionali dell'istituto scolastico.
- Promuovere lo sviluppo della consapevolezza e dell'agentività dei *learner* in merito alla gestione finanziaria e ai processi decisionali dell'istituto scolastico.
- Costruire percorsi di microimprenditorialità.
- Favorire la conoscenza di alcuni temi come l'economia circolare o la possibilità di avviare attività di raccolta fondi.
- Sostenere lo sviluppo di competenze pedagogiche
- Migliorare l'uso di strategie e materiali didattici inclusivi e differenziati.
- Sviluppare una visione chiara per incorporare l'educazione allo sviluppo sostenibile nei criteri di qualità delle scuole e nei processi di valutazione per il miglioramento.

L'impegno degli insegnanti nello sviluppo professionale continuo è essenziale per mantenere l'autonomia e il senso critico nell'esercizio della loro professione e nel processo decisionale che guida la pratica dell'insegnamento e dell'apprendimento per rispondere meglio ai bisogni e ai contesti in evoluzione dei *learner* (Guerriero 2017).

Il programma di formazione “ESD SuperVision 4.0” S ha ricevuto commenti positivi sulla sua efficacia. In particolare, l'esperienza è stata percepita come un'opportunità per:

- far emergere potenziali aree di sviluppo futuro e criticità su quanto già attuato nel proprio contesto scolastico;
- verificare l'adeguatezza delle competenze professionali già possedute;
- sviluppare nuove idee e capire come adattarle al proprio contesto, riuscendo anche a superare eventuali criticità;
- creare un collegamento tra le attività scolastiche e le esperienze extrascolastiche;
- sviluppare competenze professionali utili all'implementazione delle attività ESS.

Sulla base dei risultati delle attività del progetto, sono emerse alcune raccomandazioni chiave su come progettare e realizzare esperienze formative efficaci per i *supervisor* ESS:

- partire da un'autovalutazione delle azioni già attuate all'interno dell'organizzazione di appartenenza per riflettere analiticamente sulle pratiche già messe in atto e far emergere punti di forza e di debolezza
- introdurre ulteriori sessioni di riflessione e autovalutazione che aiutino ad una maggiore consapevolezza delle competenze professionali dei partecipanti.
- offrire opportunità di apprendimento cooperativo per rafforzare la capacità di lavorare in gruppo
- sostenere lo sviluppo di competenze pedagogiche teoriche e metodologiche che si sono dimostrate utili per un'educazione efficace allo sviluppo sostenibile
- utilizzare metodologie innovative e alternative per far sperimentare ai partecipanti modalità non tradizionali di gestione dei processi di insegnamento e apprendimento
- essere fortemente connessi e rispondenti alle esigenze specifiche dei diversi contesti scolastici.
- sostenere l'apprendimento in rete promuovendo la cooperazione tra le istituzioni educative e il governo locale
- essere modulari per rispondere a diversi livelli ed esigenze

Infine, le scuole coinvolte nel progetto hanno riscontrato che l'adozione di un *whole school approach* è il principale punto di svolta per riorientare i curricula verso l'ESS. Ciò richiede che:

- L'ESS sia una componente integrante dei programmi di sviluppo professionale di tutti gli insegnanti.
- I programmi di formazione e sviluppo professionale degli insegnanti si concentrino sullo sviluppo delle competenze in materia di sostenibilità e di quelle professionali e siano maggiormente strutturati intorno al quadro delle competenze ESS per gli educatori.
- gli insegnanti e i dirigenti scolastici siano sostenuti nell'implementazione di approcci istituzionali trasformativi all'ESS.
- i dirigenti scolastici siano dotati degli strumenti per incorporare una forte etica dello sviluppo sostenibile nella cultura, nei programmi e nelle operazioni della loro scuola e nel suo rapporto con l'intera comunità.

Per consentire questi cambiamenti sono necessarie politiche educative mirate che riconoscano il ruolo degli insegnanti, dei dirigenti scolastici e del personale scolastico, investano nella loro formazione iniziale e continua e inseriscano l'ESS negli standard professionali degli insegnanti.

Allegati

1. Principali quadri di riferimento delle competenze ESS per educatori e insegnanti
2. Questionario valutativo del programma “ESD SuperVision 4.0” di formazione degli insegnanti
3. Survey sui bisogni formativi degli insegnanti
4. Report sui risultati del piloting delle domande guida nelle interviste collettive (Focus Group) e nelle interviste approfondite non strutturate - caso di studio: Italia
5. Bibliografia

Annex 1

Most prominent frameworks addressing ESD competences for teachers

The Curriculum, Sustainable development, Competences, Teacher training (CSCT) project is an attempt to meet the call of the UNECE ministers of the Environment to offer curriculum models to teacher training institutes which are searching for attainable possibilities to integrate ESD in their curricula (https://www.ensi.org/Projects/Our_Projects/CSCT/). The result of the international group three years long process is a dynamic model for ESD competences for teacher education.

In this model the professional dimension of the teacher is considered as:

- a dynamic relationship with the educational institution as well as the wider society that is seeking to confront the issue of sustainability;
- based on three overall competencies for ESD: teaching, reflecting/visioning and networking;
- a combination between the professional dimension and the overall competencies;
- an integration of five domains of competencies (knowledge, systems thinking, emotions, ethics and values and action) that interact intensively and are in reality inseparable and that have to be applied to each of the professional dimensions and to all the overall competencies

The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2012) proposes a set of 39 competences for educators as a goal to which all educators should aspire for their professional development in order for them to engage in Education for Sustainable Development. The framework is designed as a guide for educators, composed of 4 domains:

- learning to know, which refers to understanding the challenges facing society both locally and globally and the potential role of educators and learners;
- learning to live together, which contributes to the development of partnerships and appreciation of interdependence, pluralism, mutual understanding and peace;
- learning to be, which addresses the development of one's personal attributes and ability to act with greater autonomy, judgement and personal responsibility in relation to sustainable development; and
- learning to do, which refers to developing practical skills and action competence in relation to education for sustainable development.

The competences are clustered around 3 essential characteristics of ESD:

- a holistic approach, which seeks integrative thinking and practice;
- envisioning change, which explores alternative futures, learns from the past and inspires engagement in the present; and
- achieving transformation, which serves to change in the way people learn and in the systems that support learning (UNECE, 2012).

While the document emphasizes formal education, the competences identify the knowledge and abilities of all educators, including, but not limited to, teachers. Education happens not only through formal learning and teaching, but also through facilitation and support of non-formal educators who operate in informal and social contexts.

Moreover, a competence model for ESD for educators was generated in the Austrian research project KOM-BiNE (Competences for ESD in Teacher Education) as part of a larger scale EU project, the CSCT mentioned above (Sleurs, 2007). Rauch & Steiner (2013) developed a model of

competencies that the ESD teachers should have acquired, through training, in the context of the KOM-BiNE project. The originality of this competency framework relies on the fact that competencies are not elaborated at the individual level but rather for a group that acts as a team, in line with the idea that only with cooperation and targeted competency development within a team is it possible to fulfil the complex task presented by ESD.

The model includes the following competence fields: knowing and acting, valuing and feeling, communicating and reflecting, visioning, planning and organizing, and networking.

Teachers are presumed to use those competencies in 3 different social settings (or fields of action): instruction (classroom), participation in the design of one’s own educational institution, and reaching out to society.

Finally, “A Rounder Sense of Purpose (RSP)” EU-funded project developed a framework of educator competences for educators who wish to act as change agents (Vare et al., 2019, Millican R. 2022, Farioli & Mayer 2022). The RSP project set out to revisit the UNECE (2012) competence framework, looking for overlap and redundancies with the explicit aim of developing a workable set of competences for all educators, working at any level and range of contexts, who wish to provide ESD. . RSP partners reorganised UNECE’s original 39 competence statements in 12 through a process of “distillation”. The resulting framework is a matrix of 12 competences (Table 2) visually represented by an artist’s palette with the intention of showing that they are mutually supportive and therefore should be seen not in isolation, as well as they might be combined by educators in creative ways based on the context.

