



RAPPORTO  
EURYDICE

# Apprendimento per la sostenibilità in Europa: sviluppare competenze e sostenere insegnanti e scuole

Istruzione  
scolastica

**Erasmus+**

Arricchire la vita, aprire la mente.

*Agenzia esecutiva  
europea per  
l'istruzione e la  
cultura*

Il presente documento è pubblicato dall'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA, Platforms, Studies and Analysis).

**Si prega di citare questa pubblicazione nel modo seguente:**

Commissione europea / EACEA / Eurydice, 2024. Apprendimento per la sostenibilità in Europa: sviluppare competenze e sostenere insegnanti e scuole. Rapporto Eurydice. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.

**Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura**

Platforms, Studies and Analysis  
Boulevard Simon Bolivar 34 (Unit A6)  
1049 Bruxelles

E-mail: [eacea-eurydice@ec.europa.eu](mailto:eacea-eurydice@ec.europa.eu)

Sito web: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu>

*Stampato dall'Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea a Lussemburgo.*

Testo completato nel mese di aprile 2024.

Il documento può essere riprodotto citando la fonte.

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2024

© Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura, 2024

La politica di riutilizzo dei documenti della Commissione europea è attuata dalla Decisione della Commissione 2011/833/UE del 12 dicembre 2011 relativa al riutilizzo dei documenti della Commissione (GU L 330, 14.12.2011, pag. 39). Salvo diversa indicazione, il riutilizzo del presente documento è autorizzato ai sensi della licenza Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Ciò significa che il riutilizzo è consentito, a condizione che sia riconosciuto il giusto credito e che siano indicate eventuali modifiche.

Per qualsiasi uso o riproduzione di elementi che non sono di proprietà dell'Unione europea, potrebbe essere necessario richiedere l'autorizzazione direttamente ai rispettivi titolari dei diritti.

Immagine di copertina: © Sukjai Photo / stock.adobe.com

Immagini: pag. 22 © Davivd/stock.adobe.com; pag. 50 © perfectlab/stock.adobe.com

PDF

ISBN 978-92-9488-752-8

doi: 10.2797/257093

EC-02-23-203-IT-N

# **Apprendimento per la sostenibilità in Europa:**

sviluppare competenze e  
sostenere insegnanti e scuole



# Prefazione



L'istruzione svolge un ruolo estremamente importante nel supportare la transizione verde e lo sviluppo di un futuro sostenibile per le società e le economie europee. L'UE è fermamente impegnata a garantire che ogni giovane europeo abbia accesso a un'istruzione e a una formazione di alta qualità in materia di sostenibilità. Per raggiungere tale obiettivo, è necessario sviluppare strategie globali affinché l'apprendimento per la sostenibilità diventi una priorità per scuole, educatori e studenti. Ciò ne implica l'integrazione come tema centrale nelle politiche educative.

Questo nuovo rapporto esamina gli elementi costitutivi dell'apprendimento per la sostenibilità nelle scuole europee. Analizza l'inclusione di competenze fondamentali nei curricula scolastici, così come le varie misure a disposizione per guidare e sostenere gli insegnanti e le scuole al fine di rafforzare l'educazione alla sostenibilità.

Stando ai principali risultati del rapporto, sono stati fatti enormi passi in avanti nell'incorporare l'apprendimento per la sostenibilità nel quadro educativo. I temi della sostenibilità sono ormai intessuti nei curricula di tutti i paesi europei e le relative competenze sono integrate in svariate o in tutte le materie di studio. Nell'ambito delle riforme curriculari in corso, vi è uno sforzo concertato per approfondire l'attenzione sull'educazione alla sostenibilità.

Tuttavia, il rapporto evidenzia anche una lacuna nelle specifiche opportunità di sostegno, guida e formazione disponibili per insegnanti e dirigenti scolastici. Sebbene l'inclusione della sostenibilità in tutti gli aspetti dell'ambiente di apprendimento sia promossa dalla maggior parte dei sistemi educativi europei, tali politiche non sono sempre accompagnate da un sostegno finanziario e non finanziario per attività scolastiche specifiche. Nel complesso, i risultati indicano la necessità di azioni più incisive affinché i nostri insegnanti e le nostre scuole abbiano gli strumenti necessari per consentire a tutti gli studenti di comprendere e affrontare le sfide relative alla sostenibilità.

La grande quantità di dati analizzati nel presente rapporto globale sarà certamente una risorsa inestimabile per educatori, decisori politici e gli altri soggetti interessati per promuovere lo sviluppo e la valorizzazione dell'apprendimento per la sostenibilità. L'auspicio è che i risultati incoraggino i paesi a condividere le buone pratiche e ad imparare gli uni dagli altri, sottolineando l'urgenza di porre la sostenibilità al centro dell'istruzione scolastica. In tal modo, ogni giovane sarà messo in condizione di potersi prendere cura del pianeta e proteggere il nostro futuro comune.

## **Iliana Ivanova**

Commissaria responsabile per  
l'innovazione, la ricerca, la cultura,  
l'istruzione e i giovani



# Indice

<b>Prefazione</b> .....	<b>3</b>
<b>Codici e abbreviazioni</b> .....	<b>8</b>
<b>Sintesi</b> .....	<b>9</b>
<b>Introduzione</b> .....	<b>18</b>
<b>Capitolo 1: Sviluppare competenze legate alla sostenibilità</b> .....	<b>23</b>
1.1. Integrare la sostenibilità nel curriculum	23
1.1.1. La sostenibilità come area di apprendimento cross-curricolare	24
1.1.2. Insegnare la sostenibilità tramite l'apprendimento basato su progetti	28
1.1.3. La sostenibilità come materia separata	29
1.2. Competenze legate alla sostenibilità incluse nel curriculum	30
1.2.1. Valorizzare la sostenibilità	31
1.2.2. Promuovere la natura	33
1.2.3. Pensiero sistemico	36
1.2.4. Alfabetizzazione al futuro	39
1.2.5. Adattabilità	41
1.2.6. Azione politica	43
1.2.7. Azione individuale e collettiva	45
1.3. Conclusione	47
<b>Capitolo 2: Insegnanti e dirigenti scolastici per la sostenibilità</b> .....	<b>51</b>
2.1. Integrare la sostenibilità nei quadri di riferimento relativi alle competenze degli insegnanti	52
2.2. Integrare la sostenibilità nella formazione iniziale degli insegnanti	55
2.3. Promuovere lo sviluppo professionale degli insegnanti in materia di sostenibilità	58
2.4. Sviluppare la leadership scolastica verso la sostenibilità	60
2.5. Sostenere gli insegnanti che forniscono educazione alla sostenibilità	62
2.6. Conclusione	66
<b>Capitolo 3: Approcci scolastici globali alla sostenibilità, sostegno alle scuole e monitoraggio</b> .....	<b>67</b>
3.1. Orientamento e sostegno per approcci scolastici globali alla sostenibilità	69
3.2. Etichette per le scuole legate alla sostenibilità e altri incentivi per l'educazione alla sostenibilità	72
3.3. Sostegno per infrastrutture e progetti scolastici	75
3.4. Impegno comunitario	79
3.5. Monitoraggio di come le scuole includono l'apprendimento per la sostenibilità nelle loro attività	82
3.6. Conclusione	85
<b>Riferimenti bibliografici</b> .....	<b>87</b>
<b>Glossario</b> .....	<b>92</b>
<b>Allegato</b> .....	<b>95</b>
<b>Ringraziamenti</b> .....	<b>99</b>

## Indice delle figure

<b>Sintesi .....</b>	<b>9</b>
Figura 1: Numero di sistemi educativi che includono la sostenibilità nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e/o 34), 2022/2023	11
Figura 2: Numero di sistemi educativi che includono le competenze chiave legate alla sostenibilità nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e/o 34), 2022/2023	11
Figura 3: Numero di sistemi educativi che stabiliscono obiettivi di apprendimento legati alla sostenibilità per la formazione iniziale degli insegnanti (ISCED 1, 24 e/o 34), 2022/2023	13
Figura 4: Numero di sistemi educativi che offrono formazione e sostegno in materia di sostenibilità a insegnanti e dirigenti scolastici (ISCED 1, 24 e/o 34), 2022/2023	14
Figura 5: Numero di sistemi educativi che forniscono sostegno per approcci scolastici globali, progetti e infrastrutture legati alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	15
<b>Capitolo 1: Sviluppare competenze legate alla sostenibilità.....</b>	<b>23</b>
Figura 1.1: La sostenibilità come area di apprendimento cross-curricolare nei sistemi educativi europei (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	25
Figura 1.2: Integrazione della sostenibilità sulla base di progetti (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	28
Figura 1.3: La sostenibilità come materia separata (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	30
Figura 1.4: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “valorizzare la sostenibilità” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	32
Figura 1.5: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “promuovere la natura” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	34
Figura 1.6: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “pensiero sistemico” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	37
Figura 1.7: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “alfabetizzazione al futuro” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	39
Figura 1.8: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “adattabilità” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	41
Figura 1.9: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “azione politica” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	44
Figura 1.10: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “azione individuale e collettiva” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	46
Figura 1.11: Numero di sistemi educativi che includono le competenze chiave legate alla sostenibilità nel proprio curriculum, per area tematica (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	48
<b>Capitolo 2: Insegnanti e dirigenti scolastici per la sostenibilità.....</b>	<b>51</b>
Figura 2.1: Inclusione della sostenibilità nei quadri relativi alle competenze degli insegnanti (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	54
Figura 2.2: Obiettivi di apprendimento per la sostenibilità nella normativa e nelle linee guida relativi ai programmi per la formazione iniziale degli insegnanti (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	56
Figura 2.3: Educazione alla sostenibilità nella normativa e nei piani per lo sviluppo professionale continuo (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	58

Figura 2.4: Inclusione della leadership sostenibile nella normativa e nei piani per lo sviluppo professionale continuo (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	61
Figura 2.5: Misure di sostegno per gli insegnanti che forniscono educazione alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	63
<b>Capitolo 3: Approcci scolastici globali alla sostenibilità, sostegno e monitoraggio.....</b>	<b>67</b>
Figura 3.1: Orientamento e sostegno alle scuole per lo sviluppo di approcci scolastici globali alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	70
Figura 3.2: Orientamento e sostegno per aree specifiche relative agli approcci scolastici globali alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	71
Figura 3.3: Misure non finanziarie a sostegno dell'apprendimento per la sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	73
Figura 3.4: Sostegno finanziario per infrastrutture scolastiche di piccole dimensioni e progetti scolastici legati all'apprendimento per la sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	76
Figura 3.5: Attori non scolastici impegnati nei progetti scolastici per l'educazione alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	79
Figura 3.6: Tipo di sostegno a progetti scolastici per la sostenibilità che implicano un impegno pubblico (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	80
Figura 3.7: Criteri specifici relativi all'apprendimento per la sostenibilità nelle valutazioni scolastiche esterne e/o interne (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023	83
<b>Allegato .....</b>	<b>95</b>
Figura A1: Competenze legate alla sostenibilità nei curricula di primo livello, ISCED 1, 2022/2023	95
Figura A2: Competenze legate alla nei curricula di primo livello, ISCED 24, 2022/2023	96
Figura A3: Competenze legate alla sostenibilità nei curricula di primo livello, ISCED 34, 2022/2023	97

# Codici e abbreviazioni

## Codici dei paesi

<b>UE</b>	Unione europea	<b>IT</b>	Italia	<b>Associazione europea di libero scambio e paesi candidati</b>	
<b>Stati membri</b>					
<b>BE</b>	Belgio	<b>CY</b>	Cipro	<b>AL</b>	Albania
<b>BE fr</b>	Belgio - Comunità francese	<b>LV</b>	Lettonia	<b>BA</b>	Bosnia-Erzegovina
<b>BE de</b>	Belgio - Comunità tedesca	<b>LT</b>	Lituania	<b>CH</b>	Svizzera
<b>BE nl</b>	Belgio - Comunità fiamminga	<b>LU</b>	Lussemburgo	<b>IS</b>	Islanda
<b>BG</b>	Bulgaria	<b>HU</b>	Ungheria	<b>LI</b>	Liechtenstein
<b>CZ</b>	Cechia	<b>MT</b>	Malta	<b>ME</b>	Montenegro
<b>DK</b>	Danimarca	<b>NL</b>	Paesi Bassi	<b>MK</b>	Macedonia del Nord
<b>DE</b>	Germania	<b>AT</b>	Austria	<b>NO</b>	Norvegia
<b>EE</b>	Estonia	<b>PL</b>	Polonia	<b>RS</b>	Serbia
<b>IE</b>	Irlanda	<b>PT</b>	Portogallo	<b>TR</b>	Turchia
<b>EL</b>	Grecia	<b>RO</b>	Romania		
<b>ES</b>	Spagna	<b>SI</b>	Slovenia		
<b>FR</b>	Francia	<b>SK</b>	Slovacchia		
<b>HR</b>	Croazia	<b>FI</b>	Finlandia		
		<b>SE</b>	Svezia		

## Statistiche

(:) oppure : Dati non disponibili

(-) oppure - Non applicabile

## Abbreviazioni e acronimi

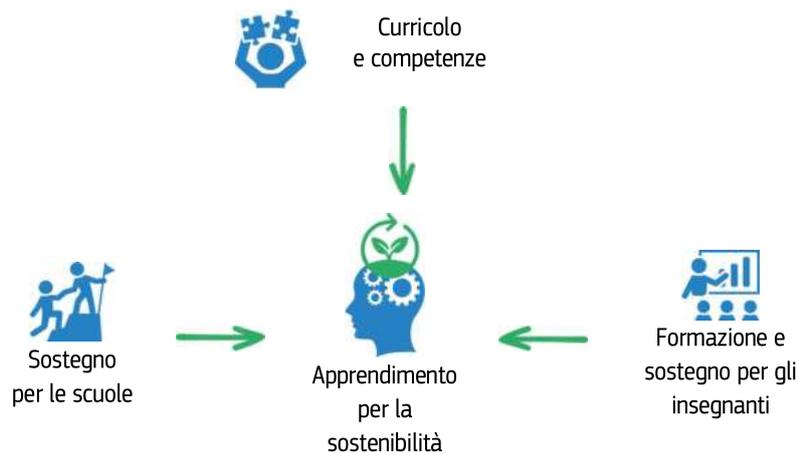
<b>CPD</b>	Sviluppo professionale continuo
<b>ESD</b>	Educazione allo sviluppo sostenibile
<b>GAP</b>	Programma d'azione globale
<b>ISCED</b>	Classificazione internazionale standard dell'istruzione
<b>ITE</b>	Formazione iniziale degli insegnanti
<b>ONG</b>	Organizzazione non governativa
<b>SDG</b>	Obiettivi per lo sviluppo sostenibile
<b>UNDESD</b>	Decennio dell'educazione allo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite
<b>UNECE</b>	Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite
<b>UNESCO</b>	Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura

## Sintesi

Negli ultimi due decenni si è assistito a un crescente riconoscimento del ruolo dell'istruzione come fattore chiave per trasformare la società secondo linee di condotta più sostenibili, eque e socialmente giuste (UNESCO, 2005; ONU, 2012). Gli istituti educativi sono considerati agenti essenziali per gestire la sfida della sostenibilità che le società stanno affrontando, grazie alla loro missione chiave di sviluppare competenze tramite l'insegnamento e l'apprendimento (ONU, 2012; UNESCO, 2020).

Nell'UE, il quadro strategico 2021-2030 per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione <sup>(1)</sup> individua come priorità strategica la necessità di "sostenere le transizioni verde e digitale nell'istruzione e nella formazione". Per sostenere gli Stati membri nei loro sforzi mirati a incorporare la sostenibilità nei loro sistemi educativi e di formazione, il Consiglio dell'Unione europea, nel giugno 2022, ha adottato una Raccomandazione relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile <sup>(2)</sup>, sollecitando gli Stati membri a intensificare e potenziare gli sforzi volti a sostenere i sistemi educativi e di formazione, in modo che i discenti possano accedere a "un'istruzione e a una formazione eque, inclusive e di elevata qualità in materia di sostenibilità, cambiamenti climatici, protezione dell'ambiente e biodiversità, tenendo debitamente conto delle considerazioni ambientali, sociali ed economiche". La Raccomandazione del Consiglio richiede una serie di misure a livello dei sistemi educativi, nonché per le scuole, gli educatori e i discenti, al fine di stabilire l'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile come una priorità nelle politiche educative e di formazione.

A sostegno del lavoro di verifica in merito all'attuazione della Raccomandazione del Consiglio del giugno 2022, il presente rapporto di Eurydice esamina gli elementi costitutivi dell'apprendimento per la sostenibilità nelle scuole europee. In particolare, il rapporto analizza i curricula di livello superiore, le competenze legate all'apprendimento e le misure a disposizione per sostenere scuole, educatori e studenti in materia di sostenibilità.



<sup>(1)</sup> Risoluzione del Consiglio del 19 febbraio 2021 su un quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione verso uno spazio europeo dell'istruzione e oltre (2021-2030), 2021/C 66/1 (GU C 66 del 26.2.2021, pag. 1).

<sup>(2)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

Il rapporto si basa su dati qualitativi riguardanti politiche e misure di sostegno, raccolti tramite un'indagine condotta da Eurydice per analizzare i dati relativi all'istruzione primaria e all'istruzione secondaria generale in 39 sistemi educativi europei.

Affinché gli studenti abbiano gli strumenti necessari per fronteggiare le complesse sfide della sostenibilità che le società stanno affrontando, è necessario che le competenze legate alla sostenibilità siano integrate nel curriculum in modo olistico. Inoltre, gli insegnanti e i dirigenti scolastici devono ricevere la formazione, la guida e il sostegno adeguati al fine di acquisire le conoscenze necessarie ed essere in grado di attuare le pedagogie legate alla sostenibilità e gli approcci didattici idonei. Infine, l'apprendimento per la sostenibilità richiede che gli istituti abbiano un approccio globale e integrato, incorporando la sostenibilità in tutte le attività scolastiche, il che potrebbe essere agevolato da una guida e un sostegno di livello superiore. Di seguito viene fornita una sintesi dei principali risultati ottenuti dalla nostra analisi dei dati.

**Tutti i paesi europei includono il tema della sostenibilità nei propri curricula, e le competenze legate alla sostenibilità sono cross-curricolari nella maggior parte dei sistemi educativi.**

Il tema della sostenibilità è incluso nei curricula di livello superiore di tutti i sistemi educativi europei (Figura 1). Nella maggior parte dei casi, l'insegnamento delle competenze legate alla sostenibilità implica un approccio cross-curricolare, conseguito in vari modi: (1) la sostenibilità può rientrare in quadri di riferimento trasversali per le competenze chiave; (2) la sostenibilità può essere definita come un'area di apprendimento trasversale o cross-curricolare in una parte separata del curriculum, possibilmente anche in un documento di indirizzo separato; e (3) le competenze legate alla sostenibilità possono essere integrate separatamente in svariate aree tematiche (o addirittura in tutte), mentre l'apprendimento per la sostenibilità è considerato un obiettivo generale del sistema educativo (si veda la Sezione 1.1.1).

Le competenze legate alla sostenibilità sono quasi sempre incluse nelle materie scientifiche e nella geografia e, in misura minore, nell'educazione alla cittadinanza. Spesso sono integrate anche negli studi di scienze sociali (compresi l'economia e gli studi economici), nella storia, nella tecnologia e nell'arte e design.

La sostenibilità può essere inclusa nel curriculum in modo interdisciplinare tramite l'apprendimento basato su progetti, oppure tramite l'aggiunta di una materia separata e interdisciplinare. L'apprendimento basato su progetti è un po' più comune rispetto all'elaborazione di una materia separata sulla sostenibilità, attuata solo in nove sistemi educativi europei (Figura 1). Nella maggior parte di questi casi, la sostenibilità come materia è integrata a livello secondario, ma non è obbligatoria (si veda la Sezione 1.1.3). Ciò significa anche che non tutti gli alunni studiano la sostenibilità come materia separata, pur essendo un'opzione presente in un sistema educativo. L'unico paese in cui l'educazione allo sviluppo sostenibile è una materia separata obbligatoria per tutti gli studenti è Cipro.

**Figura 1: Numero di sistemi educativi che includono la sostenibilità nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e/o 34), 2022/2023**

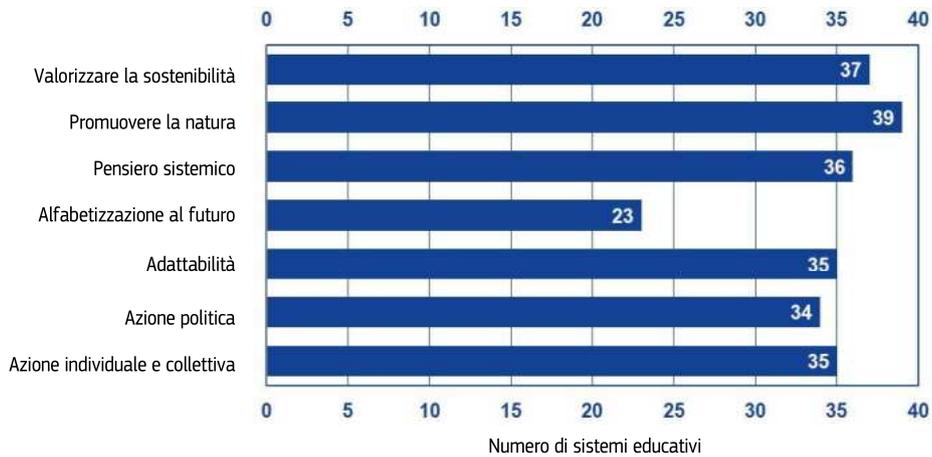


Fonte: Eurydice.

**Tra le competenze legate alla sostenibilità, l'alfabetizzazione al futuro è la meno presente nei curricula europei.**

Quasi tutte e sette le competenze legate alla sostenibilità esaminate nel presente rapporto (valorizzare la sostenibilità, promuovere la natura, pensiero sistemico, alfabetizzazione al futuro, adattabilità, azione politica e azione individuale e collettiva) <sup>(3)</sup> sono relativamente ben rappresentate nei curricula europei, essendo incluse nei programmi di studio della maggior parte dei paesi europei. L'eccezione è "alfabetizzazione al futuro": solo 23 sistemi educativi fanno riferimento a questa competenza (Figura 2).