Table 2: The Rounder Sense of Purpose Framework

<i>Thinking Holistically</i>	<i>Envisioning Change</i>	<i>Achieving Transformation</i>
<i>Integration:</i>		
<p>Systems</p> <p>The educator helps learners to develop an understanding of the world as an interconnected whole and to look for connections across our social and natural environment and consider the consequences of actions.</p>	<p>Futures</p> <p>The educator helps learners to explore alternative possibilities for the future and to use these to consider how behaviours might need to change.</p>	<p>Participation</p> <p>The educator helps learners to contribute to changes that will support sustainable development.</p>
<i>Involvement:</i>		
<p>Attentiveness</p> <p>The educator helps learners to understand fundamentally</p>	<p>Empathy</p> <p>The educator helps learners to respond to their feelings and</p>	<p>Values</p> <p>The educator develops an awareness among learners</p>

unsustainable aspects of our society and the way it is developing and increases their awareness of the urgent need for change.	emotions and those of others as well as developing an emotional connection to the natural world.	of how beliefs and values underpin actions and how values need to be negotiated and reconciled.
<i>Practice:</i>		
Transdisciplinarity The educator helps learners to act collaboratively both within and outside of their own discipline, role, perspectives and values.	Creativity The educator encourages creative thinking and flexibility within their learners.	Action The educator helps the learners to take action in a proactive and considered manner.
<i>Reflexivity:</i>		
Criticality The educator helps learners to evaluate critically the relevance and reliability of assertions, sources, models and theories.	Responsibility The educator helps learners to reflect on their own actions, act transparently and to accept personal responsibility for their work.	Decisiveness The educator helps the learners to act in a cautious and timely manner even in situations of uncertainty.



Erasmus+



INTRODUCTION

ESD SuperVision 4.0

Survey_Teacher Training Programme

The following survey is used to provide an overview of the state of the art regarding the implementation of the whole school approach to ESD in your institution, identify case studies and to collect data to improve the ESD_SuVi Teachers Training Program.

SECTION ONE is related to implementation of the whole school approach to ESD.

SECTION TWO aims to measure participants' perception of the effectiveness of the ESD_SuVi Teachers Training Program.

SECTION THREE intends to identify possible flaws and further training needs for the development of an ESD whole school approach in the participating schools.

All data are collected and analysed anonymously.

I agree

Country

- Czech Republic
- Germany
- Italy
- Latvia
- Lithuania
- Romania
- United Kingdom

Please specify your role within the institution

- Teacher
- ESD Projects Coordinator

- Headmaster/Principal
- Administrative staff
- Others working in ESD activities in the institution (but are not teachers)

Type of Institution

- Primary School
- Secondary school
- Other educational institutions (specify)

Name of Institution

Teaching subject/discipline

Number of years of involvement in environmental /ESD education

- Beginner
- From 5 to 10 years
- More than 10 years

Please state your engagement within ESD activities (multiple choice):

- I have participated to the ESD_SuVi Teachers Training Program
- I have a coaching/leadership/networking role within my school
- I am ESD responsible contact persons in my school
- I have already been involved in ESD activities for my school
- I have an evaluation/monitoring task of educational projects/activities in terms of impact on local community

Did you attend the ESD_SuVI Teachers Training Program?

- YES, at least one meeting
- YES, the whole program
- NO

FIRST SECTION. Assessing ESD implementation in your institution

FIRST SECTION. Assessing ESD implementation in your institution

The Formal Curriculum (learning activities that are planned, organized and implemented within regular school hours)

Rate in a scale from 1 to 4 each of the following features within your institution

	1 Getting started	2 Fair	3 Good	4 Excellent
There is a written policy that states the aims and objectives of ESD in our school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
There is a co-ordination of ESD as a cross-curricular theme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teachers have competencies to introduce issues of sustainable development into their subjects	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The school can offer teaching materials on issues of sustainable development for all grades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teachers regularly evaluate the effectiveness of teaching/learning activities or topics about sustainable development	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Please leave a comment regarding ESD implementation into the Formal Curriculum

Socio-political Dimensions of Sustainability

Rate from 1 to 4 each of the following features within your institution

	1 Getting started	2 Fair	3 Good	4 Excellent
The vision of the school and the curriculum are sensitive to issues of (social) entrepreneurship	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Students are given opportunities and equipped with skills to participate constructively in helping to solve local community problems	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The prevailing vision of the school and the curriculum adequately prepare students for life as citizens of a global community	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The prevailing vision of the school and the curriculum adequately deal with inclusion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teachers and staff are skilled in conflict resolution strategies as a support for positive student behaviour	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Please leave a comment regarding the implementation of socio-political dimension of sustainability in your institution

Ecological Dimensions of Sustainability

Rate from 1 to 4 each of the following features within your institution

	1 Getting started	2 Fair	3 Good	4 Excellent
The school uses recycled materials whenever possible and has an active and comprehensive recycling policy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The school actively promotes and practices energy efficiency	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The school purchases and uses resources with a view to minimize harm to the planet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
School buildings and surroundings provide an aesthetically pleasing environment in which to live and learn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 Getting started	2 Fair	3 Good	4 Excellent
The school actively promotes attitudes of care and responsibilities for nature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The vision of the school and the curriculum is sensitive to environmental issues	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Please leave a comment regarding the implementation of ecological dimensions of sustainability within your institution

Economic Dimensions of Sustainability

Rate from 1 to 4 each of the following features within your institution

	1 Getting started	2 Fair	3 Good	4 Excellent
A spirit of co-operation and sharing – not competition – is customised in the allocation of resources in the school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Students learn small business skills through opportunities to organize school and community's projects (for example in the frame of circular economy)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Students have opportunities to participate in decisions about how resources are allocated in the school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A culture of maintenance ensures that all school buildings and equipment are kept in good repair and maintained in a good condition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The school's fund-raising activities reflect ethical principles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Please leave a comment regarding the implementation of economic dimensions of sustainability within your institution

Cultural/pedagogical Dimensions of Sustainability

Rate from 1 to 4 each of the following features within your institution

	1 Getting started	2 Fair	3 Good	4 Excellent
The school vision and teaching approaches foster self-esteem, mutual respect and human social relationships	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The prevailing vision of the school and the curriculum adequately prepare students for life in a multicultural society	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The school plays an active role in building support for cultural diversity, both within the school and its wider community	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The school plays an active role in the community and the community in the school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The prevailing vision of the school demonstrates that people matter and that everyone has a contribution to make to sustainable development	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The school participates to local governance on issues related to sustainable development	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The ethical principles that are at the basis of ESD are made explicit and clarified in the educational offer of the school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Please leave a comment regarding the implementation of cultural/pedagogical dimensions of sustainability within your institution

Further clarifications

Is training/professional development opportunities provided on Education for Sustainable Development in your country? (multiple choice)

- YES, promoted by my school
- YES, promoted by other institutions
- NO

If yes, who does provide it?

What kind of training action is carried out?

How long does the training last?

What are the learning outcomes?

What future professional learning needs regarding ESD implementation do you consider relevant in your institution?

SECOND SECTION. Assessing Course with regard to ESD integration

SECOND SECTION. Assessing ESD_SuVi Teachers Training Program with regard to ESD integration

Rate in a scale from 1 to 4 each of the following features

	1 Getting started	2 Fair	3 Good	4 Excellent
The training course develops an understanding of the concept and practice of ESD through the identified content areas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The proposed teaching and learning approaches are appropriate for the level and experience of the learners	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The training course (content and method) is relevant to my local context	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The training course is relevant according to current policy frameworks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The training course gives opportunities to develop competences for institutional leadership and commitment to ESD integration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
There are processes in act to ensure that the training structure and content are flexible in relation to adjust to the dynamic context	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overall, the training experience is sufficient to develop competencies to foster ESD as mainstream in the curriculum and in my institution	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Please leave a comment regarding ESD integration within the ESD_SuVi Teachers Training Program



THIRD SECTION. Highlight further training needs

THIRD SECTION. Highlight further training needs

Rate in a scale from 1 to 4 each of the following features of the ESD_SuVi Teachers Training Program

	1 Getting started	2 Fair	3 Good	4 Excellent
The training experience allows us to familiarise with the requirements of a whole-institution-approach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The training experience offers appropriate process-related tools to deal with and to coach a whole-institution-approach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The training experience supports competence development to address the needs of change process concerning the implementation of ESD in curricula of secondary schools	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The training experience supports competence development to prepare solid didactical material	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The training experience supports competence development in managing participatory methods	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The training experience supports competence development to deal with a whole institution process, change management, networking, and campaigning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Please indicate strengths and flaws of the course and how it could be improved in case of future piloting of it

FINAL SECTION

Do you think the Survey is an effective tool to self-assess your institution?

YES NO

Please leave a comment on your last response

Do you have any documents to share?

Through the following link you can upload evidence (data/info) on actions/practices currently in place in your institution. You can provide one or more examples but you can upload max 1 document (as PDF file). The PDF should be named with COUNTRY_INSTITUTION NAME.

Link: https://bit.ly/Evidence_SurveyESD

YES NO



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ESD_SuVi Survey Report on teachers' training needs

Report by IASS- Italian Association for Sustainability Science

1. Introduction.....	2
1.1. Methodology	4
2. SECTION ONE: Assessing ESD implementation in your institution.....	5
2.1. ESD implementation into the Formal Curriculum (Figure 4).....	6
2.2. Implementation of socio-political dimension of sustainability (Figure 5).....	7
2.3. Implementation of ecological dimensions of sustainability (Figure 6).....	8
2.4. Implementation of economic dimensions of sustainability within your institution (Figure 7).....	9
2.5. Implementation of cultural/pedagogical dimensions of sustainability (Figure 8)	10
2.6. Areas for improvement related to professional training needs for ESD implementation	11
3. SECOND SECTION. Assessing ESD_SuVi Teachers Training Program with regard to ESD integration.....	12
3.1. Usefulness of the training programme.....	13
4. THIRD SECTION. Highlight further training needs	14
5. Conclusion: self-evaluation tool	16

1. Introduction

Within the Erasmus project "ESD Supervision 4.0" a semi-structured questionnaire was administered aimed at providing an overview of the state of the art on the implementation of ESD in the different partner countries. The purpose was also to understand the current situation of the development and integration of ESD in the specific school context, identify main criticalities in implementing a Whole School Approach (WSA) to ESD, point out areas for a more effective implementation, as well as key elements (as training needs) for designing a teacher training course which addresses the identified criticalities. The areas investigated referred to the key dimensions of the WSA: holistic view, organization and practices, professional development, and pedagogical methods and approaches. The instrument was structured in three parts:

- SECTION ONE: related to implementation of the whole school approach to ESD;
- SECTION TWO: aims to measure participants' perception of the effectiveness of the ESD_SuVi Teachers Training Program;
- SECTION THREE: intends to identify possible flaws and further training needs for the development of an ESD whole school approach in the participating schools

Sections two and three were made accessible only to participants in the ESD_SuVi Teachers Training Program. The total sample involved was 109 participants spread across six countries (Figures 1), with different roles within their educational institution (Figures 2) and diverse professional experience (40 percent with less than 5 years of service; slightly more than one in three had experience beyond 10 years) (Figures 3). The sample also showed varying involvement/engagement within the project:

- 47.7 % have participated to the ESD_SuVi Teachers Training Program;
- 26.6% have a coaching/leadership/networking role within the school;
- 25.7% is ESD responsible contact persons in the school;
- 53.2% have already been involved in ESD activities for the school;
- 22% have an evaluation/monitoring task of educational projects/activities in terms of impact on local community.

Country	Frequency	%
Czech Republic	24	22.0 %
Germany	9	8.3 %
Italy	9	8.3 %
Latvia	39	35.8 %
Lithuania	3	2.8 %
Romania	25	22.9 %
TOTAL	109	100%

Figure 1. Sample

Role within the institution	Frequency	%
Administrative staff	5	4.6 %
ESD Projects Coordinator	6	5.5 %
Headmaster/Principal	7	6.4 %
Others working in ESD activities in the institution (but are not teachers)	10	9.2 %
Teacher	81	74.3 %
TOTAL	109	100%

Figure 2. Professional role

Number of years of involvement in environmental /ESD education	Frequency	% del Totale
Beginner	44	40.4 %
From 5 to 10 years	25	22.9 %
More than 10 years	40	36.7 %
TOTAL	109	100%

Figure 3. Working Years

1.1. Methodology

For each of the 5 areas in SECTION 1, the following data processing? were made:

- Frequency distribution related to scoring from 1 to 4 for each item;
- Basic descriptive statistics: mean and standard deviation;
- Identification of training needs of teachers and school staff from the descriptive/narrative summary of the most significant common aspects that resulted from the processing of the open-ended responses for each area.
- Further professional training needs for a more meaningful and effective ESD implementation in school context were then identified (§2.6).

For SECTION 2, the following data processing ? were carried out:

- Frequency distribution related to scoring from 1 to 4 for each item;
- Basic descriptive statistics: mean and standard deviation;
- Participants' perceptions related to the usefulness of the delivered training program (§3.1).

For SECTION 3, the following data processing were carried out:

- Frequency distribution related to scoring from 1 to 4 for each item;
- Basic descriptive statistics: mean and standard deviation;
- Participants' reflections related to the strengths and weaknesses of the implemented course and suggestions for improvement.

In the conclusions we present the elaboration of qualitative data related to participants' reflections on the instrument's ability to self-assess the actions implemented within their organization.

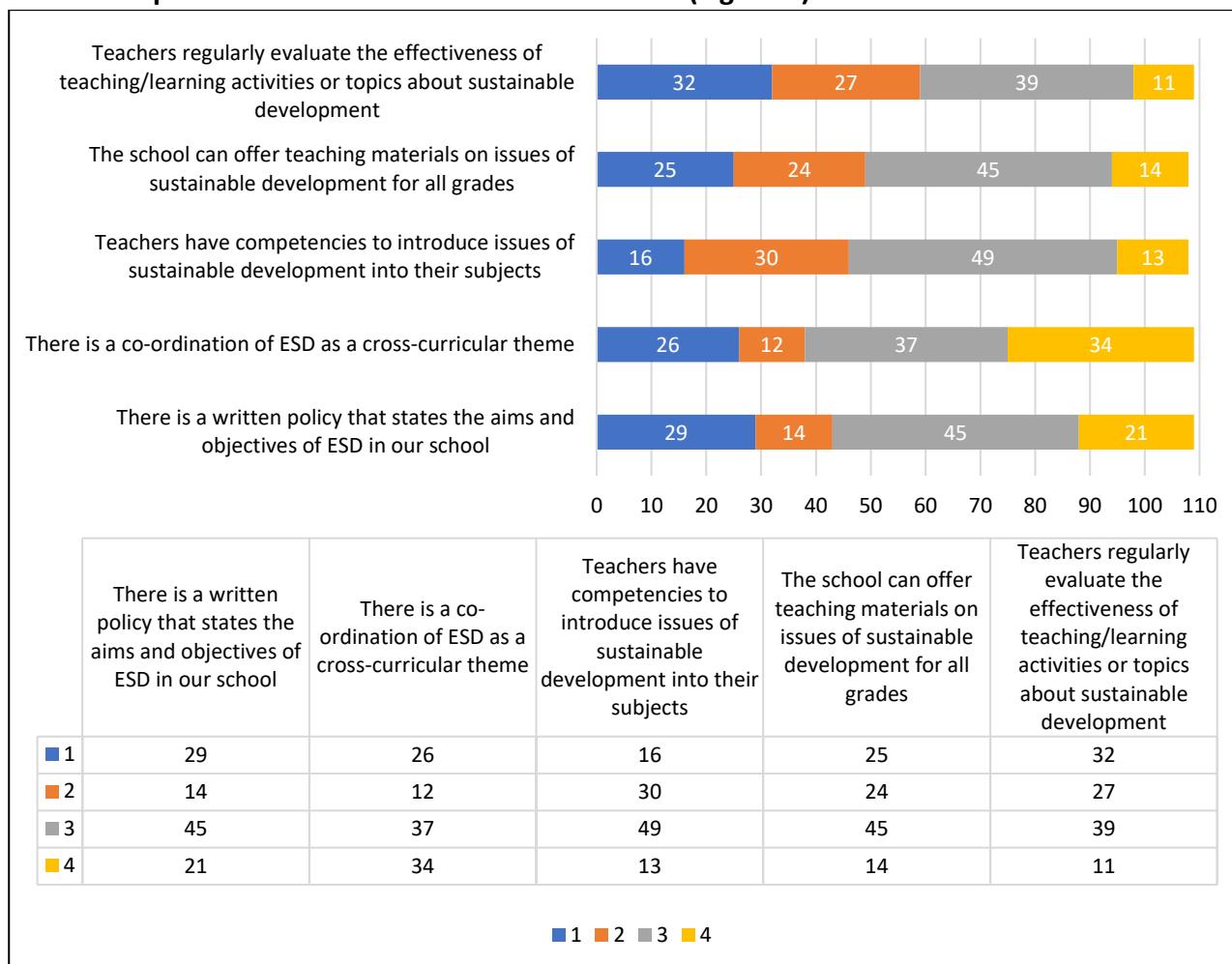
2. SECTION ONE: Assessing ESD implementation in your institution

The first part of the questionnaire aimed to assess the implementation of sustainability education in different partner countries. The areas investigated were:

- ESD implementation into the Formal Curriculum;
- Implementation of socio-political dimension of sustainability;
- Implementation of ecological dimensions of sustainability;
- Implementation of economic dimensions of sustainability within your institution;
- Implementation of cultural/pedagogical dimensions of sustainability.

Each of the 5 areas corresponded to a variable number of items rated on a 1-4 scale (1 Getting started; 2 Fair; 3 Good; 4 Excellent) and an open question for personal reflections and comments. A final question addressed to participants was, "What future professional learning needs regarding ESD implementation do you consider relevant in your institution?"