**Figura 2: Numero di sistemi educativi che includono competenze chiave legate alla sostenibilità nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e/o 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

<sup>(3)</sup> Tali competenze sono state selezionate e definite sulla base del quadro GreenComp della Commissione europea (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022).

Le differenze tra i livelli di istruzione sono significative solo per le competenze “azione politica” e “azione individuale e collettiva”, le quali sono più frequentemente presenti a livello secondario (si veda la Sezione 1.2). Ciò significa anche che, per quanto riguarda le quattro aree tematiche relative alle competenze definite dal quadro GreenComp (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), sono maggiormente presenti nei curricula “incorporare i valori di sostenibilità” e “abbracciare la complessità nella sostenibilità” rispetto alle altre due, “visione di futuri sostenibili” e “agire per la sostenibilità”.

Tutte e sette le competenze legate alla sostenibilità sono presenti ad almeno un livello di istruzione in oltre la metà dei sistemi educativi (23). In altri 10 sistemi educativi i curricula di livello superiore includono risultati di apprendimento in relazione a cinque o sei delle competenze legate alla sostenibilità analizzate nel presente rapporto. In sei sistemi educativi i documenti di indirizzo di livello superiore fanno riferimento solo a tre o quattro delle sette competenze (si veda Allegato). Tuttavia, si stanno attuando riforme curriculari in tutta Europa, incorporando le competenze relative alla sostenibilità nel curriculum in modo più esteso.

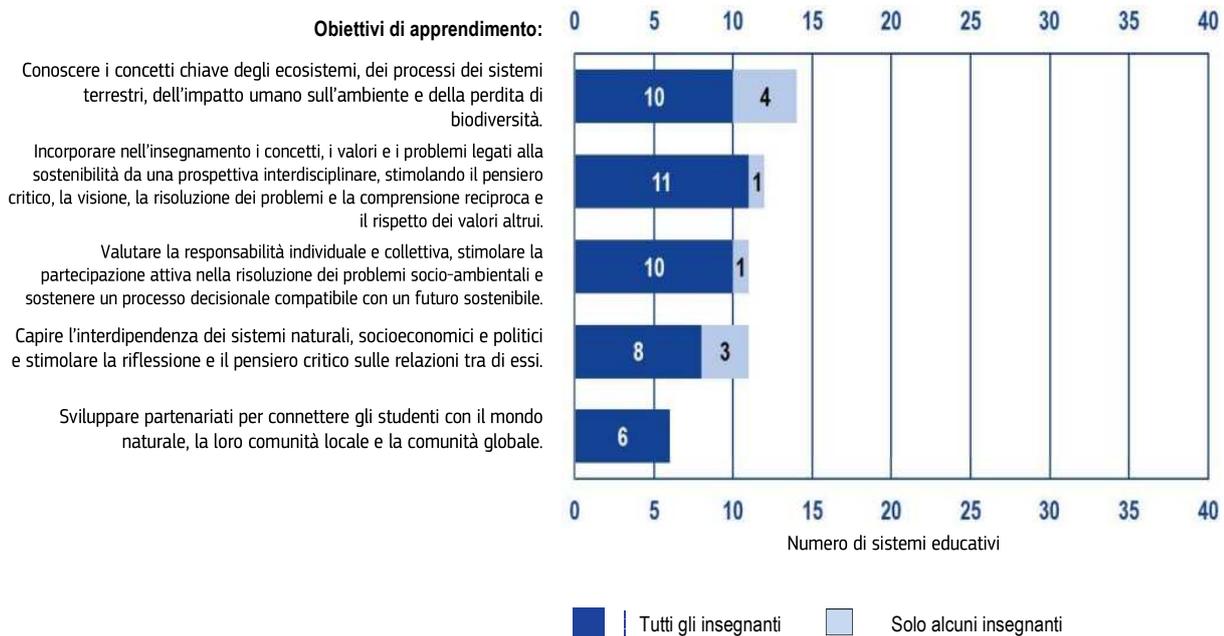
#### **Quasi la metà dei sistemi educativi stabilisce obiettivi di apprendimento legati alla sostenibilità per i programmi di formazione degli insegnanti.**

Sebbene le competenze legate alla sostenibilità siano incluse, in varia misura, nei curricula di tutti i paesi europei analizzati nel presente studio, la definizione di obiettivi di apprendimento rilevanti per la formazione iniziale degli insegnanti (ITE), al fine di garantire che i futuri docenti abbiano le competenze e le conoscenze necessarie per svolgere tali curricula, è meno comune. Le normative e le linee guida che stabiliscono gli standard minimi e i contenuti dei programmi per la formazione iniziale degli insegnanti prevedono obiettivi di apprendimento legati alla sostenibilità in 17 sistemi educativi (si veda la Sezione 2.2).

La normativa per la formazione iniziale degli insegnanti comprende l'obiettivo di apprendimento “conoscere i concetti chiave degli ecosistemi, dei processi dei sistemi terrestri, dell'impatto umano sull'ambiente e della perdita di biodiversità” in 14 sistemi educativi, benché ciò sia stato riscontrato solo per alcune materie o specializzazioni in quattro sistemi educativi (Figura 3). In confronto, la competenza corrispondente per gli studenti, “promuovere la natura”, è inclusa nei curricula di tutti i paesi (Figura 2).

In una dozzina di sistemi educativi, la normativa e le linee guida per la formazione iniziale degli insegnanti comprendono elementi legati all'obiettivo di apprendimento “incorporare nell'insegnamento i concetti, i valori e i problemi legati alla sostenibilità da una prospettiva interdisciplinare, stimolando il pensiero critico, la visione, la risoluzione dei problemi e la comprensione reciproca e il rispetto dei valori altrui”. In confronto, i paesi europei segnalano una maggiore inclusione nei curricula di relative competenze (valorizzare la sostenibilità, alfabetizzazione al futuro, adattabilità).

**Figura 3: Numero di sistemi educativi che stabiliscono obiettivi di apprendimento legati alla sostenibilità per la formazione iniziale degli insegnanti (ISCED 1, 24 e/o 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

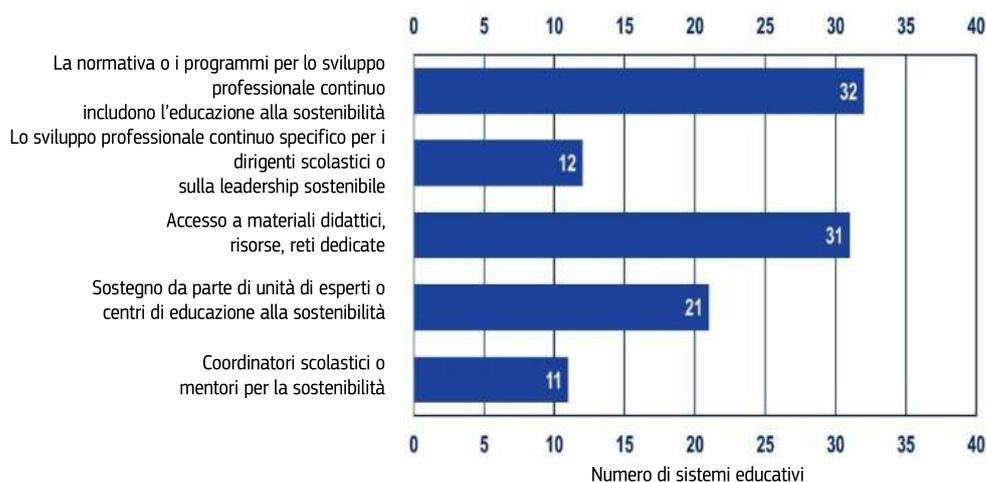
Sebbene l'azione politica e l'azione individuale e collettiva siano tra le competenze che gli studenti dovrebbero acquisire durante gli anni scolastici nella maggior parte dei paesi, la normativa per la formazione iniziale degli insegnanti prevedono l'obiettivo di apprendimento correlato "valutare la responsabilità individuale e collettiva, stimolare la partecipazione attiva nella risoluzione di problemi socio-ambientali e sostenere un processo decisionale compatibile con un futuro sostenibile" in meno di una dozzina di sistemi educativi.

Gli standard minimi per la formazione iniziale degli insegnanti comprendono l'obiettivo di apprendimento "capire l'interdipendenza dei sistemi naturali, socioeconomici e politici e stimolare la riflessione e il pensiero critico sulle relazioni tra di essi" in otto sistemi educativi, mentre in altri tre sistemi educativi i suddetti standard comprendono tale obiettivo solo per alcune materie o specializzazioni. Al contrario, la competenza del pensiero sistemico è inclusa nei curricula di tutti i sistemi educativi, tranne quattro. Infine, l'obiettivo trasversale "sviluppare partenariati per connettere gli studenti con il mondo naturale, la loro comunità locale e la comunità globale" è previsto solo in sei sistemi.

**Solitamente, i sistemi educativi forniscono agli insegnanti in servizio la formazione, il materiale didattico, le risorse e le linee guida in materia di educazione alla sostenibilità.**

L'educazione alla sostenibilità è inclusa nella normativa o nei programmi per lo sviluppo professionale continuo (CPD) degli insegnanti e dei capi d'istituto in tutti i sistemi educativi, tranne sette (Figura 4). Tuttavia, la partecipazione alle attività legate alla sostenibilità è solitamente volontaria, nonostante il fatto che lo sviluppo professionale continuo possa essere obbligatorio. Inoltre, solo una dozzina di sistemi prevede uno sviluppo professionale continuo specifico sulla leadership per la sostenibilità (si veda la Sezione 2.4).

**Figura 4: Numero di sistemi educativi che offrono formazione e sostegno in materia di sostenibilità a insegnanti e dirigenti scolastici (ISCED 1, 24 e/o 34), 2022/2023**



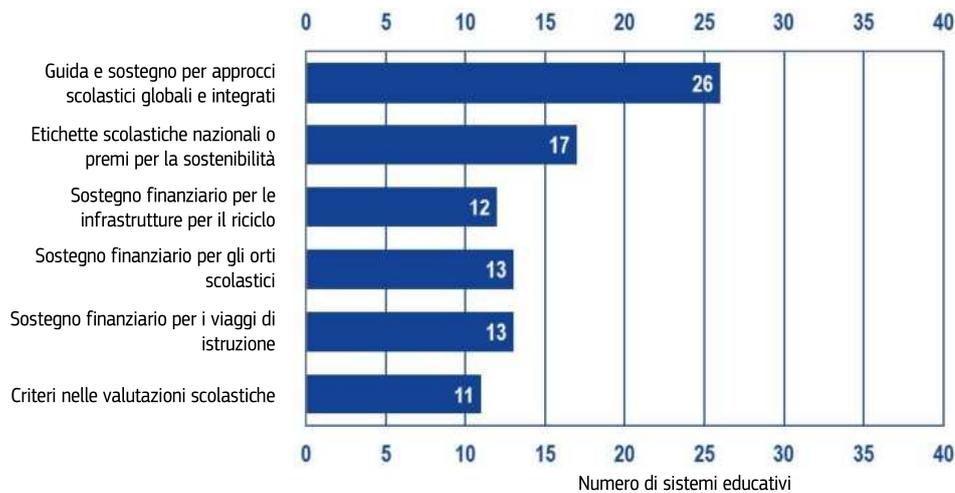
Fonte: Eurydice.

Circa tre quarti dei sistemi educativi forniscono materiali didattici, risorse o linee guida su come integrare la sostenibilità nell'insegnamento - la maggior parte dei quali dispone anche di specifiche reti o comunità di pratica, dove gli insegnanti e i capi d'istituto possono scambiare informazioni, condividere buone pratiche e creare partenariati. In oltre la metà dei sistemi educativi esaminati, gli insegnanti hanno accesso a unità di esperti o a centri di educazione alla sostenibilità, ma in meno di una dozzina di sistemi gli insegnanti possono ricevere sostegno da coordinatori, delegati o mentori per la sostenibilità (si veda la Sezione 2.5).

#### **Il sostegno per approcci scolastici globali e integrati alla sostenibilità è diffuso.**

L'apprendimento per la sostenibilità è un processo trasformativo che richiede ambienti che forniscano sostegno per tale apprendimento. Oltre ai settori chiave dell'insegnamento e dell'apprendimento, le scuole necessitano anche di guida e risorse per aiutare i loro sforzi mirati ad "agire e vivere la sostenibilità quotidianamente" (Commissione europea, Direzione generale dell'istruzione, della gioventù, dello sport e della cultura, 2022). Due terzi dei sistemi educativi europei forniscono indicazioni e/o strumenti per sviluppare approcci scolastici globali e integrati alla sostenibilità (Figura 5). I Ministeri dell'istruzione e altri enti governativi pubblicano linee guida, organizzano webinar, creano siti web che raccolgono risorse pedagogiche, elaborano buone pratiche e pubblicano libretti e manuali per insegnanti (si veda la Sezione 3.1).

**Figura 5: Numero di sistemi educativi che forniscono sostegno per approcci scolastici globali, progetti e infrastrutture legati alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

**Quasi la metà dei sistemi educativi prevede etichette scolastiche nazionali per la sostenibilità.**

Le scuole possono ricevere un’etichetta speciale per dimostrare che la loro pedagogia favorisce la promozione della sostenibilità. Tali scuole possono servire da esempio per le altre. Pertanto, i programmi scolastici legati alla sostenibilità possono essere importanti per l’educazione alla sostenibilità. In molti paesi europei sono già attivi programmi scolastici internazionali per la sostenibilità, quali il programma Eco (Green) Schools e il programma UNESCO Schools Network (si veda Sezione 3.2). In aggiunta a tali programmi, vi sono anche programmi scolastici simili a livello nazionale (o regionale). Diciassette sistemi educativi prevedono etichette, certificati o premi in materia di apprendimento per la sostenibilità (Figura 5). Ciò dimostra che l’attuazione di programmi scolastici internazionali per la sostenibilità non preclude l’attuazione di programmi nazionali simili, e viceversa.

**Solo un terzo dei sistemi educativi fornisce un sostegno finanziario per le infrastrutture su piccola scala o per i viaggi di istruzione legati alla sostenibilità, e raramente tale sostegno viene concesso in modo automatico.**

L’apprendimento per la sostenibilità comporta cambiamenti di ampia portata nella cultura, nelle strutture e nell’operatività delle scuole. Affinché tali cambiamenti possano essere attuati con successo, le scuole necessitano del sostegno delle autorità scolastiche (si veda Sezione 3.3). Tuttavia, il sostegno finanziario per le attività legate alla sostenibilità rimane attualmente limitato. Solamente 12 sistemi educativi offrono un sostegno finanziario alle scuole per investire in infrastrutture per il riciclo, e solo 13 aiutano a finanziare la creazione o la manutenzione di orti scolastici o viaggi di istruzione (Figura 5).

Il sostegno finanziario per i progetti infrastrutturali (come gli orti scolastici), laddove disponibile, va solitamente richiesto. Tuttavia, le infrastrutture scolastiche per il riciclo, quali i cestini per la raccolta differenziata, sono solitamente finanziate automaticamente.

### Meno di un terzo dei sistemi educativi monitora il modo in cui le scuole integrano la sostenibilità nelle proprie attività.

Per far sì che l'apprendimento per la sostenibilità sia potenziato, è necessario che tale apprendimento sia monitorato e valutato all'interno dei processi generali di monitoraggio e valutazione dei sistemi educativi. Tuttavia, meno di un terzo dei sistemi educativi ha stabilito criteri specifici relativi all'apprendimento per la sostenibilità nelle valutazioni scolastiche esterne o interne (Figura 5). Laddove non sono previsti criteri specifici, ciò potrebbe essere dovuto al fatto che la legislazione sulla valutazione è meno prescrittiva e non particolarmente dettagliata e/o al fatto che tale compito è delegato alle autorità regionali o locali o alle scuole (si veda Sezione 3.5).

\*\*\*

Nel complesso, il presente rapporto evidenzia una serie di sviluppi positivi nell'integrazione dell'apprendimento per la sostenibilità nell'istruzione scolastica in Europa. La sostenibilità è inclusa nei curricula di tutti i paesi europei e le relative competenze sono integrate in svariate materie scolastiche o in tutte. Un'analisi dettagliata dell'adozione di sette competenze per la sostenibilità evidenzia che tali competenze sono relativamente ben rappresentate nei curricula europei. Il settore è in rapida evoluzione e le riforme curriculari in corso mirano a prestare maggiore attenzione all'apprendimento per la sostenibilità, incorporando le relative competenze in modo più esteso e dettagliato nell'intero curriculum.

Tuttavia, il rapporto dimostra anche la necessità di potenziare in maniera mirata le opportunità di sostegno, guida e formazione per gli insegnanti e i dirigenti scolastici. La normativa e le linee guida per i programmi di formazione dei futuri insegnanti includono competenze o obiettivi di apprendimento legati alla sostenibilità in meno della metà dei sistemi educativi. È più comune invece il sostegno per lo sviluppo professionale degli insegnanti in servizio e dei capi d'istituto, benché la partecipazione alla formazione sia raramente obbligatoria.

La maggior parte dei sistemi educativi europei fornisce una guida alle scuole per consentire loro di sviluppare approcci globali e integrati alla sostenibilità. Tuttavia, il sostegno finanziario e non finanziario per attività scolastiche specifiche è meno comune. C'è ancora molto margine per aumentare il sostegno finanziario alle scuole, al fine di consentire loro di investire in infrastrutture che possano essere utilizzate verso l'apprendimento per la sostenibilità o per finanziare attività scolastiche regolari legate alla sostenibilità, come i viaggi di istruzione.

Il presente rapporto fornisce numerosi esempi di validi aiuti finanziari e non finanziari per iniziative e azioni scolastiche. Tuttavia, tali aiuti potrebbero non essere disponibili per tutte le scuole e, in alcuni casi, i progetti che promuovono l'educazione alla sostenibilità possono dipendere dall'iniziativa di singoli insegnanti o dirigenti scolastici. Infine, l'analisi mostra anche che meno di un terzo dei sistemi educativi ha stabilito criteri specifici in materia di sostenibilità nelle valutazioni scolastiche esterne o interne.

Questi principali risultati indicano la necessità di politiche articolate per promuovere la sostenibilità nelle scuole europee e di azioni più incisive per sostenere gli insegnanti e le scuole nel fornire a tutti gli studenti l'opportunità di sviluppare le loro competenze in questo ambito.

Diversi sistemi educativi hanno dimostrato che un approccio così articolato è possibile: Estonia, Spagna, Francia, Cipro, Lituania, Malta e Austria hanno tutti quadri curriculari e di formazione degli insegnanti articolati e forniscono un

ampio sostegno alle scuole, le quali incoraggiano e agevolano l'apprendimento per la sostenibilità. In Cechia, sebbene il curriculum includa solo sei delle sette competenze legate alla sostenibilità, il sostegno fornito agli insegnanti e alle scuole è tra i più completi. La Finlandia adotta un approccio curricolare olistico in materia di competenze legate alla sostenibilità e fornisce un'ampia assistenza agli insegnanti e alle scuole. Allo stesso tempo, gli istituti scolastici hanno autonomia su come spendere i fondi governativi per i progetti legati alla sostenibilità. Questi e molti altri esempi forniti nel rapporto illustrano diversi modi per migliorare ulteriormente l'apprendimento per la sostenibilità nelle scuole.

## Introduzione

L'apprendimento per la sostenibilità è diventato un'importante priorità politica a livello internazionale ed europeo. Riconoscendo la necessità di raccogliere maggiori informazioni sugli attuali approcci e azioni nazionali per sostenere l'apprendimento in materia di e per la sostenibilità, il presente rapporto fornisce la prima mappatura completa di Eurydice del settore.

### Contesto politico

I paesi di tutto il mondo devono affrontare sfide globali quali il cambiamento climatico, le emergenze sanitarie, la desertificazione, la perdita di biodiversità, il degrado ambientale, le crisi economiche, le disuguaglianze sociali, le guerre e l'eliminazione della povertà (ONU, 2015). In tale contesto, l'idea di sviluppo sostenibile, o sostenibilità, è stata riconosciuta a livello internazionale come la via da percorrere per un cambiamento volto a migliorare la qualità della vita, l'equità tra le generazioni e la protezione dell'ambiente (UNESCO, 2009; Lozano, 2011; Lambrechts, Van Liedekerke e Van Petegem, 2018). Affinché la ricerca in materia di sostenibilità abbia un esito favorevole, è necessario non solo sviluppare soluzioni tecniche, ma anche provvedere a un profondo riorientamento dei mezzi di sostentamento e delle pratiche sociali (Sterling, 2001; Wals, 2010). Per agevolare tale riorientamento, gli individui e le comunità devono impegnarsi in ciò che equivale a un significativo apprendimento e 'disapprendimento', in particolare in relazione ai contenuti, alle competenze e alla visione degli scopi e dei risultati dell'istruzione (Sterling et al., 2017; Lozano e Barreiro-Gen, 2019; Cebrián, Junyent e Mulà, 2020).

Negli ultimi due decenni si è assistito a un crescente riconoscimento nazionale e internazionale del ruolo dell'istruzione come fattore chiave per trasformare le società secondo linee di condotta più sostenibili, eque e socialmente giuste (UNESCO, 2005; ONU, 2012). Gli istituti educativi, in collaborazione con gli altri soggetti interessati, come le organizzazioni della società civile, il mondo accademico o il settore privato, sono considerati agenti essenziali per gestire la sfida della sostenibilità che le società stanno affrontando, grazie alla loro missione chiave di sviluppare competenze tramite l'insegnamento e l'apprendimento (ONU, 2012; UNESCO, 2020).

La dichiarazione relativa al decennio dell'educazione allo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (UNDESD) 2005-2014 ha agito da catalizzatore per l'integrazione dei principi dell'apprendimento per la sostenibilità a tutti i livelli di istruzione (UNESCO, 2005). Sulla base dell'UNDESD, si è giunti al successivo Programma d'azione globale, ribadendo il ruolo chiave dell'istruzione nello sviluppo di un futuro più sostenibile (UNESCO, 2014). Inoltre, nel 2015, i leader mondiali hanno adottato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile e hanno concordato 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile (SDG), uno dei quali (SDG 4) è l'istruzione di qualità. La comunità internazionale ha definito una serie di traguardi e indicatori per ciascun obiettivo, da raggiungere entro il 2030 (ONU, 2015). Poiché l'educazione allo sviluppo sostenibile risulta essere uno strumento chiave per il raggiungimento di tutti gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, sono stati definiti una serie di obiettivi legati all'apprendimento (UNESCO, 2017). Sia il Programma d'azione globale che il *Quadro per l'educazione allo sviluppo sostenibile: verso il raggiungimento degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile (educazione allo sviluppo sostenibile per il 2030)* <sup>(4)</sup> sottolineano la necessità di dare priorità all'azione in cinque settori: la politica, gli ambienti di apprendimento, lo sviluppo delle capacità degli educatori, i giovani e l'azione a livello locale, rimarcando l'importanza dell'educazione alla sostenibilità al fine di raggiungere gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile e la trasformazione sociale necessaria per affrontare le pressanti problematiche della sostenibilità (UNESCO, 2020).

<sup>(4)</sup> [Quadro per l'attuazione dell'educazione per lo sviluppo sostenibile \(ESD\) oltre il 2019 - Biblioteca digitale dell'UNESCO.](#)

Al fine di aiutare i paesi a fronteggiare la crisi climatica sfruttando il ruolo critico dell'istruzione, l'UNESCO ha anche sviluppato il programma Greening Education Partnership. Tale iniziativa è una piattaforma di collaborazione a livello mondiale per i governi e gli altri soggetti interessati che mira a sostenere lo sviluppo di un approccio scolastico globale e integrato alla sostenibilità. Tramite quattro pilastri, "scuola verde", "curriculum verde", "formazione degli insegnanti e capacità del sistema educativo verdi" e "comunità verde", la suddetta iniziativa "mira a ispirare l'azione dei paesi per fornire agli studenti le competenze necessarie per uno sviluppo economico inclusivo e sostenibile nel contesto della transizione verso economie digitali e verdi" (UNESCO, 2024).

La Commissione europea riconosce che l'istruzione svolge un ruolo importante nello sviluppo di un futuro sostenibile per le società e le economie europee <sup>(5)</sup>. L'istruzione può contribuire alla trasformazione della società aiutando le persone a cambiare i modelli di produzione e consumo e a progettare soluzioni per un'economia verde. Il quadro strategico 2021-2030 per la cooperazione europea in materia di istruzione e formazione <sup>(6)</sup> individua come priorità la necessità di "sostenere le transizioni verdi e digitali nell'istruzione e nella formazione". L'Agenda europea per le competenze sottolinea l'importanza di sviluppare "competenze verdi" per raggiungere tale obiettivo <sup>(7)</sup>.

Al fine di sostenere gli Stati membri nei loro sforzi di integrare la sostenibilità nei propri sistemi educativi e di formazione, il Consiglio dell'Unione europea, nel giugno 2022, ha adottato una Raccomandazione relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile <sup>(8)</sup>, sollecitando gli Stati membri a intensificare e potenziare gli sforzi volti a sostenere i sistemi educativi e di formazione, in modo che i discenti possano accedere a "un'istruzione e a una formazione eque, inclusive e di elevata qualità in materia di sostenibilità, cambiamenti climatici, protezione dell'ambiente e biodiversità, tenendo debitamente conto delle considerazioni ambientali, sociali ed economiche". La Raccomandazione del Consiglio richiede una serie di misure a livello dei sistemi educativi, nonché per le scuole, gli educatori e i discenti, al fine di stabilire l'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile come una priorità nelle politiche educative e di formazione. Inoltre, la Commissione europea invita a facilitare la cooperazione e l'apprendimento tra pari, a individuare e condividere le buone pratiche, a sviluppare risorse e a intraprendere ricerche, nonché a monitorare e riferire i progressi nello sviluppo dell'educazione per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile. In tale contesto, l'iniziativa "educazione per la coalizione climatica" contribuisce alla creazione di una comunità europea partecipativa che ha lo scopo di sostenere l'insegnamento e l'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile (Commissione europea, 2024). La Commissione europea ha anche elaborato e pubblicato il quadro GreenComp (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), un quadro europeo di apprendimento permanente sulle competenze chiave per la sostenibilità.

In tale contesto, la rete Eurydice ha prodotto un rapporto a sostegno dello sviluppo di politiche basate su evidenze nel campo dell'apprendimento per la sostenibilità.

<sup>(5)</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "The European Green Deal", COM(2019) 640 definitivo.

<sup>(6)</sup> Risoluzione del Consiglio del 19 febbraio 2021 su un quadro strategico per la cooperazione europea in materia di istruzione e formazione verso lo spazio europeo dell'istruzione e oltre (2021-2030), 2021/C 66/1 (GU C 66 del 26.2.2021, pag. 1).

<sup>(7)</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Agenda europea delle competenze per una competitività sostenibile, equità sociale e resilienza", COM(2020) 274 definitivo.

<sup>(8)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

## Definizioni e concetti principali

Nel corso degli anni, vari termini sono stati utilizzati per definire la sostenibilità nel contesto dell'istruzione, sia a livello internazionale che nazionale. Molti di tali termini si riferiscono a idee o concetti simili, ma che non hanno esattamente lo stesso significato. Due dei termini più utilizzati, educazione allo sviluppo sostenibile (ESD) e educazione alla sostenibilità, sono spesso usati in modo intercambiabile. Sono infatti fortemente correlati e hanno molti elementi in comune. Tuttavia, differiscono per alcune sfumature.

Il termine **educazione allo sviluppo sostenibile** (ESD) è utilizzato nei traguardi relativi agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile (SDG). Il traguardo 4.7 esorta i decisori politici a “garantire che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le abilità necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite l'educazione allo sviluppo sostenibile”<sup>(9)</sup>. Di conseguenza, l'educazione allo sviluppo sostenibile abbraccia lo sviluppo, in altre parole la crescita economica, a condizione che sia sostenibile. La Dichiarazione di Bonn del 2009<sup>(10)</sup> spiega che l'educazione allo sviluppo sostenibile “si regge sui valori di giustizia, equità, tolleranza, sufficienza e responsabilità. [...] L'educazione allo sviluppo sostenibile si ispira ai principi che promuovono stili di vita sostenibili, democrazia e benessere del genere umano. La protezione e il recupero dell'ambiente, l'uso sostenibile e la conservazione delle risorse naturali, la ricerca di soluzioni ai modelli di produzione e consumo non sostenibili e la creazione di società giuste e pacifiche sono altrettanti importanti principi”.

**L'educazione alla sostenibilità** condivide la maggior parte delle caratteristiche, se non tutte, relative all'educazione allo sviluppo sostenibile appena menzionata, ma percepisce la sostenibilità come un concetto più ampio. Va oltre l'idea di “diventare verde”. L'ecologia globale acquisisce un valore intrinseco e diventa fine a sé stessa (McFarlane e Ogazon, 2011) in quanto le condizioni di abitabilità del pianeta hanno la priorità sulle condizioni di produzione economica (Latour e Schultz, 2022). Di conseguenza, l'educazione alla sostenibilità è il processo dell'educare le persone sui valori, le opportunità e le scelte che devono sviluppare come agenti di cambiamento informati, indipendenti, responsabili e attivi, nel tentativo di contribuire al futuro della nostra società e dei sistemi ecologici (Sterling, 2010). Si tratta di un processo di apprendimento trasformativo che coinvolge studenti, insegnanti, educatori e discenti fornendo loro le conoscenze, l'attitudine, le abilità e i valori necessari per contribuire al benessere ambientale, sociale ed economico e alla relativa salvaguardia, sia nel presente che per le generazioni future (Kidman, Chang e Wi, 2019).

Come sottolineato nella Raccomandazione del Consiglio del 2022, **l'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile** implica sostenere “i discenti di tutte le età nell'acquisire le conoscenze, le competenze e gli atteggiamenti necessari per vivere in modo più sostenibile, nel modificare i modelli di consumo e di produzione, nell'abbracciare stili di vita più sani e nel contribuire, individualmente e collettivamente, a un'economia e una società più sostenibili”<sup>(11)</sup>. Inoltre, “promuove la comprensione delle sfide globali interconnesse che ci troviamo ad affrontare, tra cui la crisi climatica, il degrado ambientale e la perdita di biodiversità, tutti fattori che hanno dimensioni ambientali, sociali, economiche e culturali”<sup>(12)</sup>. “L'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile” è indicato anche nei documenti della Commissione europea come “apprendimento per la sostenibilità” e “educazione alla sostenibilità”.

Il presente rapporto adotta tale ampia definizione di apprendimento per la sostenibilità, nel senso quindi di educazione volta a migliorare la conoscenza e la comprensione dei concetti e dei problemi legati alla sostenibilità da parte degli studenti e a instillare negli studenti, negli

<sup>(9)</sup> [Obiettivo 4, Dipartimento degli affari economici e sociali delle Nazioni Unite.](#)

<sup>(10)</sup> Conferenza mondiale dell'UNESCO sull'Educazione allo sviluppo sostenibile, 31 marzo-2 aprile 2009: [Dichiarazione di Bonn - Biblioteca digitale dell'UNESCO.](#)

<sup>(11)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

<sup>(12)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

insegnanti e nelle scuole i valori e la motivazione per agire a favore della sostenibilità nell'immediato e in futuro, nella loro vita, nelle loro comunità e come cittadini del mondo. Nel presente rapporto, i termini "apprendimento per la sostenibilità" e "educazione alla sostenibilità" sono utilizzati in modo intercambiabile. Il termine "educazione allo sviluppo sostenibile" viene utilizzato quando facendo riferimento a documenti politici di livello internazionale o nazionale che ne fanno menzione. Inoltre, quando si forniscono esempi di sistemi educativi specifici, il rapporto fa riferimento alle intestazioni originali delle materie o dei settori di studio legati alla sostenibilità, così come vengono utilizzati nel contesto educativo specifico.

## Contenuto e struttura del rapporto

A sostegno del lavoro di verifica in merito all'attuazione della Raccomandazione del Consiglio del giugno 2022, il presente rapporto esamina gli elementi costitutivi dell'apprendimento per la sostenibilità nell'istruzione scolastica in tutta Europa. In particolare, il rapporto analizza i curricula e le misure a disposizione per guidare e sostenere le scuole e gli insegnanti.

L'analisi è suddivisa in tre capitoli. Il Capitolo 1 esplora l'inclusione di competenze fondamentali legate alla sostenibilità nei curricula di livello superiore e le scelte organizzative per l'insegnamento di tali competenze (ad esempio, la presenza di un approccio trasversale, di una materia separata sulla sostenibilità e/o dell'integrazione delle competenze legate alla sostenibilità in altre materie). Il Capitolo 2 analizza il modo in cui le autorità educative affrontano la sfida di sviluppare la capacità degli insegnanti futuri e in servizio e dei dirigenti scolastici di trasmettere le conoscenze, le abilità, le attitudini e i valori pertinenti ai loro studenti. Il Capitolo 3 esamina il sostegno offerto alle scuole per attuare un approccio globale e integrato e per promuovere l'apprendimento per la sostenibilità a scuola. Esplora le principali fonti di sostegno finanziario e non finanziario, nonché la disponibilità di programmi scolastici nazionali mirati alla sostenibilità e la disponibilità di criteri specifici relativi alla sostenibilità nelle valutazioni scolastiche.

## Metodologia e fonti dei dati

Il rapporto si basa su dati qualitativi riguardanti politiche e misure di sostegno, raccolti tramite un'indagine di raccolta dati condotta da Eurydice.

Gli indicatori di Eurydice si basano su informazioni derivate principalmente da normative nazionali o da altri documenti ufficiali di livello superiore sull'istruzione, come curricula, linee guida o documenti di indirizzo simili. Laddove disponibili e rilevanti, gli indicatori comparativi sono integrati da esempi di approcci in sistemi educativi specifici.

I dati di Eurydice si concentrano sull'istruzione primaria e sull'istruzione secondaria generale (ISCED 1, 24 e 34) nelle scuole pubbliche. Nel caso di Belgio, Irlanda e Paesi Bassi, vengono prese in considerazione anche le scuole private sovvenzionate dal Governo.

L'anno di riferimento per tutti i dati raccolti è l'anno scolastico 2022/2023. Il rapporto comprende 39 sistemi educativi dei 27 Stati membri dell'UE<sup>(13)</sup>, oltre ad Albania, Bosnia-Erzegovina, Svizzera, Islanda, Liechtenstein, Montenegro, Macedonia del Nord, Norvegia, Serbia e Turchia. Tutti i collaboratori sono menzionati alla fine del rapporto nella sezione dedicata ai ringraziamenti.

<sup>(13)</sup> Ciascuna delle tre Comunità belghe (Comunità fiamminga, Comunità francese e Comunità tedesca) è considerata come un sistema educativo separato.



## Capitolo 1: Sviluppare competenze legate alla sostenibilità

L'inclusione della sostenibilità nel curriculum mira a fornire agli studenti le competenze necessarie per affrontare le complesse sfide legate alla sostenibilità che le società stanno fronteggiando, nonché a metterli in grado di riflettere sulle loro azioni e quindi di prendere decisioni informate e fare scelte responsabili. Gli studenti devono acquisire una serie di competenze chiave per impegnarsi nel mondo di oggi in modo positivo, responsabile e collaborativo (Wals e Lenglet, 2016). Dunque, è fondamentale che il tempo e le risorse dedicate allo sviluppo delle competenze legate alla sostenibilità a tutti i livelli di istruzione siano sufficienti per consentire agli studenti di diventare agenti di cambiamento positivi nelle loro famiglie e nella loro vita personale (Cebrián, Junyent e Mulà, 2020; Winter, Kranz e Möller, 2022). La Raccomandazione del Consiglio relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile<sup>(14)</sup>, adottata nel 2022, chiede agli Stati membri dell'UE di "elaborare e sostenere, in stretta cooperazione con le parti interessate, piani e quadri per programmi di studio che lascino ai discenti tempo e spazio per sviluppare competenze in materia di sostenibilità sin dalla più tenera età".

Per favorire gli sviluppi e le innovazioni curriculari, è importante definire le competenze legate alla sostenibilità (Mulà, Cebrián e Junyent, 2022), le quali sono intese come la combinazione di abilità cognitive, abilità pratiche e valori e attitudini etici che mettono in grado gli individui e le comunità di contribuire alla sostenibilità (de Haan, 2006; Brundiens et al., 2021; Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). Nell'ultimo decennio, c'è stato un crescente interesse accademico nel definire quali conoscenze, abilità, attitudini, valori e disposizioni affettive sono necessari per agevolare la trasformazione della società verso la sostenibilità, come la risoluzione dei problemi, la competenza interpersonale, il pensiero sistemico, l'alfabetizzazione al futuro e le competenze strategiche e normative (Barth et al., 2007; Wiek, Withycombe e Redman, 2011; Shephard et al., 2015; Lambrechts e Van Petegem, 2016; Brundiens et al., 2021). Gli studenti dovrebbero essere coinvolti in esperienze di apprendimento significative e profonde, in cui le conoscenze, le abilità e le attitudini vengono acquisite tramite processi di apprendimento orientati all'azione, alla riflessione critica e all'esperienza (Sipos, Battisti e Grimm, 2008; UNESCO, 2017).

Tuttavia, persiste una sfida in termini di elaborazione di quadri concettuali chiari e di descrizioni dettagliate di tali competenze, che aiutino a rendere operative le competenze legate alla sostenibilità in diversi contesti socioculturali e istituzionali e livelli di istruzione (Glasser e Hirsh, 2016; Sterling et al., 2017; Bianchi, 2020). Per affrontare questa lacuna e 'la mancanza di una politica educativa coerente' nell'educazione alla sostenibilità (Scalabrino, 2022), la Commissione europea ha elaborato e pubblicato il quadro GreenComp (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), un quadro europeo di apprendimento permanente sulle competenze chiave relative alla sostenibilità. Il GreenComp "delinea una serie di competenze in materia di sostenibilità da inserire nei programmi d'istruzione per aiutare i discenti a sviluppare conoscenze, abilità e attitudini che promuovano modi di pensare, pianificare e agire con empatia, responsabilità e attenzione a favore del pianeta e della salute pubblica" (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). Tali competenze sono suddivise in quattro aree tematiche (incorporare i valori della sostenibilità, abbracciare la complessità nella sostenibilità, visione di futuri sostenibili e agire per la sostenibilità) con l'obiettivo di sostenere gli educatori e i decisori politici nell'incorporare le competenze legate alla sostenibilità nei curricula e nei programmi educativi.

In tale contesto, il presente capitolo analizza come viene insegnata la sostenibilità nelle scuole, dall'istruzione primaria a quella secondaria superiore generale, secondo i documenti di indirizzo di livello superiore. In primo luogo, esamina il modo in cui i curricula nazionali incorporano la sostenibilità ai diversi livelli di istruzione. In secondo luogo, esplora l'inclusione di competenze specifiche legate alla sostenibilità ed esamina se e come vengono trattate nei curricula nazionali. La presente analisi si basa sul quadro GreenComp, in quanto le competenze sono state selezionate tra le aree di apprendimento chiave delineate dal quadro in questione.

### 1.1. Integrare la sostenibilità nel curriculum

Le sfide del cambiamento climatico e della sostenibilità sono problemi globali, complessi e "malvagi"<sup>(15)</sup>. Affrontare queste sfide richiede creatività, pensiero critico, capacità decisionale e competenze legate alla sostenibilità basate

<sup>(14)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

<sup>(15)</sup> Nelle scienze politiche, molti problemi sociali e politici sono descritti come problemi "malvagi", in quanto non possono essere descritti in modo definitivo, non hanno soluzioni valide e indiscutibili e le politiche per affrontarli non possono essere considerate corrette o false (Rittel e Webber, 1973).

sui valori e sviluppate in contesti di insegnamento e apprendimento interattivi e incentrati sul discente (Lambrechts e Van Petegem, 2016; Östman, Van Poeck e Öhman, 2019). È ampiamente riconosciuto in letteratura che l'apprendimento per la sostenibilità richiede una pedagogia orientata all'azione che sostenga la partecipazione e la collaborazione, l'inter- e la transdisciplinarietà <sup>(16)</sup> e il collegamento dell'apprendimento formale e informale con lo sviluppo delle competenze chiave in materia di sostenibilità (Huckle e Sterling, 1996; Sipos, Battisti e Grimm, 2008; Barth, 2015; Jucker e Mathar, 2015; Rieckmann, 2018; Brundiers et al., 2021).

I ricercatori invocano un approccio scolastico globale e integrato, affinché la sostenibilità, anziché essere un'aggiunta alle materie e ai curricoli esistenti, sia incorporata nell'istruzione in modo transdisciplinare e cross-curricolare (Gyberg e Löfgren, 2016; Leicht, Heiss e Byun, 2018; Tilbury e Galvin, 2022). All'interno della comunità accademica c'è un ampio consenso sui benefici legati all'apprendimento basato su problemi e progetti, all'apprendimento basato su luoghi e azioni, al pensiero sistemico, alle metodologie agili e ai processi decisionali e di apprendimento collaborativi e partecipativi (Tilbury, 2011; Tejedor et al., 2019; Cebrián, Junyent e Mulà, 2020). L'UNESCO ha pubblicato diversi rapporti sulle buone pratiche a livello mondiale che sottolineano e dimostrano il potenziale dell'utilizzo di approcci quali l'apprendimento basato sull'azione, il pensiero sistemico e i processi decisionali e di apprendimento collaborativi e partecipativi (UNESCO, 2014, 2017; Leicht, Heiss e Byun, 2018).

Le pedagogie legate alla sostenibilità non solo agevolano l'acquisizione di conoscenze, ma promuovono anche abilità, nuove prospettive e valori (Laurie et al., 2016). Tuttavia, l'integrazione della sostenibilità nei curricoli primari e secondari di tutte le materie utilizzando quadri chiari rimane una sfida (Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021). Secondo un rapporto comparativo della Commissione europea (Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021), l'apprendimento per la sostenibilità può essere integrato nel curriculum tramite diversi approcci, quali: (1) l'inclusione nelle materie esistenti (di solito educazione scientifica, geografia ed educazione civica/alla cittadinanza); (2) l'integrazione basata su progetti tramite moduli o temi specifici relativi alla sostenibilità, basati su sfide locali e in collaborazione con i soggetti interessati e la comunità; (3) l'attenzione alle metodologie di insegnamento e apprendimento piuttosto che all'integrazione tematica; (4) l'inclusione tramite attività extracurricolari con l'impegno di partner esterni, tra cui associazioni, centri di educazione ambientale all'aperto o club studenteschi; e (5) la creazione di una materia separata sulla sostenibilità ambientale tramite approcci

multidisciplinari. Tuttavia, come molti concordano, l'apprendimento per la sostenibilità va oltre la semplice inclusione di materie separate o di temi inerenti alla sostenibilità nel curriculum esistente (UNESCO, 2019). Di conseguenza, molti accademici sostengono che il modo migliore per incorporare la sostenibilità nel curriculum sia quello di avere un approccio di apprendimento olistico (Sterling, 2004; Cebrián, Junyent e Mulà, 2020; Tilbury e Galvin, 2022).

Insegnare in modo transdisciplinare non è un compito facile a causa delle difficoltà legate agli attuali approcci di formazione degli insegnanti e ai requisiti delle specifiche materie (Aikens, McKenzie e Vaughter, 2016; Rousell e Cutter-Mackenzie-Knowles, 2019; Winter, Kranz e Möller, 2022; Mulà e Tilbury, 2023). Tuttavia, nonostante tali sfide istituzionali, le barriere a livello di sistema possono essere abbattute fornendo agli insegnanti e ai dirigenti scolastici una guida e un sostegno adeguati e garantendo alle scuole un sostegno statale a livello legislativo e finanziario (Corres et al., 2020; UNESCO, 2021; Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2022; si vedano anche i Capitoli 2 e 3).

La presente sezione esplora come e in che misura i temi e le competenze relativi alla sostenibilità sono incorporati nei curricoli dei sistemi educativi europei, con un'attenzione particolare alla transdisciplinarietà e all'apprendimento cross-curricolare.