2.1. ESD implementation into the Formal Curriculum (Figure 4)



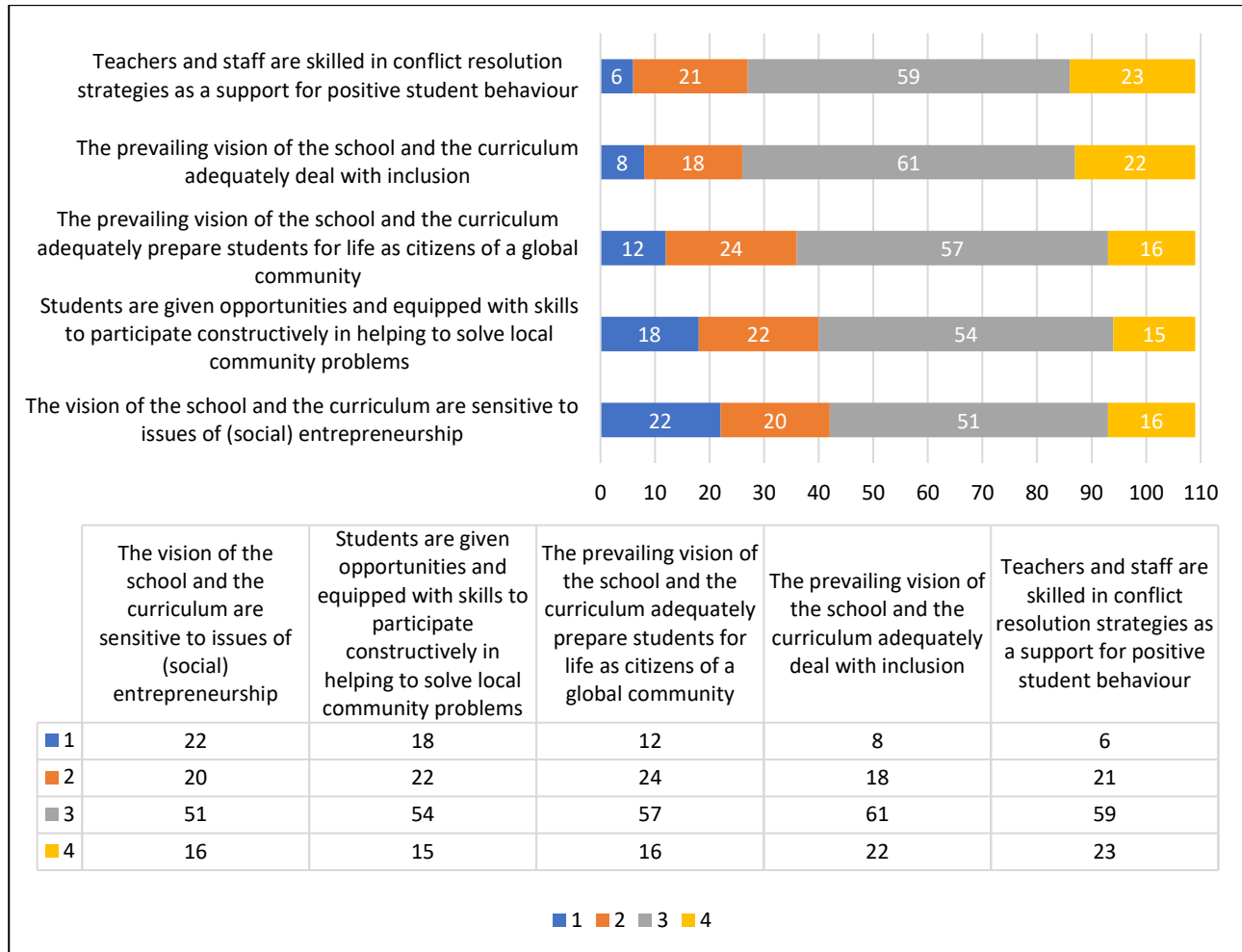
	N	Missing	Media	DS
There is a written policy that states the aims and objectives of ESD in our school	109	0	2.53	1.085
There is a co-ordination of ESD as a cross-curricular theme	109	0	2.72	1.146
Teachers have competencies to introduce issues of sustainable development into their subjects	108	1	2.55	0.890
The school can offer teaching materials on issues of sustainable development for all grades	108	1	2.44	0.989
Teachers regularly evaluate the effectiveness of teaching/learning activities or topics about sustainable development	109	0	2.27	0.997

Figure 4. ESD implementation into the Formal Curriculum

TRAINING NEEDS

- Design and implement interdisciplinary activities capable of transforming the traditional school curriculum.
- Promote the involvement of all stakeholders in integrated training activities related to sustainability issues.
- Enhance the daily use of targeted teaching materials that are functional for the conduct of activities and the assessment of learning outcomes.
- Promote integration and shared work between educational institutions and local administrative institutions, with facilitation related to procedures and bureaucratic aspects.

2.2. Implementation of socio-political dimension of sustainability (Figure 5)



	N	Missing	Media	DS
The vision of the school and the curriculum are sensitive to issues of (social) entrepreneurship	109	0	2.56	0.976
Students are given opportunities and equipped with skills to participate constructively in helping to solve local community problems	109	0	2.61	0.923
The prevailing vision of the school and the curriculum adequately prepare students for life as citizens of a global community	109	0	2.71	0.853
The prevailing vision of the school and the curriculum adequately deal with inclusion	109	0	2.89	0.809
Teachers and staff are skilled in conflict resolution strategies as a support for positive student behaviour	109	0	2.91	0.788

Figure 5. Implementation of socio-political dimension of sustainability

TRAINING NEEDS

- Build experiential learning environments that engage students in real problems.
- Promote students' development of awareness and sense of responsibility.
- Facilitate access to and participation in opportunities already present and offered by the school.
- Strengthen teachers' skills through targeted training courses.
- Foster cooperation between educational institutions and local administrative institutions.