Come rivela la raccolta dati di Eurydice, la sostenibilità come tema è inclusa, in una forma o nell'altra, nei curricoli di tutti i sistemi educativi europei. Tutti i paesi includono i temi e le competenze relativi alla sostenibilità nelle materie esistenti, più frequentemente nelle scienze naturali, nella geografia, nell'educazione alla cittadinanza, nell'economia e nelle scienze sociali, nella storia e nella tecnologia. Tale forma di integrazione delle competenze legate alla sostenibilità nei curricoli viene analizzata in maggior dettaglio nella prossima sezione.

Tuttavia, quando si tratta della natura cross-curricolare dell'educazione alla sostenibilità si riscontra una maggiore diversità tra i sistemi educativi europei. I paesi differiscono anche per quanto riguarda la portata dell'apprendimento basato su progetti e la creazione di una materia separata sulla sostenibilità. La presente sezione si concentra quindi su tali differenze esaminando, in primo luogo, se la sostenibilità è prevista come area di apprendimento cross-curricolare dai documenti di indirizzo di livello superiore. In secondo luogo, vengono analizzati i casi in cui la sostenibilità è incorporata nei curricoli sulla base di un progetto. Infine, viene evidenziato il modo in cui la sostenibilità è integrata nel curriculum come materia specifica e separata.

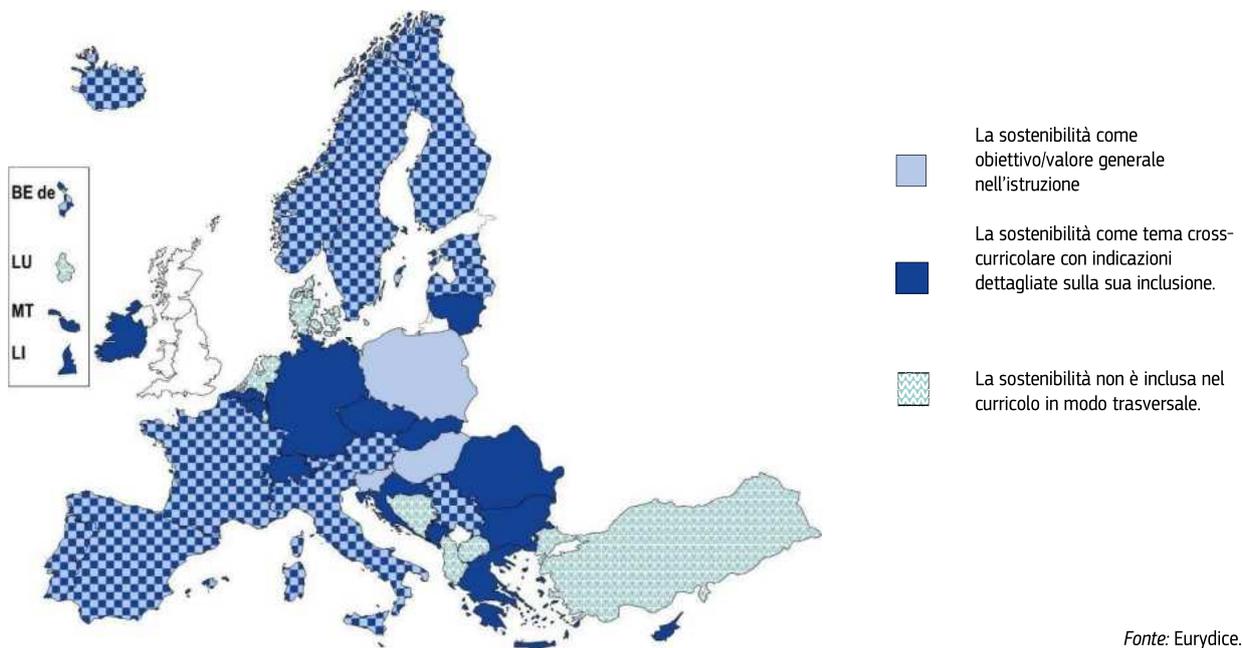
<sup>(16)</sup> Per una definizione di questi termini, si veda il Glossario.

### 1.1.1. La sostenibilità come area di apprendimento cross-curricolare

La Raccomandazione del Consiglio del 2022 <sup>(17)</sup> sollecita gli Stati membri dell'UE a "facilitare metodi e approcci di apprendimento collaborativi, sperimentali, orientati alla pratica e pertinenti ai contesti e alle tradizioni locali e sostenere attività interdisciplinari e trasversali" <sup>(18)</sup>. In effetti, la maggior parte dei sistemi educativi europei include la sostenibilità nei propri documenti di indirizzo in modo trasversale. Tuttavia, esistono differenze nei modi in cui questa inclusione viene prevista e incoraggiata.

La Figura 1.1 presenta la distribuzione geografica dei due approcci principali per incorporare la sostenibilità nel curriculum, ovvero (1) considerare la sostenibilità come un obiettivo generale dell'istruzione o come un valore che il sistema educativo trasmette nel suo complesso, e (2) definire la sostenibilità come un tema cross-curricolare da incorporare in tutte/quasi tutte le materie del curriculum, sia all'interno che all'esterno dei quadri nazionali delle competenze chiave <sup>(19)</sup>. Tali approcci possono essere presenti a sé stanti o in combinazione.

**Figura 1.1: La sostenibilità come area di apprendimento cross-curricolare nei sistemi educativi europei (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



#### Note specifiche per paese

**Belgio (BE fr) e Grecia:** si riferisce solo a ISCED 1 e ISCED 24.

**Romania:** le competenze cross-curricolari sono elencate nella "Strategia nazionale sull'educazione all'ambiente e al cambiamento climatico" 2023-2030, adottata nel 2023, che introduce una riforma graduale del curriculum a partire dal 2023/2024.

**Svizzera:** si riferisce solo ai livelli ISCED 1 e ISCED 24. Per ISCED 34 è in corso una riforma dell'istruzione.

**Serbia:** la competenza "atteggiamento responsabile verso l'ambiente" è elencata sia per la fine del livello ISCED 24 che per il livello ISCED 34 nella rispettiva normativa, ma i risultati nell'area di questa competenza cross-curricolare sono descritti in dettaglio solo per la fine dell'istruzione secondaria.

Il primo approccio, che include la sostenibilità negli **obiettivi generali dell'istruzione**, è adottato nei curricula di livello superiore di oltre un terzo dei sistemi educativi. Quando questo è l'unico approccio, come in Ungheria, Polonia e Slovenia, i documenti di indirizzo, pur prevedendo che i valori della sostenibilità vengano trasmessi da tutte le

scuole tramite il processo di apprendimento, non includono indicazioni dettagliate su come questo possa essere realizzato in modo interdisciplinare o cross-curricolare - anche se i curricula in questi paesi includono obiettivi di apprendimento dettagliati in relazione a materie specifiche.

<sup>(17)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

<sup>(18)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 6).

<sup>(19)</sup> Le competenze sono definite come una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini (si veda il Glossario). Nel quadro della Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (2018/C 189/01), le competenze chiave "sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva". I sistemi educativi definiscono i propri quadri nazionali in materia di competenze chiave.

In **Ungheria**, uno degli obiettivi dell'istruzione scolastica è il raggiungimento della “consapevolezza ambientale”: “l'obiettivo è sviluppare un atteggiamento di rispetto verso l'ambiente, i valori e la sostenibilità basati sulla conoscenza e l'amore per la natura e l'ambiente”. Le scuole dovrebbero preparare gli studenti ad esercitare i loro doveri e diritti di cittadini in relazione all'ambiente. Dovrebbero familiarizzare gli studenti con i processi economici e sociali che possono causare cambiamenti e crisi e coinvolgerli nella conservazione e nella valorizzazione dei valori e della diversità del loro ambiente immediato e più vasto” (20).

In **Polonia**, secondo quanto stabilito dalla legge sull'istruzione scolastica, “il sistema educativo assicura in particolare: [...] la diffusione della conoscenza dei principi dello sviluppo sostenibile tra i bambini e i giovani e la formazione di attitudini che favoriscano la sua attuazione su scala locale, nazionale e globale” (21).

In **Slovenia**, uno dei principali obiettivi educativi è quello di “educare allo sviluppo sostenibile e alla partecipazione attiva in una società democratica, includendo una conoscenza approfondita e un'attitudine responsabile verso sé stessi, la propria salute, le altre persone, la propria cultura e quelle altrui, gli ambienti naturali e sociali e le generazioni future” (22).

Nel secondo approccio, la sostenibilità è un tema cross-curricolare definito esplicitamente. In tal caso, i curricula includono riferimenti più o meno dettagliati su come la sostenibilità può essere integrata nel processo di apprendimento in modo cross-curricolare e interdisciplinare. Anche i curricula nazionali vanno in diverse direzioni. La sostenibilità può essere definita dalle autorità educative all'interno delle competenze chiave trasversali come un'area di competenza chiave a sé stante. Ad esempio, in Belgio (Comunità fiamminga), le “competenze legate alla sostenibilità” sono una delle 16 aree di competenze chiave definite dal curriculum (23). In Italia, lo “sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali” è una delle principali aree di competenza individuate dalla Legge 107/2015 sulla riforma dell'istruzione (24). Allo stesso modo, in Finlandia, “partecipazione, influenza e sviluppo di un futuro sostenibile” è una delle sette aree di competenza trasversali del curriculum per l'istruzione di base (25).

In Svezia e in Islanda, la sostenibilità è uno dei valori fondamentali dell'istruzione e vari elementi di apprendimento per la sostenibilità sono inclusi tra le competenze cross-curricolari che gli studenti devono acquisire entro la fine della scuola dell'obbligo. In Svezia, fornire una prospettiva ambientale è parte della missione

delle scuole: “Tramite una prospettiva ambientale, [gli studenti] hanno l'opportunità sia di assumersi la responsabilità per l'ambiente che essi stessi possono influenzare direttamente, sia di acquisire un approccio personale nei confronti di questioni ambientali generali e globali. L'insegnamento evidenzierà come le funzioni della società e il nostro modo di vivere e lavorare possano essere adattati per creare uno sviluppo sostenibile” (26).

In Islanda, la sostenibilità è uno dei sei pilastri fondamentali dell'istruzione. Essa “mira a rendere le persone capaci di affrontare i problemi che riguardano l'interazione tra ambiente, fattori sociali ed economia nello sviluppo della società”. Secondo il loro curriculum, “i metodi di insegnamento e di lavoro della scuola devono essere intrecciati con l'idea che l'obiettivo dell'educazione [alla sostenibilità] è la capacità di agire. Ciò implica la formazione a metodi di lavoro democratici e che i bambini e i giovani siano formati per essere interessati alla società e desiderosi di parteciparvi” (27).

La sostenibilità può anche essere uno dei **principali sottotemi legati a una o più competenze chiave** elencate nei curricula. Ad esempio, in Belgio (Comunità francese), la sostenibilità costituisce una parte importante di tre competenze chiave trasversali: “creatività, impegno e spirito imprenditoriale”; “imparare ad apprendere e fare scelte”; e “imparare ad orientarsi” (28). In Spagna, le otto competenze chiave che devono essere sviluppate in tutte le

(20) [Decreto governativo n. 110/2012](#) sulla pubblicazione, l'introduzione e l'applicazione del curriculum nazionale di base, Sezione 1.1.1.

(21) [Atto del 14 dicembre 2016 sulla Legge sull'istruzione](#), Capitolo 1 (Disposizioni generali), Articolo 1.

(22) [Atto sull'organizzazione e il finanziamento dell'istruzione](#), Ministero dell'istruzione, della scienza e dello sport della Repubblica Slovena, 2021.

(23) [Decreto sugli obiettivi educativi](#), 2017.

(24) [Legge del 13 luglio 2015, n. 107](#), Art. 1, comma 7.

(25) [Curricolo nazionale finlandese per l'istruzione di base](#) (ISCED 1 e 2), 2014.

(26) [Curricolo svedese per la scuola primaria e secondaria inferiore](#), 2022.

(27) [Guida al curriculum nazionale islandese per le scuole dell'obbligo - con aree tematiche](#), Ministero dell'istruzione, della scienza e della cultura, 2014.

(28) Si vedano i diversi documenti curriculari dettagliati sull'[educazione alla storia, alla geografia, alle scienze economiche e sociali](#), alla [filosofia e all'educazione alla cittadinanza](#) e alle [scienze](#) della Comunità francese del Belgio (ISCED 1 e 2).

aree includono concetti legati alla sostenibilità. I concetti di sostenibilità sono particolarmente incorporati nelle competenze chiave di matematica, scienza, tecnologia e ingegneria, educazione digitale, civica e imprenditoriale <sup>(29)</sup>. In Portogallo, la sostenibilità rientra nell'area della competenza "benessere, salute e ambiente" <sup>(30)</sup>.

Infine, la sostenibilità può anche essere definita **come un tema cross-curricolare al di fuori del quadro principale delle competenze chiave**. In tal caso, l'elenco dei temi "trasversali" o cross-curricolari spesso figura in una parte separata del curriculum, o addirittura in un documento a sé stante. Ad esempio, in Estonia, il curriculum definisce otto temi cross-curricolari, di cui uno è "ambiente e sviluppo sostenibile", finalizzato a "sviluppare nello studente una persona socialmente attiva, responsabile e consapevole dell'ambiente, che conservi e protegga l'ambiente e, valorizzando la sostenibilità, sia pronta a trovare soluzioni alle questioni ambientali e di sviluppo umano" <sup>(31)</sup>.

In Francia, l'educazione per lo sviluppo sostenibile è elaborata sia all'interno di ogni disciplina o campo disciplinare (tra i diversi livelli di istruzione) sia tra le diverse discipline (ad ogni livello). Ad ogni livello di istruzione, gli studenti acquisiscono conoscenze, abilità e attitudini che saranno utili per comprendere le questioni legate ai temi della sostenibilità (nei settori scientifico, economico, sociale e culturale).

In Slovacchia, l'educazione ambientale è uno dei sei temi cross-curricolari definiti nel curriculum per l'istruzione secondaria inferiore: "L'educazione ambientale permette agli alunni di acquisire conoscenze, abilità, attitudini e abitudini per proteggere e migliorare l'ambiente, fondamentale per una vita sostenibile sulla Terra. Conduce gli alunni a una comprensione completa delle relazioni

reciproche tra uomo, organismi e ambiente, in cui gli aspetti ecologici, economici e sociali sono interconnessi" <sup>(32)</sup>.

Bulgaria <sup>(33)</sup>, Germania <sup>(34)</sup>, Grecia <sup>(35)</sup>, Croazia <sup>(36)</sup>, Austria <sup>(37)</sup>, Romania <sup>(38)</sup> e Montenegro <sup>(39)</sup> definiscono la sostenibilità ambientale o lo sviluppo sostenibile come area di apprendimento cross-curricolare in una decisione separata o in un altro documento di indirizzo governativo. In Croazia, il tema cross-curricolare "sviluppo sostenibile" comprende tutte e tre le dimensioni della sostenibilità - ambientale, sociale ed economica - e la loro interdipendenza. Prepara gli studenti ad agire per raggiungere il benessere personale e generale.

In Austria, il "Decreto di base per l'educazione ambientale in materia di sviluppo sostenibile" del 2014 è diretto a tutti i livelli e a tutti i tipi di scuole. I contenuti e gli obiettivi del decreto di base dovevano essere attuati nell'istruzione iniziale, continua e permanente presso le università per la formazione degli insegnanti, le scuole materne, le scuole per la formazione degli insegnanti e le scuole di formazione per la pedagogia sociale. Inoltre, nei nuovi curricula per l'istruzione primaria e secondaria, attuati a partire dall'anno scolastico 2023/2024, "l'educazione ambientale in materia di sviluppo sostenibile" è definita come uno (su 13) dei temi più importanti. I nuovi curricula sono orientati alla sostenibilità e basati sulle competenze e, per la prima volta, comprendono capitoli dettagliati sui principi didattici.

In Montenegro, i temi cross-curricolari nel programma di studio definiscono le conoscenze, le abilità e i valori necessari per la vita e il lavoro nel mondo moderno. Non si tratta di singole materie scolastiche, ma di temi che andrebbero appresi e sviluppati tramite tutte le materie e le altre attività scolastiche. Il programma di Educazione allo sviluppo sostenibile viene attuato nelle scuole primarie e secondarie tramite otto temi cross-curricolari:

<sup>(29)</sup> [Decreto Reale spagnolo 157/2022 del 1 marzo](#), stabilisce l'organizzazione e gli insegnamenti minimi dell'istruzione primaria (ISCED 1); [Decreto Reale 217/2022 del 29 marzo](#), stabilisce l'organizzazione e gli insegnamenti minimi dell'istruzione secondaria obbligatoria (ISCED 24 e 34); e [Decreto Reale 243/2022 del 5 aprile](#), stabilisce l'organizzazione e gli insegnamenti minimi del *Bachillerato* (ISCED 34).

<sup>(30)</sup> [Profilo degli studenti al termine della scuola dell'obbligo](#), 2017, pag. 23.

<sup>(31)</sup> [Curricolo nazionale estone per le scuole di base](#), 2011.

<sup>(32)</sup> [Programma educativo statale per l'istruzione secondaria inferiore - secondo livello della scuola primaria](#), Slovacchia, 2015.

<sup>(33)</sup> [Ordinanza n. 13 del 21 settembre 2016 in materia di "Educazione civile, sanitaria, ambientale e interculturale"](#).

<sup>(34)</sup> Raccomandazione della Conferenza permanente dei Ministri dell'istruzione e degli affari culturali dei Länder della Repubblica Federale di Germania (KMK) e della Commissione tedesca per l'UNESCO del 15 giugno 2007 relativa a "[Educazione allo sviluppo sostenibile nelle scuole](#)"; il "[Quadro di orientamento per l'area di apprendimento dello sviluppo globale nel quadro dell'educazione allo sviluppo sostenibile](#)" della Conferenza permanente dei Ministri dell'istruzione e degli affari culturali dei Länder della Repubblica Federale di Germania, 2016.

<sup>(35)</sup> Curriculum nazionale greco, "Ambiente ed educazione allo sviluppo sostenibile" per l'istruzione materna, primaria e secondaria inferiore, [Gazzetta Ufficiale 2022, Edizione B, 02820 / 6 giugno 2022](#).

<sup>(36)</sup> [Decisione del Ministero croato della scienza e dell'istruzione sull'adozione di un curriculum per il tema cross-curricolare dello sviluppo sostenibile per le scuole primarie e secondarie della Repubblica di Croazia](#), 14 gennaio 2019.

<sup>(37)</sup> Ministero federale austriaco per l'istruzione e gli affari femminili, [Decreto di base sull'educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile](#), 2014.

<sup>(38)</sup> [La "Strategia nazionale sull'educazione all'ambiente e al cambiamento climatico" 2023-2030](#).

<sup>(39)</sup> [Educazione allo sviluppo sostenibile - area cross-curricolare nei programmi delle materie - scuola primaria](#), Montenegro, 2023.

cambiamento climatico, economia verde, protezione ambientale, città e insediamenti sostenibili, biodiversità, educazione alla salute, educazione ai e sui diritti umani e apprendimento imprenditoriale.

Il modo in cui questi documenti di indirizzo e i curricula definiscono le competenze relative alla sostenibilità sarà discusso più dettagliatamente nella Sezione 1.2.

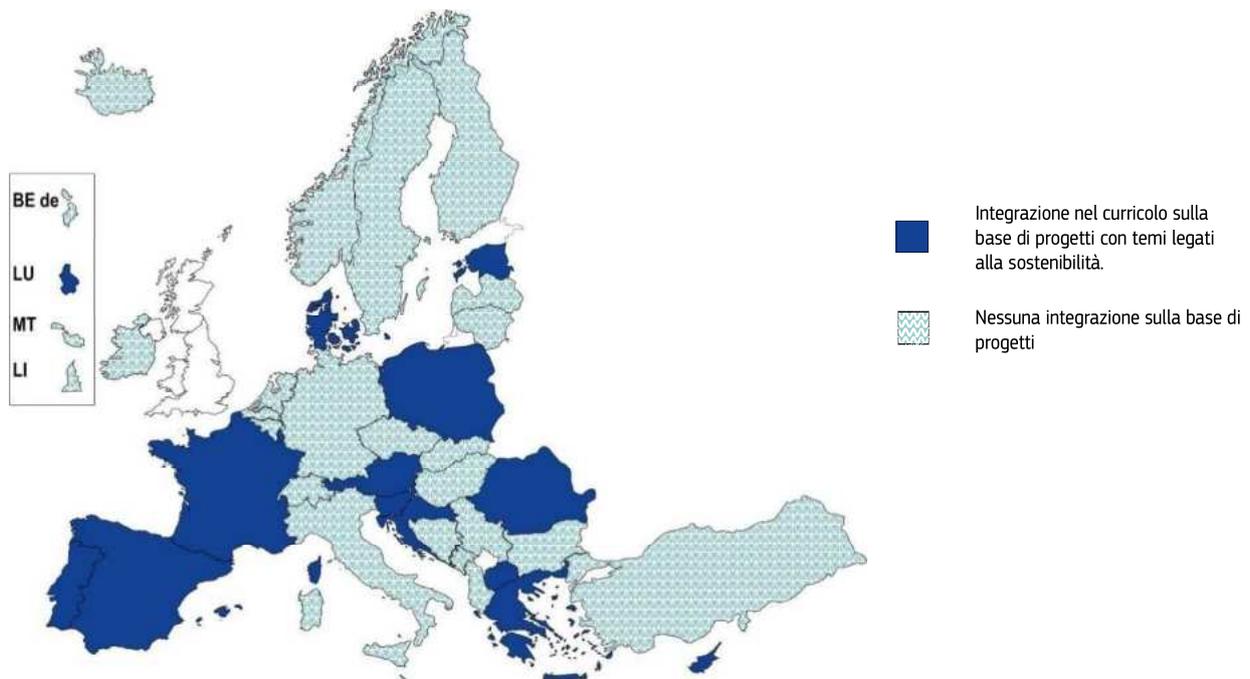
In sette sistemi educativi (quelli di Danimarca, Lussemburgo, Paesi Bassi, Albania, Bosnia-Erzegovina, Macedonia del Nord e Turchia), la sostenibilità non è definita nei curricula di livello superiore in modo cross-curricolare. Ciò è dovuto al fatto che i documenti di indirizzo concedono alle scuole una grande autonomia nella definizione dei contenuti didattici (come nel caso della Danimarca e dei Paesi Bassi), oppure perché le competenze legate alla sostenibilità vengono insegnate sulla base di un progetto (come avviene in Danimarca, Lussemburgo e Macedonia del Nord), all'interno di una materia separata (in Turchia) o solo separatamente in diverse aree tematiche

(nei Paesi Bassi <sup>(40)</sup>, in Albania e in Bosnia-Erzegovina). Le opzioni di integrazione sulla base di un progetto e di inclusione tramite una materia separata sono analizzate nelle seguenti due sottosezioni.

### 1.1.2. Insegnare la sostenibilità tramite l'apprendimento basato su progetti

La sostenibilità può essere inclusa nel curriculum in modo interdisciplinare non solo come competenza cross-curricolare o area di apprendimento, ma anche tramite l'apprendimento basato su progetti. Ciò implica l'inclusione nei curricula nazionali di moduli o temi cross-curricolari incentrati sulla sostenibilità, grazie ai quali gli studenti possono apprendere, sperimentare e acquisire esperienza su questioni legate alla sostenibilità al di fuori del normale approccio disciplinare o delle materie. Tale approccio è presente in 14 sistemi educativi (Figura 1.2).

**Figura 1.2: Integrazione della sostenibilità sulla base di progetti (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Note specifiche per paese

**Lussemburgo:** si riferisce a progetti nell'istruzione secondaria. Nell'istruzione primaria, è stato lanciato un progetto pilota.

**Polonia:** la figura si riferisce a ISCED 1 e 24.

**Macedonia del Nord:** l'attività del progetto è organizzata solo per il livello ISCED 3.

<sup>(40)</sup> Nei Paesi Bassi, la sostenibilità è integrata in diverse aree di apprendimento. Questo tema è una delle aree su cui si concentra l'attuale aggiornamento degli obiettivi fondamentali per l'istruzione primaria e secondaria.

Nella maggior parte di questi sistemi, i curricula di livello superiore forniscono solo il quadro di base, e le scuole hanno una grande autonomia nell'organizzare e sviluppare i progetti. Ad esempio, in Danimarca, un obiettivo generale, iscritto nella legislazione, è che gli studenti devono "imparare ad agire in modo responsabile e a riflettere sul mondo che li circonda: persone, natura e società". Tuttavia, spetta alle scuole determinare il contenuto specifico e il formato dell'insegnamento/progetti. Il governo centrale in Spagna raccomanda l'incorporazione di specifiche "situazioni di apprendimento" come "uno strumento efficace per integrare gli elementi curriculari delle diverse aree tramite compiti e attività significative e pertinenti per risolvere i problemi in modo creativo e cooperativo, rafforzando l'autostima, l'autonomia, la riflessione e la responsabilità" <sup>(41)</sup>. Tali "situazioni di apprendimento" dovrebbero specificamente "promuovere aspetti legati all'interesse comune, alla sostenibilità o alla convivenza democratica".

Allo stesso modo, in Polonia, il curriculum di base raccomanda di utilizzare il metodo basato su progetti (i progetti possono includere partenariati con la comunità locale e i genitori), secondo il quale è possibile mettere insieme diverse aree tematiche. Inoltre, tale metodo "aiuta a sviluppare l'imprenditorialità e la creatività negli studenti e consente di applicare soluzioni curriculari, organizzative o metodologiche innovative nel processo educativo" <sup>(42)</sup>. In Portogallo, l'insegnamento tramite i progetti può essere una delle metodologie utilizzate nell'ambito di "cittadinanza e sviluppo", impegnando diversi componenti e materie del curriculum per promuovere lo sviluppo sostenibile e il consumo, aiutando gli studenti a comprendere i problemi e rendendoli informati sulle questioni che riguardano le società e i sottosistemi del pianeta Terra <sup>(43)</sup>. In Lussemburgo, lo SCRIPT (Service de coordination de la recherche et de l'innovation pédagogiques et technologiques) <sup>(44)</sup> sostiene progetti nell'istruzione secondaria, quali le "scuole imprenditoriali sostenibili".

In alcuni casi, tuttavia, le autorità educative forniscono indicazioni più dettagliate sull'integrazione nei curricula dei progetti legati alla sostenibilità. Ad esempio, in Grecia, le scuole primarie e secondarie possono organizzare progetti a lungo termine sull'educazione ambientale e l'educazione

allo sviluppo sostenibile (ad esempio, "la casa sostenibile", "la scuola sostenibile"), la cui durata deve essere superiore a 3 mesi. In Romania, l'organizzazione di una "settimana verde" è obbligatoria in tutte le scuole, dall'istruzione primaria all'istruzione secondaria superiore. Allo stesso modo, in Slovenia, tutte le scuole partecipano al progetto "colazione tradizionale slovena", che mira a sensibilizzare l'opinione pubblica sui cibi prodotti localmente, sull'agricoltura locale e su uno stile di vita sano, oltre che sull'imballaggio sostenibile e sulla corretta gestione dei rifiuti. Nella Macedonia del Nord, le scuole secondarie superiori devono organizzare ogni anno un'attività progettuale (della durata di 70 ore) che coinvolge diverse aree del curriculum, tra cui la sostenibilità. L'obiettivo è quello di aiutare gli studenti, sotto la guida di un insegnante, a pianificare e realizzare una ricerca.

### 1.1.3. La sostenibilità come materia separata

La sostenibilità viene insegnata come materia separata all'interno del curriculum di un quarto solamente dei sistemi educativi. Una ragione potrebbe essere la sua natura interdisciplinare: la sostenibilità richiede una focalizzazione ad ampio raggio, difficile da ottenere tramite una singola materia. Sebbene in alcuni paesi le scienze ambientali siano insegnate come materie separate (ad esempio in Estonia come filone della biologia e in Spagna come "geologia e scienze ambientali"), tali materie rientrano nel curriculum di scienze naturali. In Italia, la sostenibilità è uno dei tre temi principali dell'educazione civica, ma non è una materia separata.

La Figura 1.3 presenta i sistemi educativi che gestiscono la sostenibilità come materia separata con un approccio interdisciplinare <sup>(45)</sup>. Molto spesso le materie legate alla sostenibilità sono offerte come materie facoltative al livello secondario superiore generale. In alcuni casi, tuttavia, tali materie non vengono proposte da tutte le scuole, in quanto queste hanno l'autonomia di decidere se offrire o meno tale opzione agli studenti. Ciò significa che non tutti gli studenti hanno la possibilità di scegliere la sostenibilità come materia separata, benché tale opzione sia presente nel sistema educativo.

<sup>(41)</sup> Allegato III, [Regio Decreto 157/2022](#); Allegato III, [Regio Decreto 217/2022](#); e Allegato III, [Regio Decreto 243/2022](#).

<sup>(42)</sup> [Regolamento del Ministro polacco dell'istruzione nazionale del 14 febbraio 2017 sul curriculum di base per l'istruzione prescolare e il curriculum di base per l'istruzione generale nelle scuole primarie](#), Allegato 2, pag. 14.

<sup>(43)</sup> [Linee guida per l'educazione allo sviluppo; profilo dello studente al termine della scuola dell'obbligo; Decreto Legge n. 55/2018 del 6 luglio](#), Portogallo.

<sup>(44)</sup> <https://script.lu/en>.

<sup>(45)</sup> In Irlanda, la materia "azione climatica e sviluppo sostenibile" sarà introdotta nelle scuole, a livello secondario superiore, su base graduale a partire da settembre 2025.

**Figura 1.3: La sostenibilità come materia separata (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**

	Nome della materia (in italiano)	Livello ISCED	Tipologia della materia
Spagna	Ecologia e sostenibilità ambientale	34	Facoltativa <sup>(46)</sup>
Cipro	Educazione allo sviluppo sostenibile	1	Obbligatoria
Ungheria	Sostenibilità	34	Facoltativa
Romania	Educazione ecologica e educazione alla protezione ambientale	24	Facoltativa
Slovenia	Educazione ambientale	24	Facoltativa <sup>(47)</sup>
	Studio dell'ambiente	34	Facoltativa
Svezia	Società sostenibile	34	Obbligatoria nell'ambito di una specializzazione
Islanda	Sostenibilità creativa	34	Facoltativa
Serbia	Educazione allo sviluppo sostenibile	34	Facoltativa
Turchia	Educazione ambientale e cambiamento climatico	24	Facoltativa

Fonte: Eurydice.

L'unico paese in cui l'educazione allo sviluppo sostenibile è una materia obbligatoria per tutti gli studenti è Cipro, dove l'educazione allo sviluppo sostenibile viene introdotta nell'orario scolastico dalla prima alla quarta classe della scuola primaria all'interno della materia "educazione alla vita", insegnata due volte alla settimana. Nella quinta e sesta classe, la stessa materia è denominata "educazione allo sviluppo sostenibile" e viene insegnata una volta alla settimana.

Pur non essendo insegnati come materia specifica, i temi e le competenze legate alla sostenibilità sono presenti in tutti i curricula europei all'interno di altre materie. La portata della loro inclusione in altre materie e l'integrazione di diverse aree di competenza nei curricula nazionali sono analizzate nella prossima sezione del presente capitolo.

## 1.2. Competenze legate alla sostenibilità incluse nel curriculum

L'educazione alla sostenibilità è un concetto ampio che comprende le dimensioni ecologiche, economiche e sociali. Come spiegato nell'Introduzione, l'apprendimento per la sostenibilità si basa sui valori di giustizia, equità, tolleranza, responsabilità e rispetto e, mentre promuove la protezione dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile, sostiene anche l'uguaglianza di genere, la coesione sociale, l'eliminazione della povertà, la democrazia e il benessere (UNESCO, 2009, 2020). Questo focus multidimensionale rappresenta una sfida per le autorità educative e le scuole: non è semplice includere tutti questi diversi aspetti della sostenibilità nel

curricolo. Come concluso da un recente studio della Commissione europea, sebbene l'inclusione della sostenibilità nel curriculum stia diventando più diffusa, vi sono differenze nel modo in cui vengono introdotti i temi della sostenibilità e le pedagogie associate (Commissione europea, Direzione Generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021).

Dunque, la presente sezione analizza come e in che misura le diverse competenze legate alla sostenibilità sono incluse nei curricula nazionali e nei documenti di indirizzo. Tali competenze sono definite sulla base del quadro GreenComp della Commissione europea (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), il quale suddivide 12 competenze in quattro aree tematiche (incorporare i valori della sostenibilità, abbracciare la complessità nella sostenibilità, visione di futuri sostenibili e agire per la sostenibilità). Lo scopo di tali competenze è quello di contribuire a sviluppare negli studenti "conoscenze, abilità e attitudini per vivere, lavorare e comportarsi in modo sostenibile" (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, pag. 2).

Fare ricorso al GreenComp per l'analisi dei curricula assicura che l'analisi transnazionale si basi su un quadro concettuale dettagliato, coerente e completo. Mentre i curricula nazionali possono essere basati su premesse o quadri diversi, il GreenComp, in quanto quadro di competenze unico a livello europeo, può servire come documento di riferimento per un'analisi comparativa, fornendo una base per esaminare le competenze legate alla sostenibilità in modo confrontabile.

<sup>(46)</sup> Questa materia è offerta nella comunità autonoma di Extremadura e nelle città autonome di Ceuta e Melilla.

<sup>(47)</sup> Questa materia è offerta da meno del 3% delle scuole.

Il presente rapporto esamina le seguenti sette competenze legate alla sostenibilità, definite sulla base del quadro GreenComp:

1. Valorizzare la sostenibilità
2. Promuovere la natura
3. Pensiero sistemico
4. Alfabetizzazione al futuro
5. Adattabilità
6. Azione politica
7. Azione individuale e collettiva

L'elenco delle competenze esaminate nel presente rapporto non è esaustivo. La selezione privilegia le competenze più strettamente legate al tema della sostenibilità rispetto alle abilità trasversali più generali (come il pensiero critico). È importante che l'elenco delle competenze rifletta la natura interdisciplinare dell'educazione alla sostenibilità, la quale collega gli aspetti ambientali, economici, sociali e politici. Inoltre, le sette competenze selezionate comprendono tutte e quattro le aree tematiche, il che permette di analizzare quali aree sono maggiormente incluse nei curricula nazionali.

Ognuna delle competenze menzionate viene analizzata singolarmente, iniziando dalla relativa definizione applicata nel presente rapporto, per poi passare ad una panoramica generale su come e dove tali competenze sono incluse nei curricula europei. Le definizioni fornite nel presente rapporto riassumono le definizioni originali di GreenComp, evidenziando gli elementi fondamentali di una determinata competenza (prendendo in considerazione sia gli aspetti più generali che quelli più specifici) agevolando in tal modo l'analisi comparativa in quanto il numero di elementi considerati è limitato.

L'analisi fa una distinzione tra i seguenti casi: la competenza è (a) una competenza cross-curricolare, (b) inclusa nelle materie scientifiche, (c) inclusa nelle materie di educazione alla cittadinanza, (d) inclusa in una materia separata legata alla sostenibilità e/o (e) inclusa in altre materie. Le aree tematiche dell'educazione alle scienze e alla cittadinanza sono state selezionate per un'analisi separata sulla base delle seguenti considerazioni. In primo luogo, come dimostra il rapporto di Eurydice sull'educazione matematica e scientifica, i temi della sostenibilità ambientale sono presenti nelle materie scientifiche di tutti i sistemi educativi europei (Commissione europea / EACEA / Eurydice 2022, pag. 100). Pertanto, è interessante esaminare quali aree di competenza sono trattate più di altre nell'educazione scientifica. In secondo luogo, è stata scelta l'educazione alla cittadinanza, in quanto diverse competenze legate alla sostenibilità, come la comprensione dei valori della sostenibilità, l'azione politica e l'azione individuale e collettiva, sono strettamente legate alle

competenze di cittadinanza e alla partecipazione democratica.

L'analisi si conclude con esempi di estratti di curricula nazionali che illustrano il modo in cui le componenti di conoscenza, abilità e attitudine delle sette competenze sono espresse nei documenti di indirizzo nazionali.

### 1.2.1. Valorizzare la sostenibilità

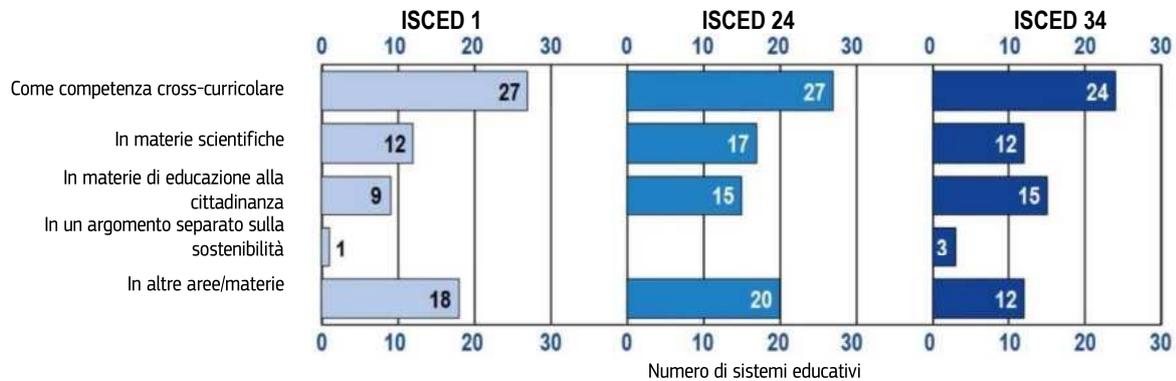
La competenza "valorizzare la sostenibilità" rientra nella prima area tematica del quadro GreenComp, "incorporare i valori di sostenibilità". Tale area affronta la dimensione valoriale della sostenibilità e dunque "invita a riflettere sui valori personali e sul modo di vedere il mondo in termini di insostenibilità, sui valori e i modi di vedere il mondo in termini di sostenibilità e mettere il tutto in discussione. Questo settore propugna l'equità e la giustizia per le generazioni attuali e future, sostenendo al contempo l'idea che gli esseri umani sono parte della natura" (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, pag. 17). Gli autori di GreenComp considerano la competenza legata al valorizzare la sostenibilità "come metacompetenza", che si concentra principalmente sull'incoraggiamento a riflettere (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, pag. 17). In altre parole, valorizzare la sostenibilità non significa trasmettere valori specifici, ma innanzitutto far capire agli studenti come svilupparli.

Su tale base, "valorizzare la sostenibilità" è definita nel presente rapporto come una competenza che consente agli studenti di:

- riflettere sui valori personali in materia di sostenibilità;
- individuare, comprendere e spiegare come i valori variano tra le persone, nel tempo e tra i modelli socioeconomici;
- valutare criticamente come collimano con i valori della sostenibilità (come la giustizia per le generazioni attuali e future, l'equità, l'inclusione, la comprensione interculturale, la tolleranza, la responsabilità condivisa, l'assunzione di responsabilità).

Alcuni elementi di questa competenza sono compresi nei curricula di quasi tutti i paesi europei. Solo in due sistemi educativi (quelli del Montenegro e della Macedonia del Nord) i curricula non comprendono esempi di competenze che possono essere esplicitamente collegate agli aspetti menzionati sopra. La competenza legata al valorizzare la sostenibilità è più spesso presente come competenza cross-curricolare (si veda Figura 1.4). In alcuni casi, è compresa nelle materie scientifiche e nell'educazione alla cittadinanza e nella geografia, negli studi economici e sociali, e anche in una certa misura nelle materie di storia e tecnologia (si vedano anche le Figure A1, A2 e A3 nell'Allegato).

**Figura 1.4: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “valorizzare la sostenibilità” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Note esplicative

Le “materie scientifiche” comprendono le materie di scienze naturali come definite dalle autorità educative di livello superiore. Il termine “materie di educazione alla cittadinanza” si riferisce alle materie/aree curriculari legate all’educazione alla cittadinanza, che potrebbero essere presenti nei curricoli con diversa denominazione. La categoria “altre materie” il più delle volte comprende la geografia, gli studi economici e sociali, la storia e la tecnologia, ma anche, in alcuni casi, la letteratura, le arti o altre materie. Un sistema educativo può essere riscontrato in varie categorie, a seconda di come i temi della sostenibilità sono inclusi nel curriculum e di come è organizzato il curriculum di livello superiore. Le categorie non si escludono a vicenda.

Per informazioni specifiche sui paesi, si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell’Allegato.

La competenza “valorizzare la diversità” è spesso legata all’apprezzamento di diverse prospettive e identità culturali, ma anche alla conservazione della cultura

locale e al mantenimento del proprio patrimonio e identità culturale.

In **Portogallo**, tali obiettivi sono presenti nelle linee guida per l’educazione alla cittadinanza e allo sviluppo in tutti e tre i livelli d’istruzione. Nell’istruzione primaria, tali linee guida educative includono “valorizzare la diversità in termini di natura, ecosistemi e modi di vivere” <sup>(48)</sup>. Nell’istruzione secondaria inferiore, l’obiettivo è “analizzare i problemi attuali del mondo da diverse prospettive culturali” <sup>(49)</sup>. A livello secondario superiore, gli studenti dovrebbero “riconoscere che le diverse culture e visioni del mondo presuppongono modi diversi di intendere lo sviluppo” <sup>(50)</sup>.

In **Finlandia**, a livello secondario superiore, la “competenza globale e culturale” è trasversale e descritta come segue: “gli studenti imparano a riconoscere i diversi tipi di patrimonio culturale, i valori, i diversi ambienti operativi e altri elementi su cui si basano le identità culturali, così come i modi di vivere nella loro vita quotidiana e nella società finlandese, in Europa e nel mondo e a riflettervi. Allo stesso tempo, imparano ad apprezzare il diritto degli individui e delle comunità ad avere un’identità culturale e ad agire a favore della diversità culturale” <sup>(51)</sup>.

In **Svezia**, a livello secondario superiore, un tema cross-curricolare è legato a “un’identità sicura e alla consapevolezza di sé”. Stando al curriculum, “la partecipazione al patrimonio culturale comune rafforza la capacità di comprendere le condizioni e i valori altrui e a immedesimarsi”, il che può essere abbinato all’obiettivo secondo il quale “la prospettiva ambientale nell’insegnamento dovrebbe dare agli studenti spunti di riflessione in modo che possano in parte contribuire a prevenire l’impatto ambientale dannoso e in parte acquisire un approccio personale alle questioni ambientali complessive e globali” <sup>(52)</sup>.

<sup>(48)</sup> [Linee guida per l’educazione allo sviluppo](#), Portogallo, pagg. 24 e 33.

<sup>(49)</sup> [Linee guida per l’educazione allo sviluppo](#), Portogallo, pag. 43.

<sup>(50)</sup> [Linee guida per l’educazione allo sviluppo](#), Portogallo, pag. 57.

<sup>(51)</sup> [Curricolo principale nazionale finlandese per l’istruzione secondaria superiore generale, 2019](#).

<sup>(52)</sup> [Curricolo svedese per la scuola secondaria superiore](#), pagg. 2 e 4.

Promuovere la riflessione sui valori della sostenibilità, tuttavia, rientra nei curricoli solo in un numero limitato di casi. Gli estratti che seguono illustrano come la riflessione

sui valori possa rientrare nei curricoli a diversi livelli di istruzione.

In **Germania**, il “Quadro di orientamento per l’area di apprendimento dello sviluppo globale nel quadro dell’educazione allo sviluppo sostenibile” <sup>(53)</sup> individua le seguenti competenze chiave:

- cambiamento di prospettiva ed empatia: gli studenti diventano consapevoli di, apprezzano e riflettono su orientamenti valoriali propri e altrui, in termini di rilevanza per la formazione della propria vita;
- riflessione critica e opinione: gli studenti prendono posizione sui temi della globalizzazione e dello sviluppo tramite una riflessione critica e si orientano verso la costruzione del consenso internazionale, il modello di sviluppo sostenibile e i diritti umani.