2.3. Implementation of ecological dimensions of sustainability (Figure 6)

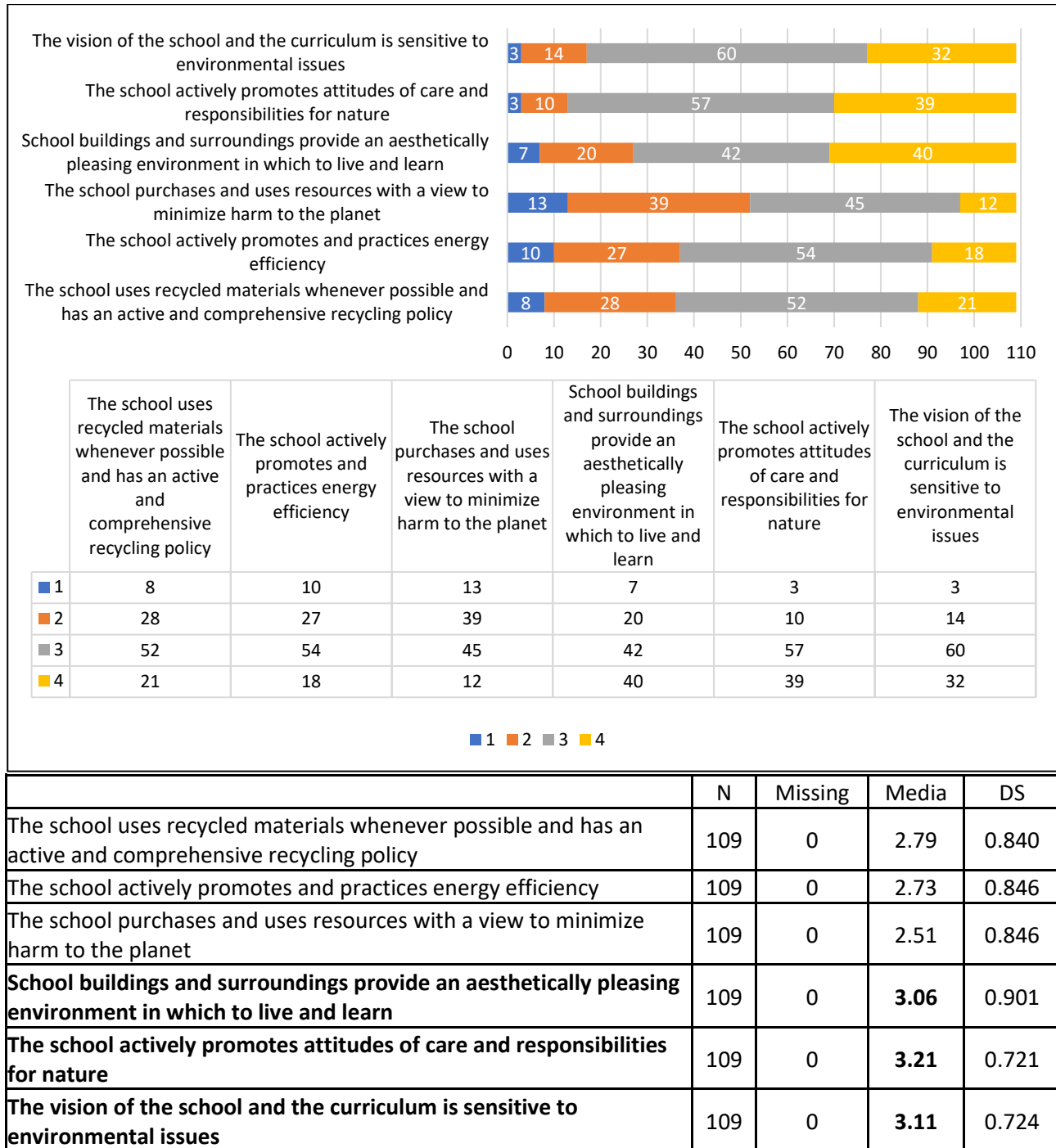
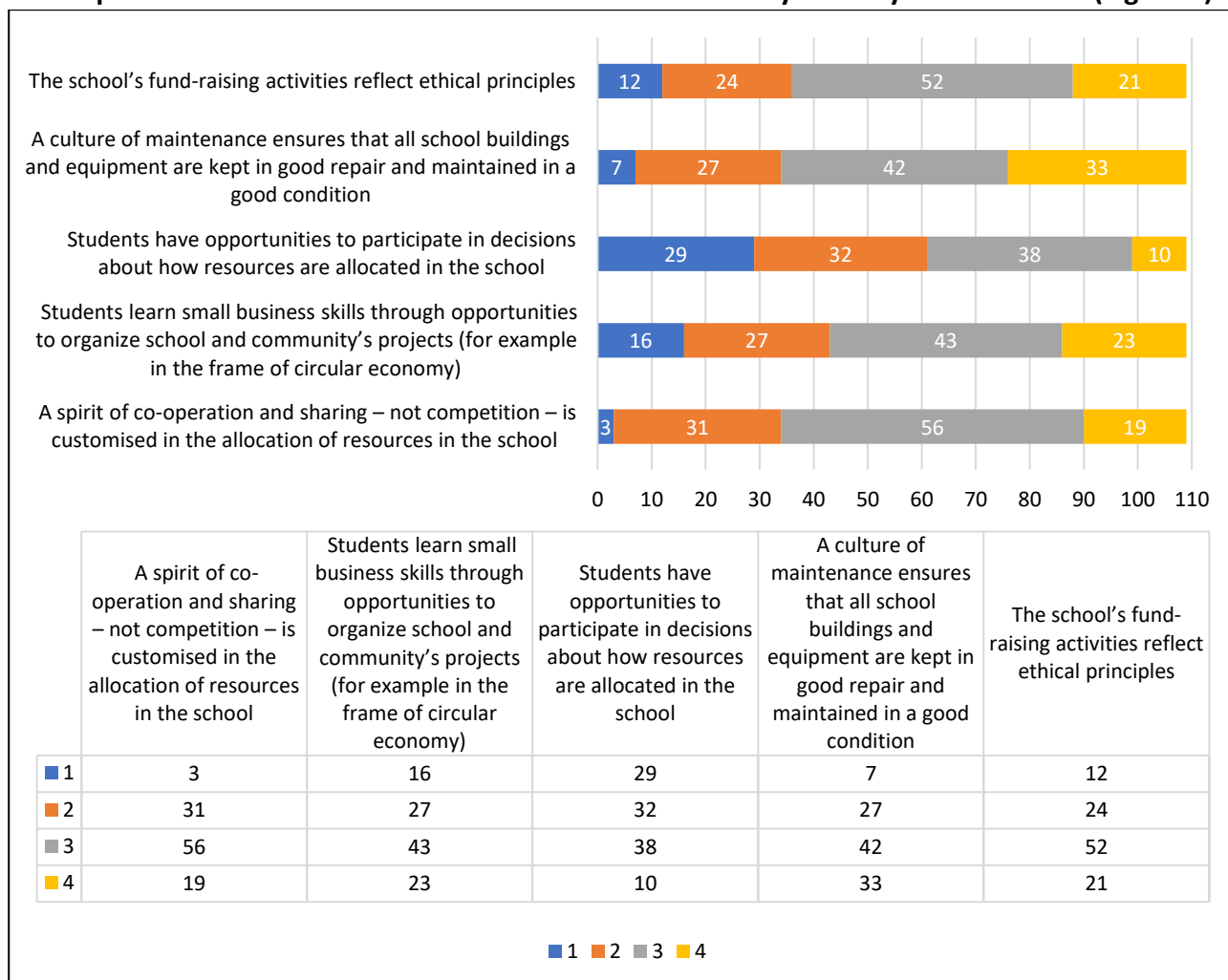


Figure 6. Implementation of ecological dimensions of sustainability

TRAINING NEEDS

- Develop a comprehensive ecological approach with respect to the integration of care/efficiency of school facilities and the environmental impacts, resource use, and energy issues.
- Improve the use of economic resources for the development of sustainable practices (e.g., recycling collection), but also for the energy efficiency of school facilities.
- Promote dialogue with local governments to develop consistent and integrated practices between educational institutions and communities.

2.4. Implementation of economic dimensions of sustainability within your institution (Figure 7)



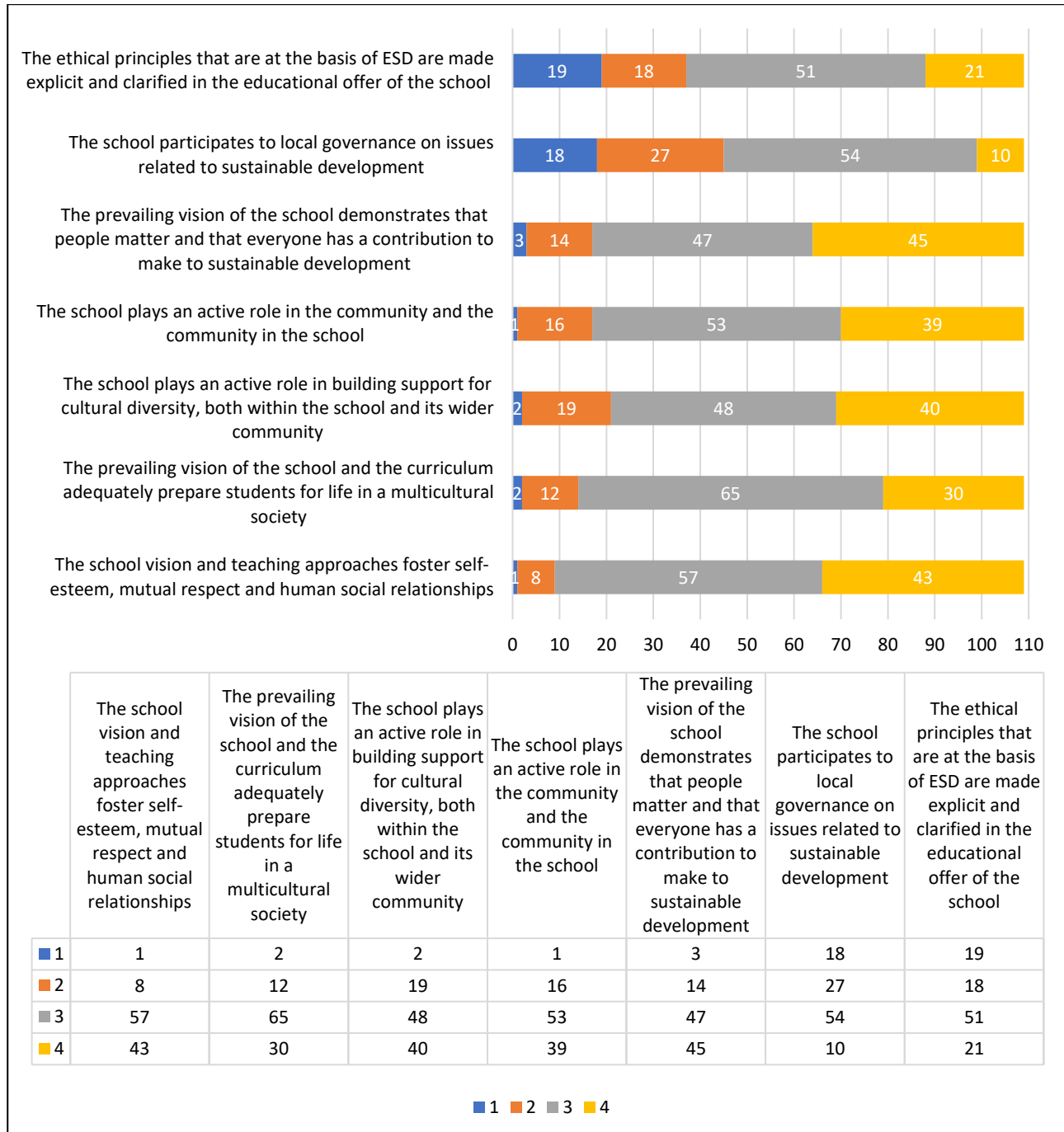
	N	Missing	Media	DS
A spirit of co-operation and sharing – not competition – is customised in the allocation of resources in the school	109	0	2.83	0.739
Students learn small business skills through opportunities to organize school and community's projects (for example in the frame of circular economy)	109	0	2.67	0.972
Students have opportunities to participate in decisions about how resources are allocated in the school	109	0	2.27	0.959
A culture of maintenance ensures that all school buildings and equipment are kept in good repair and maintained in a good condition	109	0	2.93	0.900
The school's fund-raising activities reflect ethical principles	109	0	2.75	0.894

Figure 7. implementation of economic dimensions of sustainability within your institution

TRAINING NEEDS

- Promote the development of students' awareness regarding the care and economic management of the school facility.
- Involve students within the decision-making processes of the educational institution.
- Promote dialogue with the private sector.
- Building pathways to micro-entrepreneurship.
- Fostering knowledge on certain topics such as the circular economy or the possibility of starting fund-raising activities.