In **Irlanda**, la sostenibilità è un tema del curricolo di geografia a livello secondario inferiore <sup>(54)</sup>, con le seguenti competenze:

- gli studenti riconoscono l’impatto delle loro decisioni e azioni sulla sostenibilità locale e globale;
- gli studenti riflettono criticamente sui concetti e sulle pratiche attuali in relazione alla sostenibilità;
- gli studenti sviluppano conoscenze, abilità, comportamenti e valori per vivere in modo sostenibile.

A **Cipro**, il curricolo per la materia “educazione allo sviluppo sostenibile” (livello primario) comprende i risultati di apprendimento secondo cui gli studenti devono essere “in grado di individuare, stimare, valutare, sistematizzare e accettare i valori ambientali e sostenibili” e dovrebbero “riconoscere i valori impliciti nelle opinioni e nelle scelte, classificandoli come incentrati sull’uomo, ecocentrati e biocentrici, e analizzarli” <sup>(55)</sup>.

In **Austria**, i seguenti principi didattici e risultati di apprendimento relativi alla valorizzazione della sostenibilità sono formulati nei curricoli di recente adozione nell’istruzione primaria e secondaria <sup>(56)</sup> come competenze cross-curricolari.

- “Gli studenti si assumono la responsabilità e riconoscono che ogni azione è preceduta da una decisione basata su una stima, una valutazione o un giudizio. Di conseguenza, gli studenti costruiscono il loro sistema di valori e sviluppano la capacità di cambiare prospettiva e l’empatia” (curricolo primario) <sup>(57)</sup>.
- In una società sempre più internazionale e multiculturale, bisogna insegnare agli studenti ad aprirsi al mondo, a comprendere i problemi esistenziali dell’umanità e a condividere le responsabilità. In tale contesto, umanità, solidarietà, tolleranza, pace, giustizia, uguaglianza di genere e consapevolezza ambientale sono valori guida. In classe tutti gli studenti ricevono l’opportunità per riflettere ed esaminare criticamente le (proprie) identità e appartenenze” (curricolo per la scuola secondaria accademica) <sup>(58)</sup>.

### 1.2.2. Promuovere la natura

Anche la competenza “promuovere la natura” è intrinsecamente legata alla dimensione valoriale delle competenze relative alla sostenibilità e pone l’attenzione sul rapporto degli esseri umani con il loro ambiente naturale. Sottolinea l’importanza di prendersi cura del pianeta e degli altri esseri viventi, rispettando la natura e aiutando a ripristinare e rigenerare ecosistemi sani (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, pp. 18-19).

“Promuovere la natura” è definita nel presente rapporto come una competenza che consente agli studenti di:

- migliorare la comprensione di e i legami con il proprio ambiente naturale;
- conoscere e valutare criticamente come l’azione umana, compresa la propria, può modellare gli ecosistemi;
- individuare i processi o le azioni che evitano o riducono l’uso delle risorse naturali e/o i processi o le azioni che contribuiscono a proteggere la natura.

Poiché un aspetto centrale della sostenibilità e dello sviluppo sostenibile consiste nel promuovere la natura, ogni sistema educativo europeo include questa competenza nel

<sup>(53)</sup> [Quadro di orientamento per l’area di apprendimento dello sviluppo globale nel quadro dell’educazione allo sviluppo sostenibile](#), Conferenza permanente dei Ministri dell’istruzione e degli affari culturali dei Länder della Repubblica Federale di Germania, 2016, p. 95.

<sup>(54)</sup> [Curricolo di geografia, ciclo junior](#), Irlanda, pag. 12.

<sup>(55)</sup> [Indicatori relativi all’educazione allo sviluppo sostenibile per i curricoli dell’istruzione primaria](#), Ministero dell’istruzione e della cultura di Cipro, 2016, pag. 9.

<sup>(56)</sup> Da attuare a partire dall’anno scolastico 2023/2024.

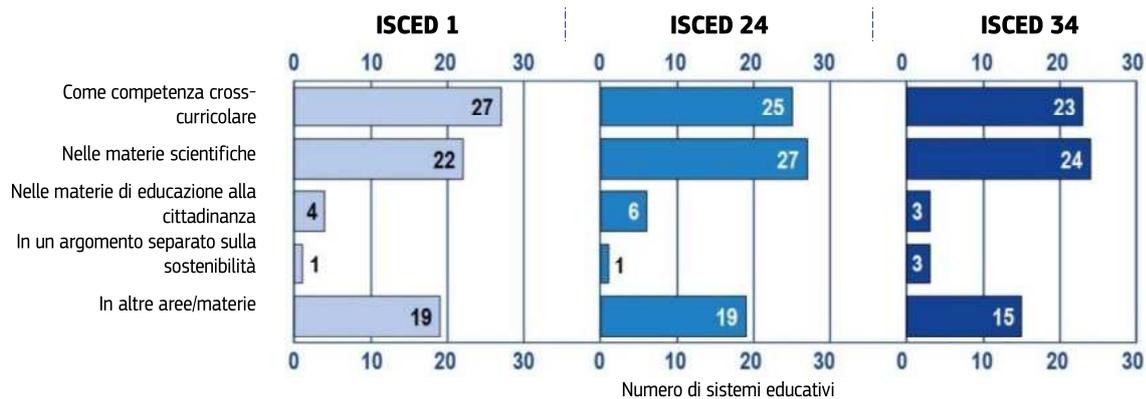
<sup>(57)</sup> Curricolo austriaco per la scuola primaria (*Volksschule*), [BGBl. II - Ausgegeben am 2. Jänner 2023 - N. 1](#), pag. 74.

<sup>(58)</sup> Curricolo austriaco per la scuola secondaria accademica (*Allgemeinbildenden Höheren Schule*), [BGBl. II - Ausgegeben am 2. Gennaio 2023 - N. 1](#), pag. 8.

proprio curriculum. In alcuni sistemi educativi tale competenza non è incorporata nei curricoli di tutti i livelli di istruzione, ma non ci sono differenze rilevanti tra i livelli di istruzione in termini della frequenza con cui tale competenza viene integrata.

La Figura 1.5 mostra che, sebbene promuovere la natura sia spesso una competenza cross-curricolare, nell'istruzione secondaria è più frequentemente compresa nelle materie scientifiche. Dopo le scienze, la seconda area tematica più diffusa in cui sono integrate le conoscenze, le abilità e le attitudini relative al promuovere la natura è la geografia (che rientra in "altre materie" nella Figura 1.5) <sup>(59)</sup>.

**Figura 1.5: Numero di sistemi educativi che includono la competenza "promuovere la natura" nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Note esplicative

Le "materie scientifiche" comprendono le materie di scienze naturali come definite dalle autorità educative di livello superiore. Il termine "materie di educazione alla cittadinanza" si riferisce alle materie/aree curriculari legate all'educazione alla cittadinanza, che potrebbero essere presenti nei curricoli con diversa denominazione. La categoria "altre materie" il più delle volte comprende la geografia, gli studi sociali, ma anche, in alcuni casi, la storia, la tecnologica, le lingue straniere o altre materie. Un sistema educativo può essere presente in diverse categorie, a seconda di come i temi della sostenibilità sono inclusi nel curriculum e di come è organizzato il curriculum di livello superiore. Le categorie non si escludono a vicenda.

Per informazioni specifiche sui paesi, si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell'Allegato.

<sup>(59)</sup> In alcuni sistemi educativi la geografia è considerata una materia delle scienze naturali.

Tutti e tre gli elementi inerenti alla competenza “promuovere la natura” elencati nella definizione precedente sono presenti allo stesso modo nei curricula nazionali. I temi legati alla connessione con l’ambiente locale e la sua esplorazione da parte degli studenti sono

menzionati più frequentemente nell’istruzione primaria, mentre i temi legati alle risorse naturali e alla loro protezione sono sempre più legati alle discussioni scientifiche nell’istruzione secondaria.

In **Cechia**, il tema cross-culturale “educazione ambientale” a livello primario e secondario inferiore pone l’accento sull’applicabilità oggettiva delle leggi naturali e dei contesti dinamici, dagli ecosistemi meno complessi fino alla biosfera nella sua totalità. Tale tema esplora il posto dell’uomo nella natura e il complesso funzionamento degli ecosistemi in relazione alla società umana, ossia il mantenimento delle condizioni necessarie per la vita, per la ricerca di fonti rinnovabili relative a materie prime ed energia e per i valori non produttivi (ispirazione, riposo) <sup>(60)</sup>.

In **Francia**, promuovere la natura è un tema cross-curricolare che viene trattato principalmente nelle materie scientifiche, ma anche nella geografia. All’interno del curriculum primario di geografia (classe quinta), uno dei temi principali è “vivere meglio”, il quale comprende i seguenti tre obiettivi: “promuovere il posto della natura in città”, “riciclare” e “sviluppare un eco-quartiere”. Durante i corsi, gli studenti sono incoraggiati a esplorare il loro ambiente locale a diversi livelli (distretto, comune, metropoli) e a studiare progetti che contribuiscono a migliorare l’ambiente in cui si vive <sup>(61)</sup>.

In **Polonia**, la competenza legata al promuovere la natura è inclusa nel curriculum di scienze naturali. Comprende obiettivi di apprendimento simili in tutti e tre i livelli di istruzione, sempre più complessi.

- Nell’istruzione primaria, tra gli obiettivi di apprendimento c’è quello di far sì che gli alunni raggiungano “la capacità di comprendere i sentimenti degli animali e di esprimere questi stati tramite dichiarazioni orali e scritte e una varietà di forme di espressione artistica”, che “conoscano i componenti naturali e antropici dell’ambiente, comprendano le semplici relazioni tra questi componenti” e che “riconoscano il valore multiforme della natura nello sviluppo umano integrale” <sup>(62)</sup>.
- Nell’istruzione secondaria inferiore, gli obiettivi di apprendimento in biologia includono il fatto che gli alunni devono essere in grado di “giustificare la necessità di proteggere la natura”, “essere rispettosi verso se stessi e tutti gli esseri viventi” e “descrivere e avere l’atteggiamento e il comportamento di una persona che utilizza la natura in modo responsabile” <sup>(63)</sup>.
- Nell’istruzione secondaria superiore, gli obiettivi di apprendimento correlati si trovano ancora una volta nel curriculum di biologia, il quale afferma che gli alunni devono essere in grado di “comprendere l’importanza della conservazione della natura”, “essere rispettosi verso tutti gli esseri viventi e usare la natura / i suoi beni in maniera responsabile e consapevole” e “spiegare i principi dello sviluppo sostenibile” <sup>(64)</sup>.

In **Finlandia**, l’insegnamento della biologia a livello secondario superiore sviluppa la competenza ambientale degli studenti e la loro volontà di conservare la biodiversità. Enfatizza la comprensione dell’unicità e del valore intrinseco della natura. L’insegnamento si basa su concetti come le applicazioni e i servizi ecosistemici in relazione a un futuro sostenibile <sup>(65)</sup>. I servizi ecosistemici sono i benefici della natura che contribuiscono al benessere e alla qualità di vita delle persone, sia direttamente (ad esempio, fornendo cibo e acqua) che indirettamente (ad esempio, riducendo lo stress e l’ansia). Tali servizi gratuiti possono essere conservati solo se gli ecosistemi rimangono vitali e funzionali. Le applicazioni ecologiche consentono agli studenti di esaminare i propri consumi o quelli della loro comunità, e quindi di influenzare lo stato dell’ambiente (servizi ecosistemici) tramite scelte sostenibili e facendo la differenza. Le applicazioni biologiche possono essere utilizzate anche per comprendere l’unicità dell’ambiente e illustrare i servizi ecosistemici. Apprendere in questo modo aiuta gli studenti a fare scelte sostenibili nella loro vita quotidiana e ad applicare le conoscenze biologiche nelle decisioni che richiedono etica.

<sup>(60)</sup> [Programma quadro ceco per l’istruzione di base](#), pag. 144.

<sup>(61)</sup> [Curricolo francese di geografia per il terzo ciclo di istruzione](#), pag. 1.

<sup>(62)</sup> [Regolamento del Ministro polacco dell’istruzione nazionale del 14 febbraio 2017 sul curriculum di base per l’istruzione prescolare e il curriculum di base per l’istruzione generale nelle scuole primarie](#), Allegato 2, pagg. 32-33 (obiettivi generali) e pag. 111 (scienze naturali).

<sup>(63)</sup> [Regolamento del Ministro polacco dell’istruzione nazionale del 14 febbraio 2017 sul curriculum di base per l’istruzione prescolare e il curriculum di base per l’istruzione generale nelle scuole primarie](#), Allegato 2, pagg. 32-33 (obiettivi generali) e pag. 131 (biologia).

<sup>(64)</sup> [Regolamento del Ministro polacco dell’istruzione nazionale del 30 gennaio 2018 sul curriculum di base per l’istruzione generale nelle scuole secondarie superiori generali, nelle scuole secondarie superiori tecniche e nelle scuole professionali settoriali della fase II](#), Allegato 1, pagg. 202-203 (biologia).

<sup>(65)</sup> [Curricolo nazionale finlandese per l’istruzione secondaria superiore generale](#), 2019, biologia.

Alcuni sistemi educativi collegano il promuovere la natura a una vita sana e all'attività fisica. Ad esempio, in Croazia, uno degli obiettivi educativi per gli alunni di livello primario è "osservare il legame tra la natura e una vita sana", il che include l'obiettivo di "riconoscere l'importanza di un ambiente sano, affermando i benefici di una vita sana". Ciò include raccomandazioni per il raggiungimento dei seguenti risultati educativi nella cultura fisica e della salute: "gli alunni [dovrebbero] sviluppare modelli di comportamento sano, fare esercizio fisico e stare all'aria aperta tramite giochi di squadra all'aperto, passeggiate e ciclismo" <sup>(66)</sup>.

L'obiettivo di apprendimento legato allo sperimentare e godere della natura per il suo stesso benessere, e non nel contesto di una vita sana, è raramente presente nei programmi di istruzione primaria e secondaria.

### 1.2.3. Pensiero sistemico

Il "pensiero sistemico" rientra nell'area tematica "abbracciare la complessità nella sostenibilità" del quadro GreenComp (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). Tale competenza evidenzia una caratteristica chiave della sostenibilità: "Le sfide ambientali sono interconnesse e collegate alle attività economiche e agli stili di vita della società" (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, pag. 19). La sostenibilità viene spesso definita utilizzando un modello a tre pilastri, che comprende la sostenibilità ecologica, economica e sociale (Eilks, 2015). Abbracciando il pensiero sistemico, gli studenti vengono sensibilizzati a e sono in grado di pensare tramite la lente di tali interconnessioni e collegamenti; a "comprendere la realtà in relazione ad altri contesti (locale, nazionale, mondiale) e altri ambiti (ambientale, sociale, economico, culturale)" (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, p. 20).

Pertanto, il "pensiero sistemico" è definito nel presente rapporto come un pensiero che consente agli studenti di:

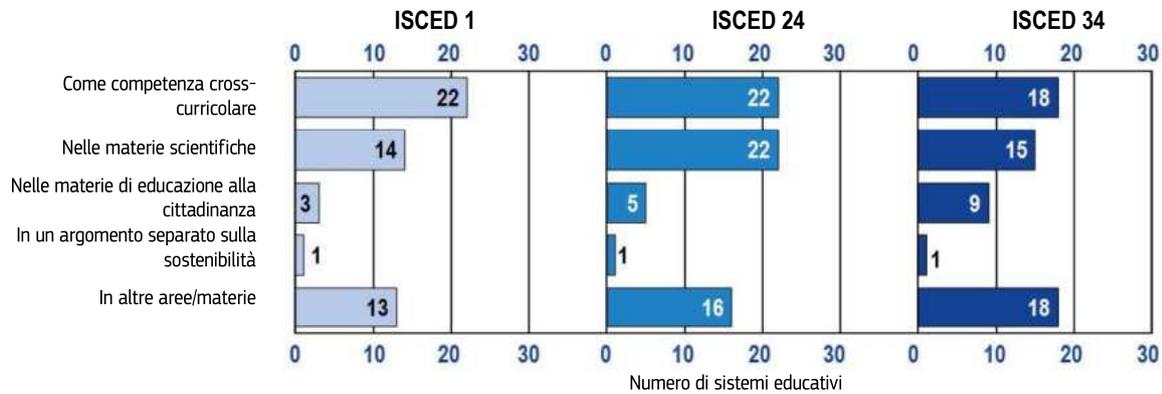
- valutare come l'uomo e la natura interagiscono nello spazio e nel tempo;
- comprendere l'interdipendenza tra gli aspetti ecologici, economici, sociali e culturali dell'azione umana, degli eventi e delle crisi;
- comprendere i concetti e gli aspetti principali dei sistemi complessi (sintesi, emergenza, interconnessione, anelli di retroazione ed effetti a cascata) e le loro implicazioni per la sostenibilità.

Come per le altre competenze menzionate in precedenza, gli elementi del pensiero sistemico sono presenti nei curricula della maggior parte dei sistemi educativi europei. Solamente in tre sistemi educativi (quelli di Paesi Bassi, Romania e Albania) i curricula non presentano esempi della competenza del pensiero sistemico per alcun livello di istruzione. Non ci sono differenze rilevanti tra i livelli di istruzione per quanto riguarda l'inclusione o meno di elementi del pensiero sistemico; tuttavia, ci sono certamente differenze rispetto a come tali modi di pensare complessi sono incoraggiati dai curricula a livello primario e secondario.

Il pensiero sistemico è tipicamente una competenza cross-curricolare, sebbene i suoi elementi siano spesso inclusi anche nelle materie di scienze naturali, geografia e scienze sociali (compresi l'economia e gli studi economici) e anche nell'educazione alla cittadinanza a livello secondario superiore (Figura 1.6; si vedano anche le Figure A1, A2 e A3 nell'Allegato).

<sup>(66)</sup> [Decisione sull'adozione del curriculum per il tema cross-curricolare dello sviluppo sostenibile per le scuole primarie e secondarie nella Repubblica di Croazia](#), OG 7/2019.

**Figura 1.6: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “pensiero sistemico” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

**Note esplicative**

Le “materie scientifiche” comprendono le materie di scienze naturali come definite dalle autorità educative di livello superiore. Il termine “materie di educazione alla cittadinanza” si riferisce alle materie/aree curriculari legate all’educazione alla cittadinanza, che potrebbero essere presenti nei curricula con diversa denominazione. La categoria “altre materie” il più delle volte comprende la geografia e gli studi economici e sociali, ma anche la storia, la tecnologia o altre materie. Un sistema educativo può essere riscontrato in diverse categorie, a seconda di come i temi della sostenibilità sono inclusi nel curriculum.

Per informazioni specifiche sui paesi, si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell’Allegato.

Per quanto riguarda i tre elementi relativi alla definizione del pensiero sistemico, molti sistemi educativi europei includono nei propri curricula esempi dei primi due. Tuttavia, il primo elemento (interazione tra l’uomo e la natura tramite lo spazio e il tempo), raramente include sia la prospettiva spaziale che quella storica: la maggior parte dei curricula affronta tali questioni in modo più generale oppure comprende o la dimensione geografica (spazio) o quella storica (tempo). La complessa relazione tra la natura e l’azione umana è di solito un tema cross-curricolare. Ad esempio, in Belgio (Comunità fiamminga), le competenze cross-curricolari relative al pensiero sistemico nell’istruzione primaria includono la capacità degli studenti di “mostrare con esempi concreti tratti dal loro ambiente che i problemi ambientali sono spesso basati su interessi contrastanti” (67).

La dimensione spaziale a volte è inclusa nelle materie scientifiche o nella geografia, mentre in alcuni sistemi educativi l’analisi dell’impatto nel tempo dell’azione umana sull’ambiente rientra nei corsi di storia. Ad esempio, in Svizzera, “le lezioni di storia si concentrano sulle persone come attori, si interrogano sui processi decisionali e sui loro effetti sulla società, sull’economia e sull’ambiente” (68).

Gli obiettivi di apprendimento riguardanti l’interdipendenza tra gli aspetti ecologici, economici, sociali e culturali dell’azione umana sono presenti nei curricula europei a tutti i livelli, ma con diversi gradi di complessità. I seguenti sono buoni esempi dell’evoluzione della competenza del pensiero sistemico nei vari livelli di istruzione e mostrano come la competenza è sempre più complessa, con l’aggiunta di nuove dimensioni, ai livelli di istruzione secondaria.

(67) [Trauardo da raggiungere 1,25 in scienze e tecnologia, ISCED 1.](#)

(68) [Cantone di Berna, Svizzera, curriculum per il ginnasio, storia, p. 94.](#)

In **Polonia**, una competenza correlata si trova nei curricula di scienze e geografia.

- Nell'istruzione primaria, gli obiettivi di apprendimento per le scienze naturali comprendono quanto segue: "l'alunno conosce i componenti naturali e antropici dell'ambiente, comprende semplici relazioni tra tali componenti" e "l'alunno è in grado di riconoscere le interrelazioni che si verificano tra i singoli componenti dell'ambiente naturale, così come tra i componenti dell'ambiente e l'attività umana" <sup>(69)</sup>.
- Nell'istruzione secondaria inferiore, il curriculum di geografia comprende i seguenti obiettivi di apprendimento: "l'alunno è in grado di individuare le interdipendenze tra i componenti dell'ambiente naturale e socio-economico e le relazioni e le dipendenze nell'ambiente geografico su scala locale, regionale e globale" e "l'alunno individua le relazioni e le dipendenze tra gli elementi dell'ambiente naturale, socio-economico e culturale, formula teoremi di regolarità, fa generalizzazioni" <sup>(70)</sup>.

In **Slovacchia**, le competenze cross-curricolari correlate sono presenti in tutti e tre i livelli di istruzione.

- Il curriculum dell'istruzione primaria comprende la competenza di una "comprensione completa delle interrelazioni tra uomo, organismi e ambiente" <sup>(71)</sup>.
- Il curriculum dell'istruzione secondaria inferiore comprende l'obiettivo secondo il quale gli studenti "raggiungono una comprensione completa delle interrelazioni tra uomo, organismi e ambiente, dove gli aspetti ecologici, economici e sociali sono interconnessi"; e "ottengano informazioni sugli interventi umani nell'ambiente e valutano le conseguenze degli interventi umani in contesti locali e globali" <sup>(72)</sup>.
- Infine, secondo il curriculum dell'istruzione secondaria superiore, gli studenti dovrebbero acquisire a tale livello una "comprensione completa delle interrelazioni tra esseri umani, organismi e ambiente, dove gli aspetti ecologici, economici e sociali sono interconnessi" e dovrebbero "conoscere i problemi ecologici globali, valutarne criticamente l'impatto e proporre soluzioni" <sup>(73)</sup>.

Non sono stati individuati esempi di curricula che affrontano i concetti concreti dei sistemi complessi (sintesi, emergenza, interconnessione, anelli di retroazione ed effetti a cascata). È possibile che tali concetti siano troppo dettagliati per essere inclusi nei curricula di livello superiore

e si trovino invece nei libri di testo e nei manuali.

Un'eccezione è rappresentata da Cipro, dove il curriculum relativo all'educazione allo sviluppo sostenibile comprende l'insegnamento dei concetti di sistemi complessi.

A **Cipro**, uno degli obiettivi di apprendimento dell'educazione allo sviluppo sostenibile è che "gli studenti dovrebbero essere in grado di affrontare le questioni dello sviluppo sostenibile in modo olistico, sistemico, interdisciplinare, al fine di comprenderne e analizzarne criticamente i parametri". Ciò include:

- riconoscere l'interdipendenza dei fattori inerenti a un sistema;
- individuare il concetto di "interdipendenza sistemica", includendo:
  - le caratteristiche di un sistema (interazione, interdipendenza, equilibrio, reazioni a catena);
  - esempi di sistemi: quattro sistemi interdipendenti di sviluppo sostenibile: (a) sistemi naturali (...), (b) sistemi economici (...), (c) sistemi sociali (...) e (d) sistemi politici (...);
  - lo studio delle fonti e l'individuazione delle cause (processi naturali e attività umane) e le reazioni a catena, ad esempio l'effetto delle emissioni di gas serra sui fattori fisici, sociali e ambientali e sui sistemi economici e politici <sup>(74)</sup>.

<sup>(69)</sup> [Regolamento del Ministro polacco dell'istruzione nazionale del 14 febbraio 2017 sul curriculum di base per l'educazione prescolare e il curriculum di base per l'educazione generale nelle scuole primarie](#), Allegato 2, pagg. 110-111 (natura).

<sup>(70)</sup> [Regolamento del Ministro polacco dell'istruzione nazionale del 14 febbraio 2017 sul curriculum di base per l'educazione prescolare e il curriculum di base per l'educazione generale nelle scuole primarie](#), Allegato 2, pagg. 116-117 (geografia).

<sup>(71)</sup> [Programma educativo statale per le scuole primarie](#) (ISCED 1), Slovacchia, pag. 12.

<sup>(72)</sup> [Programma educativo statale per l'istruzione secondaria inferiore](#) (ISCED 2), Slovacchia, pag. 11.

<sup>(73)</sup> [Programma educativo statale per il ginnasio](#) (ISCED 3), Slovacchia, pag. 10.

<sup>(74)</sup> [Indicatori relativi all'educazione allo sviluppo sostenibile per i curricula dell'istruzione primaria](#), Ministero dell'istruzione e della cultura di Cipro, 2016, punto 2.

### 1.2.4. Alfabetizzazione al futuro

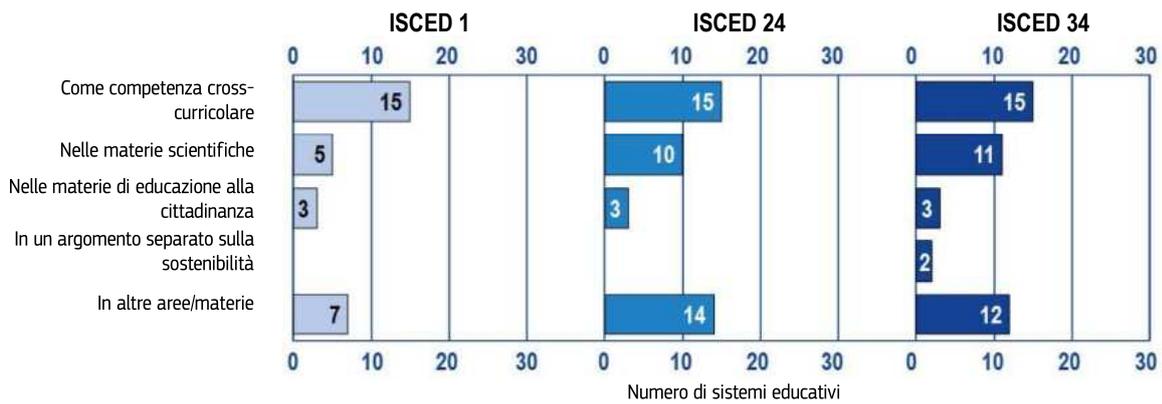
La terza area tematica individuata dal quadro GreenComp è “visione di futuri sostenibili”, e la competenza “alfabetizzazione al futuro” ne è parte integrante (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). Tale competenza consente agli studenti di immaginare scenari futuri alternativi, di “pensare alle possibilità invece di cercare certezze”, e di individuare le azioni che possono condurre a futuri previsti o preferiti (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, p. 23). Analizzando il presente, gli studenti dovrebbero essere in grado di usare la loro immaginazione e creatività per immaginare il futuro e valutare come possono nascere alternative sostenibili.

Dunque, nel presente rapporto, la competenza “alfabetizzazione al futuro” comprende la capacità di:

- prevedere dei futuri sostenibili alternativi;
- sviluppare scenari alternativi (quali sono le differenze, le opportunità, i limiti e i rischi?);
- individuare i passi necessari per raggiungere un futuro sostenibile preferito.

Tale competenza è la meno presente nei curricula europei tra le sette competenze analizzate. Non è compresa nei curricula di alcun livello in 16 sistemi educativi (si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell’Allegato). Quando è inclusa, tale competenza risulta presente sia nell’istruzione primaria che in quella secondaria, anche se in misura diversa (si veda la Figura 1.7). Nell’istruzione primaria, si tratta prevalentemente di una competenza cross-curricolare; a livello secondario, è presente anche nelle materie scientifiche, nella geografia e negli studi sociali.

**Figura 1.7: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “alfabetizzazione al futuro” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Note esplicative

Le “materie scientifiche” comprendono le materie di scienze naturali come definite dalle autorità educative di livello superiore. Il termine “materie di educazione alla cittadinanza” si riferisce alle materie/aree curriculari legate all’educazione alla cittadinanza, che potrebbero essere presenti nei curricula con diversa denominazione. La categoria “altre materie” il più delle volte comprende la geografia e gli studi economici e sociali, ma anche la storia, la tecnologia o altre materie. Un sistema educativo può essere riscontrato in diverse categorie, a seconda di come i temi della sostenibilità sono inclusi nel curriculum.

Per informazioni specifiche sui paesi, si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell’Allegato.

Gli obiettivi di apprendimento legati alla competenza “alfabetizzazione al futuro” includono molto spesso l’obiettivo di sviluppare scenari futuri, in generale o tramite esempi concreti. In Germania e in Austria, le competenze legate all’alfabetizzazione al futuro e all’elaborazione di scenari futuri sono incluse nei quadri di competenze

sull’educazione ambientale e alla sostenibilità. In Estonia e in Portogallo, la competenza “alfabetizzazione al futuro” rientra nel curriculum di geografia. In Francia e in Norvegia, è legata alle previsioni scientifiche. In Ungheria, è incorporata nel lavoro di progetto in un corso di “tecnica e design”.

In **Germania**, nell’ambito della competenza relativa al riconoscimento (*Erkennen*), il “Quadro di orientamento per l’area di apprendimento dello sviluppo globale nel quadro dell’educazione allo sviluppo sostenibile”<sup>(75)</sup> afferma che “i sistemi complessi richiedono abilità analitiche (...). Tali abilità permettono di percepire i processi globali nel loro significato per se stessi e per gli altri, di riconoscere la necessità di dare forma al processo di globalizzazione e di essere in grado di elaborare scenari futuri e approcci alle soluzioni. Generano le conoscenze, le intuizioni e le abilità che sono la base per un’azione sostenibile. Ciò comporta l’abilità di analizzare i sistemi e di riconoscere e valutare le loro dimensioni storiche e future”.

In **Estonia**, uno dei risultati di apprendimento del curriculum di geografia è che “lo studente inizia a comprendere la natura della geografia e la sua importanza nella vita quotidiana e nello sviluppo della società; impara a vedere le relazioni spaziali e a comprendere le possibilità delle tendenze tecnologiche osservando e modellando sia la natura che i processi sociali e creando scenari futuri”<sup>(76)</sup>.

In **Ungheria**, si incoraggiano gli studenti che studiano tecnica e design a livello secondario a svolgere un lavoro progettuale mirato alla “progettazione della ‘città del futuro’” sulla base del metodo storyline, includendo la modellazione degli edifici, delle infrastrutture cittadine e dell’approvvigionamento energetico. La modellazione deve basarsi su ricerche relative all’evoluzione prevista delle città e dei trasporti e ai cambiamenti previsti nelle condizioni di vita e di lavoro. Alla fine, gli studenti devono valutare i modelli ed esaminare le deviazioni dai piani iniziali<sup>(77)</sup>.

In **Austria**, secondo il decreto per l’“Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile”<sup>(78)</sup>, gli alunni dovrebbero avere l’opportunità di “sviluppare insieme scenari futuri sostenibili e, se possibile, anche di compiere passi esemplari, incoraggianti e concreti per l’azione nella loro vita quotidiana”. L’educazione ambientale promuove quindi l’acquisizione di competenze al fine di comprendere le basi naturali della vita e delle risorse nella loro limitatezza e contribuire a plasmare l’ambiente e la società con lungimiranza, solidarietà e responsabilità”.

L’insegnamento in materia di alfabetizzazione al futuro può anche comportare dibattiti su un futuro sostenibile preferito. Ciò include dibattiti su “attitudini responsabili”, “preparazione” e “visioni comuni per il futuro”, ossia come le persone possono lavorare insieme per costruire un futuro sostenibile.

In Grecia, ad esempio, l’impegno per un futuro sostenibile è uno degli obiettivi dei progetti di sostenibilità, soprattutto a livello secondario inferiore. Uno degli obiettivi è far sì che gli studenti immaginino e comprendano le conseguenze delle loro azioni come cittadini nelle loro comunità locali, in termini di futuro sostenibile. Gli studenti devono imparare a conoscere il passato e a progettare il futuro; devono saper prevedere le conseguenze future di uno sviluppo non sostenibile; e sono incoraggiati a riflettere sui valori, le attitudini e i principi che devono essere adottati in un futuro sostenibile<sup>(79)</sup>.

In Svezia, uno dei compiti cross-curricolari delle scuole primarie e secondarie inferiori è “fornire una panoramica e un contesto. In ogni insegnamento, è importante stabilire alcune prospettive generali. Tramite una prospettiva storica, gli studenti possono sviluppare una comprensione del presente e una preparazione per il futuro, oltre a sviluppare la loro capacità di pensare in modo dinamico”<sup>(80)</sup>.

<sup>(75)</sup> [Quadro di orientamento per l’area di apprendimento “sviluppo globale” nel quadro dell’educazione allo sviluppo sostenibile](#), Conferenza permanente dei Ministri dell’istruzione e degli affari culturali dei Länder della Repubblica Federale di Germania, 2016, pag. 91.

<sup>(76)</sup> [Curricolo nazionale estone per la scuola di base](#) (ISCED 1 e 2), curriculum per la geografia, pag. 19.

<sup>(77)</sup> [Curricolo ungherese per la tecnica e il design](#), ISCED 2, pag. 24.

<sup>(78)</sup> [Ministero federale austriaco per l’istruzione e gli affari femminili, Decreto per “Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile”](#), 2014, pag. 2.

<sup>(79)</sup> Piano di studi nazionale greco, “Ambiente ed educazione allo sviluppo sostenibile” per l’istruzione materna, primaria e secondaria inferiore, [Gazzetta Ufficiale 2022, Edizione B, 02820 / 6 giugno 2022](#).

<sup>(80)</sup> [Piano di studi svedese per la scuola primaria e secondaria inferiore](#), pag. 8.

### 1.2.5. Adattabilità

La competenza di “adattabilità” è strettamente correlata a quella di “alfabetizzazione al futuro”, in quanto riguarda anche la capacità di prevedere futuri sostenibili e di agire di conseguenza. L’adattabilità “consiste nell’essere flessibili e in grado di adattarsi a nuove situazioni e di adeguarsi ai cambiamenti in un mondo complesso” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, pag. 24). Si tratta essenzialmente di essere in grado di valutare le proprie azioni e il funzionamento delle società rispetto a come potrebbero contribuire a un futuro sostenibile.

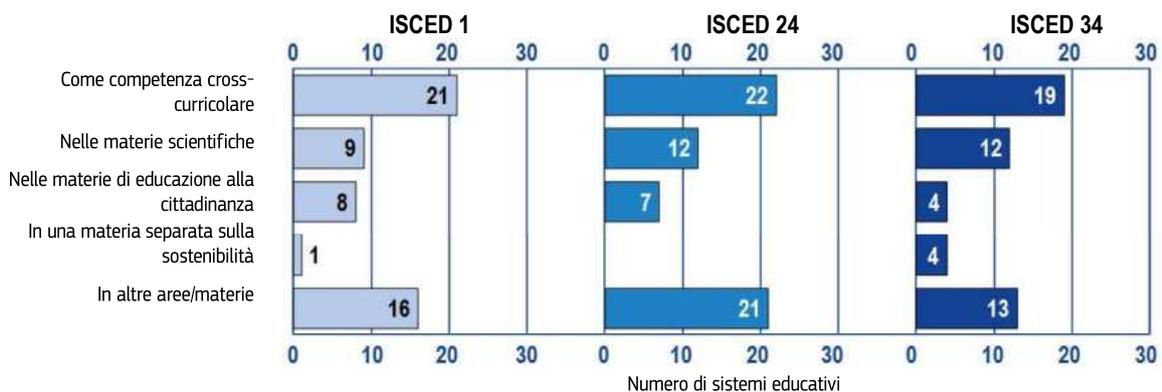
Su tale base, gli elementi della competenza di adattabilità selezionati per il presente rapporto sono i seguenti:

- individuare gli aspetti dello stile di vita che hanno un impatto sulla sostenibilità e che richiedono un adattamento (ad esempio, viaggi aerei, utilizzo dell’auto, consumo di carne, moda usa e getta);

- comprendere i concetti di economia e società circolare e le loro applicazioni;
- comprendere il pensiero del ciclo di vita e i principi della produzione e del consumo sostenibili.

La competenza legata all’adattabilità è relativamente diffusa nei curricula europei. Tuttavia, non è stata riscontrata in quattro sistemi educativi (quelli di Romania, Albania, Bosnia-Erzegovina e Macedonia del Nord). L’adattabilità, quando compresa nei curricula, è presente a tutti i livelli di istruzione, più comunemente come competenza cross-curricolare (Figura 1.8; si vedano anche le Figure A1, A2 e A3 nell’Allegato). Per quanto riguarda le materie specifiche, dati i legami tra l’adattabilità e il funzionamento dell’economia, questa competenza si trova spesso negli studi sociali ed economici, nelle materie scientifiche, nella tecnologia e, in una certa misura, nell’educazione alla cittadinanza.

**Figura 1.8: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “adattabilità” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Note esplicative

Le “materie scientifiche” comprendono le materie di scienze naturali come definite dalle autorità educative di livello superiore. Il termine “materie di educazione alla cittadinanza” si riferisce alle materie/aree curriculari legate all’educazione alla cittadinanza, che potrebbero essere presenti nei curricula con diversa denominazione. La categoria “altre materie” il più delle volte comprende gli studi economici e sociali, ma anche la tecnologia, la geografia o altre materie. Un sistema educativo può essere riscontrato in diverse categorie, a seconda di come i temi della sostenibilità sono inclusi nel curriculum. Per informazioni specifiche sui paesi, si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell’Allegato.

Gli elementi di adattabilità più comuni nei curricula europei riguardano le competenze relative all'individuazione e alla comprensione della necessità di cambiamenti nello stile di vita e dei principi di produzione e consumo sostenibili. I riferimenti all'economia circolare sono molto meno frequenti; sono stati trovati esempi rilevanti solo in cinque sistemi educativi.

Quando si tratta di riflettere sugli stili di vita e sui comportamenti degli studenti, i curricula rimangono spesso generici, affrontando il "comportamento relativo al consumo" o il "consumo etico" in generale. Considerando esempi concreti di cambiamenti nello stile di vita, questi sono più spesso legati al consumo di cibo, agli acquisti (ad esempio, abbigliamento) e alle abitudini legate al trasporto. Il più delle volte le competenze associate sono cross-curricolari, ma spesso sono anche integrate nell'educazione alla cittadinanza o nell'economia domestica.

Ad esempio, in **Danimarca**, nell'ambito della materia economia domestica (o "scienza dell'alimentazione") (ISCED 1 e 2), gli obiettivi comuni includono il tema "consapevolezza alimentare", che, tra le altre questioni, si concentra sulla sostenibilità ambientale: "Gli studenti devono imparare a essere partecipi e ad avere una corresponsabilità verso le questioni che riguardano il cibo, le scelte alimentari, la cucina e i pasti in relazione alla cultura, al benessere, alla salute e alla sostenibilità" <sup>(81)</sup>.

In **Spagna**, l'incoraggiamento a cambiamenti etici nello stile di vita rientra per lo più nell'educazione alla cittadinanza. A livello secondario inferiore, i risultati di apprendimento sono formulati come segue: "Promuovere stili di vita eticamente impegnati a raggiungere lo sviluppo sostenibile, contribuendo da soli e nel proprio ambiente alla prevenzione dello spreco, alla gestione sostenibile delle risorse, alla mobilità sicura, sostenibile e sana, al commercio equo e solidale, alla responsabilità dei consumi, alla cura del patrimonio naturale, al rispetto della diversità etnoculturale e alla cura e alla protezione degli animali" <sup>(82)</sup>.

In **Montenegro**, il trasporto sostenibile è un tema cross-curricolare a livello primario. Gli studenti devono:

- mettere a confronto vantaggi e svantaggi delle varie forme di trasporto;
- prendere decisioni critiche nel processo di scelta del mezzo di trasporto;
- conoscere gli effetti dei mezzi di trasporto moderni sull'ambiente;
- sviluppare la capacità di stimare e valutare obiettivamente la propria partecipazione personale all'inquinamento;
- contribuire alla riduzione dell'inquinamento tramite un esempio personale legato ai trasporti <sup>(83)</sup>.

I riferimenti alla produzione e al consumo sostenibili sono molto diffusi anche nei curricula europei. Tali riferimenti sono spesso generali. Gli argomenti specifici maggiormente trattati sono la tecnologia e lo sviluppo tecnologico sostenibili, il consumo sostenibile (ad esempio tramite

l'esempio del turismo) e la comprensione del ciclo di vita degli oggetti e della loro produzione (quest'ultimo è maggiormente affrontato nelle materie tecnologiche o scientifiche, ad esempio nella chimica).

Ad esempio, in **Bulgaria**, tra gli obiettivi della materia tecnologia e imprenditorialità a livello secondario superiore c'è quello per cui "gli studenti comprendono l'interrelazione tra tecnologia ed efficienza produttiva. Valutano i vantaggi economici e ambientali delle tecnologie per il risparmio energetico e l'eliminazione degli sprechi. Comprendono che le caratteristiche tecniche e operative di macchine e attrezzature sono correlate al ciclo di vita dei prodotti, alla salute, alla sicurezza, alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile. Le competenze pratiche per la creazione di modelli e progetti sono valutate in base a criteri di qualità, sicurezza, efficienza energetica ed economia" <sup>(84)</sup>.

In **Croazia**, a livello secondario superiore, uno dei risultati educativi per gli alunni è la capacità di analizzare "i principi della produzione e del consumo sostenibili", il che comprende "il riconoscimento e l'uso di prodotti che sono realizzati senza effetti nocivi sull'ambiente". Ciò comporta raccomandazioni per l'inserimento di temi correlati in diverse materie, tra cui scienze sociali, geografia, educazione alla cittadinanza e scienze <sup>(85)</sup>.

<sup>(81)</sup> [Curricolo danese per economia domestica/scienze alimentari](#), ISCED 1 e 2, pagg. 3-5.

<sup>(82)</sup> [Regio Decreto spagnolo 217/2022 del 29 marzo, che stabilisce l'organizzazione e gli insegnamenti di base dell'istruzione secondaria obbligatoria \(ISCED 24 e 34\)](#), pag. 74.

<sup>(83)</sup> [Educazione allo sviluppo sostenibile, competenze cross-curricolari nella scuola primaria](#), Montenegro, pagg. 42-43.

<sup>(84)</sup> [Curricolo bulgaro di tecnologia e imprenditorialità per il nono anno](#), pag. 11.

<sup>(85)</sup> [Decisione sull'adozione del curriculum per il tema cross-curricolare dello sviluppo sostenibile per le scuole primarie e secondarie nella Repubblica di Croazia](#), OG 7/2019.

Infine, come menzionato in precedenza, l'economia circolare è raramente menzionata nei curricula. Solo in Estonia, Grecia, Lituania, Portogallo e Finlandia i documenti di indirizzo di livello superiore fanno riferimento a tale

concetto, il più delle volte collegato agli altri elementi della competenza di adattabilità: alla produzione e al consumo sostenibili e/o ai cambiamenti dello stile di vita.

In **Lituania**, lo studio della "tecnologia ingegneristica" comporta "l'analisi del ciclo di vita di un prodotto ingegneristico", il che comprende "l'individuazione delle relative caratteristiche e scopo, l'interazione con l'utente e l'ambiente esterno, il funzionamento e il riciclo, il riutilizzo (sostenibilità della soluzione e principi dell'economia circolare, cicli), i brevetti per le soluzioni o i prodotti ingegneristici, la legge e la protezione della proprietà intellettuale". Inoltre, il tema "ingegneria per una vita sostenibile e l'energia verde" comprende i principi della "vita sostenibile, le tecnologie urbane sostenibili (inclusi l'approvvigionamento idrico, lo smaltimento delle acque reflue, ecc.) e la loro applicazione", "la ricerca sulla qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo e la discussione sulle tecnologie mirate al miglioramento (riduzione dell'inquinamento, gestione dei rifiuti) e il riciclo, il recupero dei materiali usati; e il sistema di economia circolare e i suoi processi (prevenzione dello spreco, eco-design, riutilizzo dei rifiuti)" <sup>(86)</sup>.