2.5. Implementation of cultural/pedagogical dimensions of sustainability (Figure 8)



	N	Missing	Media	DS
The school vision and teaching approaches foster self-esteem, mutual respect and human social relationships	109	0	3.30	0.646
The prevailing vision of the school and the curriculum adequately prepare students for life in a multicultural society	109	0	3.13	0.668
The school plays an active role in building support for cultural diversity, both within the school and its wider community	109	0	3.16	0.772
The school plays an active role in the community and the community in the school	109	0	3.19	0.713
The prevailing vision of the school demonstrates that people matter and that everyone has a contribution to make to sustainable development	109	0	3.23	0.777

The school participates to local governance on issues related to sustainable development	109	0	2.51	0.878
The ethical principles that are at the basis of ESD are made explicit and clarified in the educational offer of the school	109	0	2.68	0.980

Figura 8. Implementation of cultural/pedagogical dimensions of sustainability

TRAINING NEEDS

- Foster the development of teachers' pedagogical skills through targeted trainings.
- Enhance the use of inclusive and differentiated teaching strategies and materials.
- Strengthen the intercultural dimension of sustainability in the school curriculum.
- Promote institutional dialogue between schools and local governments on intercultural issues.

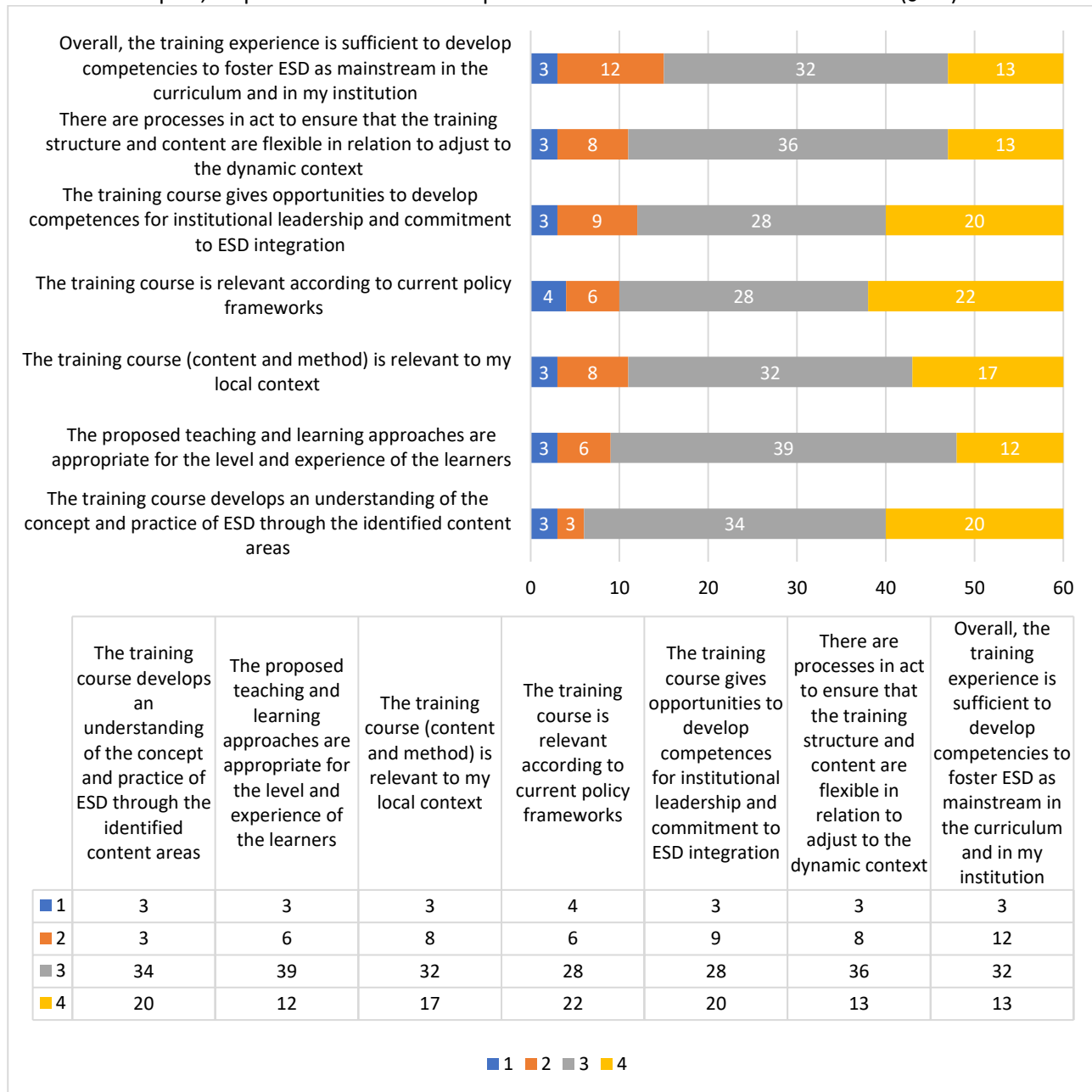
2.6. Areas for improvement related to professional training needs for ESD implementation

From the processing of the responses provided to the question "What future professional learning needs regarding ESD implementation do you consider relevant in your institution?" a number of areas for improvement and development related to a more meaningful and effective implementation of ESD within school settings were identified. The areas for development can be traced to all the dimensions of sustainability investigated in section one of the questionnaire. In particular, 3 aspects emerge as most relevant:

- Construction of cooperative learning environments and activation of self-directed processes in which students can activate empowerment processes, be protagonists, actively participate in the opportunities offered by the school and develop problem solving skills;
- Initial and ongoing training for teachers aimed at the development of interdisciplinary curricula oriented to the dimensions of education for sustainability, including through the study of relevant and replicable practices; training related to methodological-didactic strategies of education for sustainability, including design centered on the definition of coherent learning outcomes,;
- Promotion of learning communities among all stakeholders (school, family, institutions, community, world of work, etc.) including the possibility of activating shared projects that primarily involve students on the different dimensions of ESD and the potential concretization of the SDGs.

3. SECOND SECTION. Assessing ESD_SuVi Teachers Training Program with regard to ESD integration

With the second part of the questionnaire, the aim was to assess, from the participants' perspective, the effectiveness of the teacher training program implemented within ESD_SuVi project. A battery of 7 items rated on a 1-4 scale (1 Getting started; 2 Fair; 3 Good; 4 Excellent) was constructed. At the conclusion of the structured part, respondents could leave a personal comment on the items covered (§3.1).



	N	Missing	Media	SD
The training course develops an understanding of the concept and practice of ESD through the identified content areas	60	49	3.18	0.748
The proposed teaching and learning approaches are appropriate for the level and experience of the learners	60	49	3.00	0.713
The training course (content and method) is relevant to my local context	60	49	3.05	0.790
The training course is relevant according to current policy frameworks	60	49	3.13	0.853
The training course gives opportunities to develop competences for	60	49	3.08	0.829

institutional leadership and commitment to ESD integration				
There are processes in act to ensure that the training structure and content are flexible in relation to adjust to the dynamic context	60	49	2.98	0.748
Overall, the training experience is sufficient to develop competencies to foster ESD as mainstream in the curriculum and in my institution	60	49	2.92	0.787

3.1. Usefulness of the training programme

The evaluation of the training program recorded positive comments about the usefulness of the course, going in line with the positive mean values obtained in the structured part of section 2.

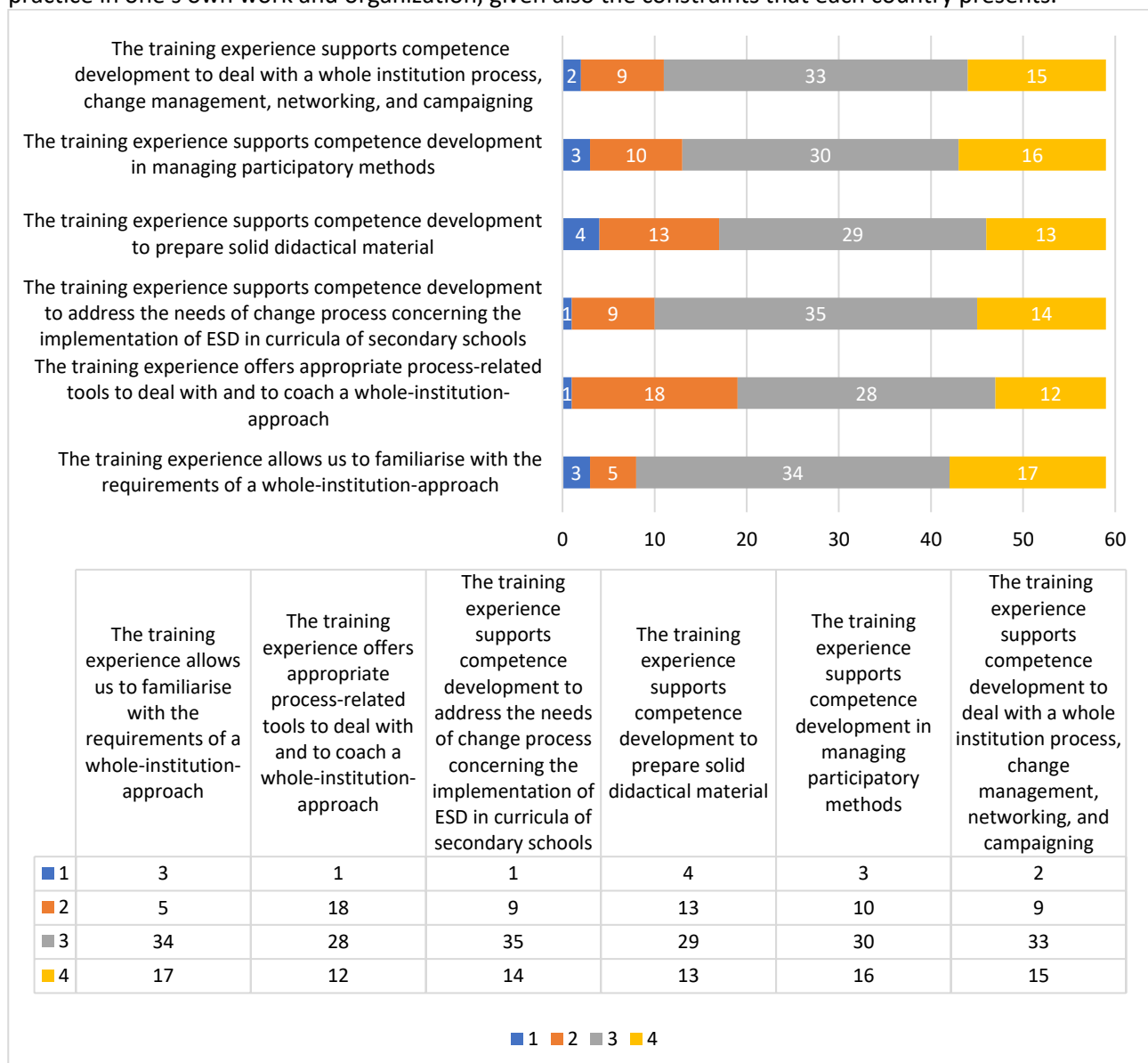
In particular, the experience was perceived as an opportunity to:

- learn about experiences in other countries and reflect on sustainability issues;
- bring out potentials and critical issues about what is already being implemented in one's own school context;
- check the adequacy of professional skills already possessed;
- develop new ideas and understand how to adapt them to one's own context, while also managing to overcome any critical issues;
- create a link between school activities and out-of-school experiences;
- develop professional skills useful in the implementation of ESD activities.

4. THIRD SECTION. Highlight further training needs

The third part of the questionnaire sought to map additional emerging training needs related to the development of a whole-school ESD approach within respondents' organizations. A battery of 6 items rated on a 1-4 scale (1 Getting started; 2 Fair; 3 Good; 4 Excellent) was constructed. At the conclusion of the structured part, respondents could leave a comment indicating strengths and weaknesses of the pathway implemented and suggestions for improvement and future development.

Participants' comments indicate that the experience implemented should be more widely disseminated in terms of the number of participants. It represents an opportunity to develop new knowledge and skills useful for the implementation of sustainability education actions, professional development and improvement of their own organizations. This type of course has also been considered important for increasing personal motivation and for experimenting with tangible methods and tools for working on sustainability issues. The course was found to be very challenging and in some cases it is felt that it could have been structured over a longer time. There was a lot of satisfaction, but it was also considered that adequate time for personal reflection and reworking will be needed to be able to put what was learned into practice in one's own work and organization, given also the constraints that each country presents.



	N	Missing	Media	SD
The training experience allows us to familiarise with the requirements of a whole-institution-approach	59	50	3.10	0.759
The training experience offers appropriate process-related tools to deal with	59	50	2.86	0.753

and to coach a whole-institution-approach				
The training experience supports competence development to address the needs of change process concerning the implementation of ESD in curricula of secondary schools	59	50	3.05	0.680
The training experience supports competence development to prepare solid didactical material	59	50	2.86	0.840
The training experience supports competence development in managing participatory methods	59	50	3.00	0.809
The training experience supports competence development to deal with a whole institution process, change management, networking, and campaigning	59	50	3.03	0.742

5. Conclusions: self-evaluation tool

In the concluding part of the questionnaire, participants were asked to leave a comment regarding the tool's ability to self-assess the actions implemented within their organization.

Among the comments that welcomed this moment of self-assessment, it emerges that the tool is considered useful to:

- reflect analytically on the practices already implemented in one's own organization, bringing out strengths and weaknesses;
- gain greater personal and institutional awareness of needs and potentials, starting with what is already being implemented;
- reflect on the sustainability education actions implemented as part of formal education pathways;
- get useful feedback on the implementation of sustainability education actions and understand the current state of the art from which to start new processes and improve results;
- build a global vision on sustainability and have new ideas to share with one's own organization;
- learn more about one's own organization.

In some cases, the questionnaire was not considered useful for self-assessing the actual situation of organizations on the implementation of sustainability education actions. An in-depth qualitative questionnaire was indicated as more effective for better understanding and analyzing the state of the art, highlighting those areas of improvement needed for targeted development of sustainability education actions.

Annex 4

Report on piloting Guiding Questions in collective interviews (Focus Group) and unstructured in-depth interviews- case study: Italy

Guiding questions for in-depth interviews and focus groups have been elaborated and tested within the ESD_SuVi project.

A - Guiding questions for unstructured in-depth interviews

- Please explain what you understand by the Whole School Approach?
- (after a short explanation) Do you think it could be applied within your school? Which are the key elements to be transformed or reinforced?
- In what way and with which activities (methods, offers, contents) could an ESD-teacher training support the process of implementing an Education for Sustainable Development or Whole School Approach?
- Please name and explain the training needs of teachers/principals/other schools' staff for implementing a Whole School Approach within your school from your point of view.
- Please name and explain your learnings from participating in previous ESD trainings that you would recommend to other schools.

B – Piloting phase: testing guiding questions in collective interviews (Focus Group) and unstructured in-depth interviews

1. Introduction

Within the Erasmus project "ESD Supervision 4.0" two focus groups (FG1, FG2) and 2 semi-structured interviews (I1, I2) were carried out, at the Italian level, respectively with university tutors of students enrolled to become primary school teachers and with in-service teachers with several years of experience in implementing ESD in schools. Guiding questions above illustrated have been used in this piloting. The focus groups and interviews aimed at understanding, based on the interviewee's experience, what are the training needs of teachers and what might be helpful in making sure that an integrated approach to developing sustainability competences can be adopted, with particular reference to initial and in-service teacher training.

The above "Guiding Questions", although initially elaborated in order to collect elements useful for the Project, in their piloting application demonstrated they can usefully be applied for activating processes of reflection and self-evaluation and for developing awareness of specific training and professional development needs.

1. Methodology

Seven people attended the first focus group and five the second one. Two people have participated in the structured in-depth interviews. The focus groups and the interviews were divided into 3 'rounds of table' each touching a specific topic related to ESD:

1. teachers' competences;
2. teacher training needs for the implementation of a whole school approach;
3. Key stakeholders for the implementation of a whole school approach.

Specifically the questions were the following:

Round 1

Based on your experience, do you think the school is working on the following competences?

- Critical thinking
- Systems thinking
- Innovative decision
- Communication
- Collaboration
- Solidarity
- Reflexivity
- Value-orientation
- Responsibility
- Futures thinking
- Creativity
- Transformation

Are they integrated into the curriculum? In what way? Are teachers "trained"/equipped to enable the development of these competences in the learners? Are there school actions/policies that can support the process of applying sustainability competences?

During the interview an additional question was asked:

What is your commitment/role in sustainability education activities in your school? and what are the key elements of sustainable development education in your school?

Round 2

How can teacher training support the process of implementing an educational approach for sustainable development or WSA?

What are the training needs of teachers/headmaster/staff for implementing a comprehensive approach within the school?

Round 3

What key stakeholders are important to support the Whole School Approach process or effective Sustainable Development Education? What is needed to integrate the school into the broader local community?

2. Results

The results follow the logic of the questions and are divided into three main emerged topics:

- the state of implementation of a WSA within the Italian school system, challenges and opportunities;
- teachers' training needs;
- key stakeholders that can play a role in it.

3.1 The state of implementation of a WSA within the Italian school system

Interviewees report that ESD is implemented within the Italian school curriculum according to the “Civic Education” law emanated in 2019. However, many activities are carried out as extra-curricular activities and therefore are perceived as marginal.

The most recognised issue concerning the implementation of ESD in the Italian school curriculum is what the participants called “the domain of disciplines” (FG1,2; I1,2) hence the organization of knowledge in separate forms that makes the effort of implementing a WSA vain. Along with it, the Italian school system is seen as “strongly theoretical, strongly hierarchical and anchored to content knowledge” (I1). The problem interests predominantly secondary schools where “professors are trained in specific disciplines” (I1) while “in primary school and kindergarten, teachers are more used to work transversally” (FG1,2; I2).

Nevertheless, interdisciplinarity and transdisciplinarity are seen as the solution to this issue by all interviewees, in terms of teachers capable of working with colleagues from different disciplines and implementing sustainability transversely to all disciplines.

Another aspect of the Italian school system that is seen as a limit to the implementation of a WSA is that learning is focused around “content transmission rather than the application of participatory methodologies to stimulate competencies development” (I1). This aspect has been exacerbated by the Covid-19 restrictions. Moreover, an interviewee highlighted that “if we want to transmit civic education competences to students, it is not so much the “civic education hour” that is effective, but it is effective to build a framework, a climate, a situation, in which civic education is not something theoretical, but something in which school life is permeated with civic values, and this must also be the case for sustainability education” (FG1). On the other hand, the introduction of “new didactic methodologies and new ways of being in school” (I1) are recommended.

In terms of buildings, the interviewees highlight that there are “too many pupils per room, poor setting, no equipment” (FG1). Moreover, in terms of operations, the participants suggested that there are “too many activities and not enough time to digest them”. The situation is made worse by “parents [that too often] do not respect the teacher profession”. Furthermore, teachers perceive themselves as “overwhelmed by bureaucracy”. To overcome these issues, the interviewees suggest learning “new ways of being in school where spaces and context are anchored in values”. Finally, the implementation of a WSA depends also on the creating “a setting that takes into account the spaces and times appropriate to the pupils, i.e. that everything is functional for the pupils using these spaces” (FG2).

3.2 Teachers’ training needs

In terms of professional development, an element that concur to prevent a WSA implementation is “to conceive the teacher profession as a job done alone” (FG2). In fact, “the sharing and intertwining aspect of what is didactic management is absolutely negligible” (FG2). However, “It is there [in sharing] that those aspects that have to do with promoting the kind of relationship you establish with the pupils, how much freedom to give, what kind of experiences to have are at play” (FG1). Nonetheless, “competences [development] depend on the subjectivity of the teacher's preparation, of his/her own competence, not only methodological-didactical but also relational, because if the teacher approaches the teaching-learning process with those same competences, then they are passed on indirectly to the pupils, so sustainability becomes really transversal” (FG2). Thus, what is needed according to the interviewees are, on one hand, “Initial and in-service training

pathways for teachers and study of practices relevant to the dimensions of ESD”, and on the other hand, “Changing mindsets and defining what ESD means for the schools”.

3.3 Key stakeholders

In terms of key stakeholders, both the participants of the focus groups and of the interviews agree that having a headmaster who “has a vision [in terms of sustainability]” (I2) plays a fundamental role in implementing sustainability in schools as he/she can “give teachers the reassurance of working critically across disciplines and without being asked to mechanically apply the syllabuses of individual disciplines” (FG2). At the same time, the interviewees agree also on the fact that implementing sustainability “has to be a common effort” (I2) negotiated among “the headmaster, the teachers, the students, the families and the school personnel” (FG2; I1) in order to achieve the goal.

For those stakeholders to work together for the implementation of a WSA, “what is needed is precisely a change and development of the mindset, perception, clarification of what sustainable development actually represents for the school” (FG2, I2).

Annex 5

Bibliography

1. European Commission (2019) COM(2019) 640 final. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European economic and social committee and the committee of the regions. The European Green Deal
2. European Commission. (2022). *Input Paper: A Whole School Approach to Learning for Environmental Sustainability* <https://education.ec.europa.eu/document/input-paper-a-whole-school-approach-to-learning-for-environmental-sustainability>
3. European Commission (2022). *Recommendations on Transformative Education in Bhutan's Schools*. European Commission, SWITCH-Asia Programme, 2022. https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/3599/bhutan_recommendations.pdf
4. Farioli, F. & Mayer, M. (2022). Breaking the mould: educators as agents of change. In *Competences in education for sustainable development: Critical perspectives* (pp. 85-92). Cham: Springer International Publishing.
5. Guerriero, S. (Ed.) (2017). *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Paris: OECD Publishing.
6. Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203181522>
7. Lozano, R. & Barreiro-Gen, M. (Eds.). (2021). *Developing sustainability competences through pedagogical approaches*. Springer International Publishing.
8. Millican, R. (2022). A rounder sense of purpose: Competences for educators in search of transformation. In *Competences in education for sustainable development: Critical perspectives* (pp. 35-43). Cham: Springer International Publishing.
9. Marope, M.; Griffin, P.; Gallagher, C. n.d. *Transforming Teaching, Learning, and Assessment: A Global Paradigm Shift*. Geneva: IBE-UNESCO (UNESCO International Bureau of Education). http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/03_transforming_teaching_learning_and_assessment_31oct.pdf.
10. Peter Senge (1990) *The Fifth Discipline: The art and practice of the learning organisation*, Doubleday, New York.
11. Senge, P. M. (1994). *The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization*. Currency.
12. Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G., Smith, B., & Guman, E. C. (1999). *The dance of change: The challenges to sustaining momentum in learning organizations*.
13. Rauch, F., & Steiner, R. (2013). Competences for Education for Sustainable Development in Teacher Education. *Kompetence Za Poučevanje Za Trajnostni Razvoj Na Področju Izobraževanja Učiteljev.*, 3(1), 9–24.

14. Rieckmann, M. (2018). Learning to transform the world: Key competencies in Education for Sustainable Development. *Issues and trends in education for sustainable development*, 39, 39-59.
15. Rieckmann, M., & Barth, M. (2022). Educators' competence frameworks in education for sustainable development. In *Competences in education for sustainable development: Critical perspectives* (pp. 19-26). Cham: Springer International Publishing.
16. Sleurs, W. (2008). *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*. UNECE. https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf
17. UNECE (2005). UNECE STRATEGY FOR EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. <https://unece.org/DAM/env/documents/2005/cep/ac.13/cep.ac.13.2005.3.rev.1.e.pdf>
18. UNECE (2012). *Learning for the Future. Competences in Education for Sustainable Development*. https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf
19. UNECE (2014). United Nations Economic Commission for Europe Steering Committee on Education for Sustainable Development. Working Group on 'ESD School Planning': Outcomes. https://unece.org/fileadmin/DAM/env/Information_document_4_school_planning_02.pdf
20. UNESCO (2014). *Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014)*. Final Report, <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002301/230171e.pdf>
21. UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
22. UNESCO (2018). *Integrating education for sustainable development (ESD) in teacher education in South-East Asia: a guide for teacher educators*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265760>
23. UNESCO (2020). Education for sustainable development: partners in action; Global Action Programme (GAP) key partners' report (2015-2019). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374270>
24. UNESCO (2020). *Education for sustainable development: A roadmap* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
25. UNESCO (2021). *Berlin Declaration on Education for Sustainable Development*. <https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-en.pdf>
26. Vare, P., Arro, G., de Hamer, A., Gobbo, G. D., de Vries, G., Farioli, F., Kadji-Beltran, C., Kangur, M., Mayer, M., Millican, R., Nijdam, C., Réti, M., & Zachariou, A. (2019). Devising a competence-based training program for educators of sustainable development: Lessons learned. *Sustainability (Switzerland)*, 11(7), 1890.