La **Finlandia** segue un approccio olistico, concentrando l'attenzione sulla "conoscenza eco-sociale" degli studenti. Uno dei valori fondanti dell'istruzione di base è la "necessità di uno stile di vita sostenibile". In tale contesto, "l'istruzione di base riconosce la necessità dello sviluppo sostenibile e delle conoscenze e abilità eco-sociali, ne segue i principi e guida gli alunni nell'adozione di uno stile di vita sostenibile". Lo sviluppo e i modi di vivere sostenibili comprendono una dimensione ecologica ed economica, oltre a una dimensione sociale e culturale. L'idea guida della conoscenza e dell'abilità eco-sociale è lo sviluppo di stili di vita e di una cultura che favoriscano l'invulnerabilità della dignità umana e la diversità e la capacità di rinnovamento degli ecosistemi, sviluppando al contempo una base di competenze per un'economia circolare sostenuta da un uso sostenibile delle risorse naturali. La conoscenza e l'abilità eco-sociale significa che gli alunni comprendono la gravità del cambiamento climatico, in particolare, e si impegnano verso la sostenibilità" <sup>(87)</sup>.

### 1.2.6. Azione politica

La quarta e ultima area tematica del quadro GreenComp è "agire per la sostenibilità"; tale area comprende le conoscenze, le abilità e le attitudini che incoraggiano gli studenti "ad agire a livello individuale e collettivo per plasmare futuri sostenibili, per quanto possibile" (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, p. 25). All'interno di questa ampia area, la competenza "azione politica" riguarda la conoscenza del funzionamento del sistema politico, l'individuazione delle "responsabilità e titolarità politiche dei comportamenti non sostenibili" e la capacità di esigere le politiche necessarie per un futuro sostenibile (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, pag. 25).

Nel presente rapporto, la competenza "azione politica" è definita come un insieme di conoscenze, abilità e attitudini che aiutano gli studenti a:

- individuare gli attori politici rilevanti;
- comprendere l'impatto delle politiche pubbliche e delle azioni politiche sulla sostenibilità a diversi livelli;

- individuare responsabilità e titolarità politiche dei comportamenti non sostenibili.

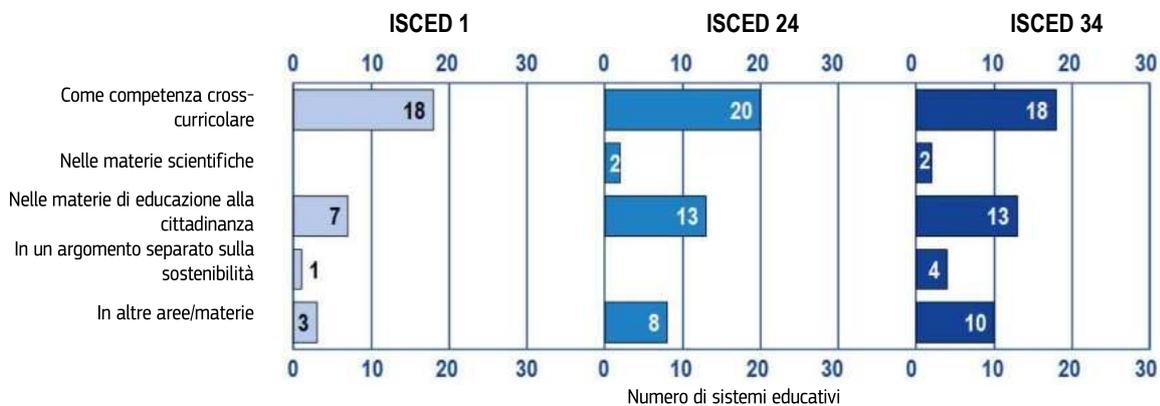
Tale competenza è un po' meno presente nei curricula europei rispetto alla maggior parte delle altre: cinque sistemi educativi (quelli di Belgio - Comunità francese, Slovacchia, Bosnia-Erzegovina, Macedonia del Nord e Turchia) non presentano esempi ad alcun livello educativo. Inoltre, nel caso di questa competenza, ci sono chiare differenze tra i livelli di istruzione: non si trovano esempi della competenza "azione politica" in 17 sistemi educativi a livello primario, in nove sistemi educativi a livello secondario inferiore, ma solo in sette sistemi educativi a livello secondario superiore (si vedano le Tabelle A1, A2 e A3 nell'Allegato per maggiori dettagli). Pertanto, più è alto il livello di istruzione, più è probabile che la competenza "azione politica" sia inclusa nei curricula.

Quando presenti, le competenze relative all'"azione politica" sono principalmente cross-curricolari, ma spesso sono anche incluse nelle materie di educazione alla cittadinanza e, in alcuni casi, negli studi sociali a livello di istruzione secondaria (Figura 1.9).

<sup>(86)</sup> [Programma generale lituano per la tecnologia ingegneristica](#), punti 23.1.2 e 24.5.1.

<sup>(87)</sup> [Curricolo nazionale finlandese per l'istruzione di base](#), 2014.

**Figura 1.9: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “azione politica” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34); 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

### Note esplicative

Le “materie scientifiche” comprendono le materie di scienze naturali come definite dalle autorità educative di livello superiore. Il termine “materie di educazione alla cittadinanza” si riferisce alle materie/aree curriculari legate all’educazione alla cittadinanza, che potrebbero essere presenti nei curricula con diversa denominazione. La categoria “altre materie” il più delle volte comprende gli studi sociali, ma anche la storia, la geografia o altre materie. Un sistema educativo può essere riscontrato in diverse categorie, a seconda di come i temi della sostenibilità sono inclusi nel curriculum.

Per informazioni specifiche sui paesi, si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell’Allegato.

La maggior parte degli esempi riguarda l’individuazione degli attori rilevanti a diversi livelli e la comprensione dell’impatto delle politiche e delle azioni politiche. Per quanto riguarda il primo aspetto, i curricula fanno spesso

riferimento alla definizione delle politiche a diversi livelli (regionale, nazionale e globale), in alcuni casi menzionando esplicitamente l’UE o specifiche organizzazioni internazionali.

In **Irlanda**, nell’ambito della materia “politica e società”, uno degli obiettivi di apprendimento a livello secondario superiore è che gli studenti siano in grado di “esaminare criticamente il ruolo degli organismi intergovernativi/sovrnazionali (compresi, quando è il caso, il Fondo Monetario Internazionale, l’Organizzazione Mondiale del Commercio, la Banca Mondiale e il Programma di Sviluppo delle Nazioni Unite) nel processo decisionale in relazione a politiche che abbiano un impatto sui giovani” <sup>(88)</sup>.

A **Cipro**, nell’ambito della materia “educazione allo sviluppo sostenibile”, gli studenti imparano a “individuare i soggetti interessati a livello locale e globale che organizzano azioni finalizzate allo sviluppo sostenibile” e a “comprendere la necessità di organizzare e attuare azioni ambientali / azioni di sviluppo sostenibile a livello locale, nazionale e globale” <sup>(89)</sup>.

In **Portogallo**, “individuare i ruoli di diversi tipi di attori (individuali e collettivi) in termini di responsabilità per la promozione del benessere, a livello locale, nazionale e mondiale” rientra nell’educazione allo sviluppo a livello primario <sup>(90)</sup>.

<sup>(88)</sup> [Specifico del curriculum, politica e società \(ciclo superiore\)](#), Irlanda, pag. 37.

<sup>(89)</sup> [Indicatori relativi all’educazione allo sviluppo sostenibile per i curricula dell’istruzione primaria](#), Ministero dell’istruzione e della cultura di Cipro, 2016, pag. 10.

<sup>(90)</sup> [Linee guida per l’educazione allo sviluppo](#), Portogallo, pag. 39.

Le competenze relative alla comprensione dell'impatto delle politiche e delle azioni politiche sono inquadrate in modo generale o sono incorporate nei curricoli tramite vari casi di studio ed esempi di politiche. Tali esempi sono spesso legati alla dimensione sociale o ecologica della sostenibilità. Ad esempio, uno degli obiettivi di apprendimento cross-curricolari in Croazia, al livello secondario inferiore, è quello di "analizzare le politiche sociali e il loro impatto sull'equità nella società" <sup>(91)</sup>. In Norvegia, il curriculum di studi sociali nell'istruzione secondaria inferiore mira a "esplorare e descrivere come i diritti umani e i diritti dei popoli nativi, così come altri trattati internazionali e la cooperazione internazionale, siano importanti per le politiche nazionali, la vita delle persone, la parità di diritti e l'uguaglianza" <sup>(92)</sup>. A livello secondario superiore, a Malta, gli studenti devono "analizzare criticamente le politiche di eliminazione e gestione dei rifiuti" <sup>(93)</sup>; in Polonia, devono "comprendere la logica della politica climatica europea e possono caratterizzarne le conseguenze economiche e sociali per la prima metà del 21° secolo" <sup>(94)</sup>; e in Svezia, gli studenti studiano il quadro politico per l'utilizzo delle risorse nazionali <sup>(95)</sup>.

L'aspetto finale della competenza "azione politica" considerato nel presente rapporto, ovvero la capacità di individuare la responsabilità e la titolarità dei comportamenti non sostenibili, è molto spesso assente. Solo cinque sistemi educativi europei (quelli di Cechia, Cipro, Ungheria, Montenegro e Serbia) includono esempi di risultati di apprendimento che vanno oltre la responsabilità individuale per lo sviluppo sostenibile. In Cechia, Cipro e Serbia, i concetti di responsabilità sociale/collettiva e di "responsabilità dei vari attori sociali" <sup>(96)</sup> sono menzionati solo brevemente.

Nei curricoli di Ungheria e Montenegro, questi temi sono trattati in modo un po' più dettagliato, concentrandosi sull'individuazione degli attori responsabili dei disastri ambientali e sulla ricerca di rimedi. In Ungheria, durante le lezioni di geografia a livello secondario superiore, un'attività consigliata è che gli studenti inscenino delle udienze in tribunale su diverse emergenze e disastri ambientali della vita reale (ad esempio, il "disastro dei fanghi rossi", l'acqua schiumosa sul Rába (fiume in

Ungheria), l'inquinamento da cianuro sul Tisza (fiume in Ungheria)) <sup>(97)</sup>. In Montenegro, il tema cross-curricolare dell'educazione allo sviluppo sostenibile include obiettivi di apprendimento sulla conoscenza e la pratica dell'"eco-risanamento". In particolare, gli studenti dovrebbero essere in grado di "individuare gli attori chiave che inquinano l'ambiente e cercare soluzioni a questi problemi applicando l'eco-risanamento (industria, trasporti, agricoltura intensiva e aumento dell'urbanizzazione)" <sup>(98)</sup>.

### 1.2.7. Azione individuale e collettiva

L'ultima area di competenza analizzata nella presente sezione mette insieme due competenze del quadro GreenComp, "azione collettiva" e "iniziativa individuale", entrambe rientranti nell'area tematica "agire per la sostenibilità". A differenza della competenza legata all'azione politica, che riguarda principalmente la conoscenza del funzionamento del sistema politico e della sua influenza sullo sviluppo sostenibile, questa competenza si concentra sulla capacità degli studenti di agire in prima persona per la sostenibilità, individualmente e/o in collaborazione con altri.

Tale competenza si basa dunque su due elementi principali:

- comprendere il significato dell'azione preventiva e del principio di precauzione e applicarli nelle proprie azioni;
- lavorare collettivamente nei processi di cambiamento della sostenibilità e individuare le opportunità di azione collettiva.

Le competenze relative all'azione individuale e collettiva rientrano nei curricoli della maggior parte dei sistemi educativi europei. Non sono stati individuati esempi di quest'area di competenza solo in quattro sistemi educativi (Paesi Bassi, Albania, Bosnia-Erzegovina e Turchia). Similmente alla competenza legata all'azione politica, anche la competenza relativa all'azione individuale e collettiva è più diffusa nell'istruzione secondaria che in quella primaria, ma la differenza è meno pronunciata in questo caso (si vedano le Tabelle A1, A2 e A3 nell'Allegato per maggiori dettagli). Come presentato nella Figura 1.10, l'azione individuale e collettiva è prevalentemente un tema cross-curricolare, ma è anche incluso nei curricoli di educazione alla cittadinanza, geografia e studi sociali.

<sup>(91)</sup> [Decisione sull'adozione del curriculum per il tema cross-curricolare dello sviluppo sostenibile per le scuole primarie e secondarie nella Repubblica di Croazia](#), OG 7/2019.

<sup>(92)</sup> [Studi sociali. obiettivi di competenza e valutazione](#), Norvegia, anno 10.

<sup>(93)</sup> [Studi ambientali](#), Malta, livello 10 (istruzione secondaria superiore).

<sup>(94)</sup> [Regolamento del Ministro polacco dell'istruzione nazionale e della scienza dell'8 marzo 2022 che modifica il regolamento sul programma di base dell'istruzione generale per le scuole secondarie superiori generali, le scuole secondarie superiori tecniche e le scuole professionali settoriali della fase II](#), Allegato 1, pag. 35 (studi sociali).

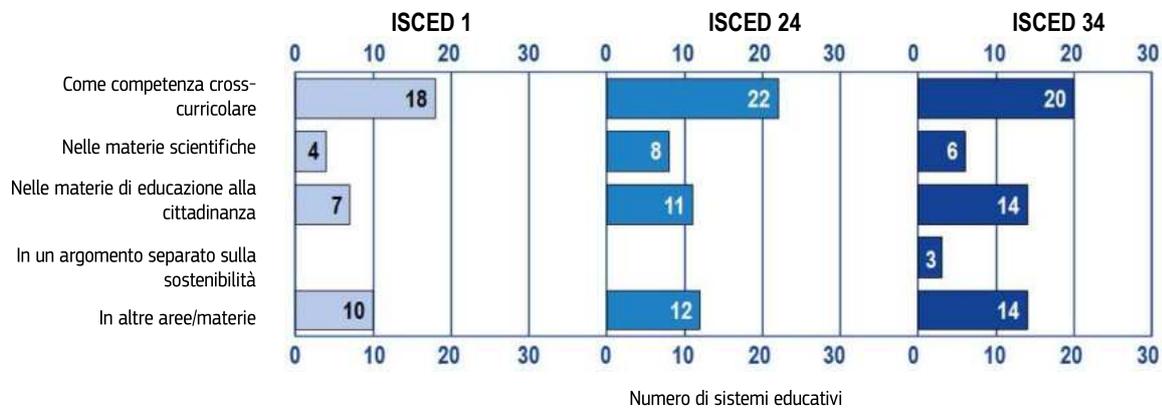
<sup>(95)</sup> [Commento al curriculum di geografia](#), Svezia, istruzione secondaria superiore, pag. 3.

<sup>(96)</sup> [Legge della Serbia sul piano e sul programma di insegnamento e di apprendimento per l'istruzione secondaria superiore generale](#), 2020, pag. 650.

<sup>(97)</sup> [Curricolo ungherese per la geografia](#), istruzione secondaria superiore, pagg. 17-18.

<sup>(98)</sup> [Educazione allo sviluppo sostenibile. competenze cross-curricolari nella scuola primaria](#), Montenegro, pag. 35.

**Figura 1.10: Numero di sistemi educativi che includono la competenza “azione individuale e collettiva” nel proprio curriculum (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice: Eurydice.

### Note esplicative

Le “materie scientifiche” comprendono le materie di scienze naturali come definite dalle autorità educative di livello superiore. Il termine “materie di educazione alla cittadinanza” si riferisce alle materie/aree curriculari legate all’educazione alla cittadinanza, che potrebbero essere presenti nei curricula con diversa denominazione. La categoria “altre materie” il più delle volte comprende la geografia, ma anche gli studi sociali, la storia o altre materie. Un sistema educativo può essere riscontrato in diverse categorie, a seconda di come i temi della sostenibilità sono inclusi nel curriculum.

Per informazioni specifiche sui paesi, si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell’Allegato.

Quando si esaminano gli elementi principali di questa competenza, gli esempi riportati evidenziano prevalentemente l’azione e la responsabilità individuale. L’azione collettiva è presente solo in un terzo dei curricula nazionali. Tale risultato fa eco a studi precedenti sulle percezioni degli insegnanti, in cui si è riscontrato che questi ultimi sono inclini a enfatizzare le azioni individuali nella sfera privata in relazione alle competenze legate all’azione, e tendono a percepire l’azione collettiva come meno

appropriata o adatta agli studenti (si veda Stagell et al. (2014), sugli insegnanti svedesi di Eco-School, e lo studio su piccola scala di Aarnio-Linnanvuori (2019), sugli insegnanti finlandesi).

I pochi riferimenti all’azione e alla responsabilità collettiva spesso riguardano l’azione a livello di scuola o di comunità locale, soprattutto a livello primario.

Ad esempio, in **Croazia**, a livello primario, uno dei risultati educativi per gli alunni è la “Partecipazione alle attività di protezione ambientale della scuola in collaborazione tra la scuola e la comunità”, che comprende la “Disponibilità a contribuire alla cooperazione nella comunità e alla conservazione dell’ambiente tramite la propria azione e il proprio comportamento”. Tale obiettivo può essere raggiunto preparando e attuando progetti scolastici sulla sostenibilità (raccolta differenziata, riciclo, risparmio energetico, ecc.) e progetti che coinvolgono la comunità locale (ad esempio, la partecipazione ad attività di pulizia con genitori e insegnanti) <sup>(99)</sup>.

In **Austria**, anche nell’istruzione primaria, gli studenti e l’intero personale scolastico si assumono la responsabilità insieme, rendendo le scuole dei modelli per uno stile di vita sostenibile: “la scuola (...) permette di mettersi alla prova, di sperimentare gli effetti delle proprie azioni e di riflettere su di esse in modo critico. È importante sviluppare e assumere insieme la responsabilità di creare uno stile di vita sostenibile per gli individui e la società a livello globale e locale, e promuovere una visione olistica dell’umanità nel senso di una società inclusiva” <sup>(100)</sup>.

<sup>(99)</sup> [Decisione sull’adozione del curriculum per il tema cross-curricolare dello sviluppo sostenibile per le scuole primarie e secondarie nella Repubblica di Croazia](#), OG 7/2019.

<sup>(100)</sup> Piano di studi austriaco per la scuola primaria, [BGBl. II - Ausgegeben am 2. Jänner 2023 - N. 1](#), pag. 2.

In **Serbia**, tra gli obiettivi della materia facoltativa “educazione allo sviluppo sostenibile” a livello secondario superiore c’è quello secondo il quale lo “studente partecipa attivamente alle azioni della comunità locale e contribuisce in modo creativo al lavoro del gruppo nel campo della protezione ambientale” <sup>(101)</sup>.

In alternativa, i curricula possono adottare un approccio più teorico all’azione individuale o collettiva, come illustrato ad esempio dal curriculum francese di scienze a livello secondario superiore.

“L’approccio scientifico alimenta il giudizio critico e risponde alle preoccupazioni etiche. Quindi, è in un modo razionalmente informato che tutti devono poter partecipare al processo decisionale, individuale e collettivo, locale o globale [...]. Per le società, la sfida climatica e ambientale è quella di una transizione tra la situazione attuale e uno sviluppo basato su un regime sostenibile di conversione e utilizzo dell’energia. La complessità di questa transizione richiede di conoscere, comprendere e dare priorità ai parametri su cui è possibile agire, individualmente e collettivamente” <sup>(102)</sup>.

Le nozioni di “prevenzione” o “azione preventiva” sono raramente menzionate; fanno parte solo di circa un quarto degli esempi scelti tra i paesi europei. Un esempio proviene dal Portogallo, dove il curriculum di biologia della scuola secondaria superiore specifica che gli studenti devono “realizzare interventi di cittadinanza responsabile (fattibili e motivati) volti a prevenire / minimizzare / rimediare al problema oggetto di studio e a promuovere l’uso sostenibile delle risorse naturali” <sup>(103)</sup>. Il principio di precauzione è incluso negli esempi di Cechia e Grecia. In Cechia, l’area educativa cross-curricolare “persone e società” è mirata, a livello primario e secondario inferiore, a “scoprire le connessioni tra i fenomeni ecologici, tecnico-economici e sociali, sottolineando il principio di precauzione e altri principi dello sviluppo sostenibile nelle azioni” <sup>(104)</sup>. In Grecia, gli obiettivi cross-curricolari per “l’ambiente e l’educazione allo sviluppo sostenibile” comprendono il fatto che “gli studenti, in quanto cittadini responsabili e attivi, dovrebbero applicare nella vita quotidiana [...] il principio di precauzione, ossia la conoscenza delle conseguenze delle attività umane sull’ambiente” <sup>(105)</sup>.

### 1.3. Conclusione

Il presente capitolo ha analizzato come la sostenibilità viene insegnata nelle scuole, dall’istruzione primaria a quella secondaria superiore, in base ai curricula di livello superiore. Ha esaminato in che modo e in che misura i temi e le competenze relative alla sostenibilità sono integrati nei sistemi educativi europei, con un’attenzione particolare alla transdisciplinarietà e all’apprendimento trasversale. Come ha dimostrato il capitolo, la sostenibilità e le relative competenze sono incluse come temi e competenze cross-curricolari nella maggior parte dei sistemi educativi, e solo pochissimi paesi europei hanno scelto di creare una materia separata sulla sostenibilità.

Non c’è sistema educativo europeo che non includa il tema della sostenibilità nel proprio curriculum. Oltre ad essere un tema cross-curricolare, la sostenibilità è più spesso inclusa nelle materie scientifiche e nell’educazione alla cittadinanza. Le differenze tra i livelli di istruzione, nella misura in cui la sostenibilità è una competenza trasversale o è compresa nei curricula scientifici, sono minime. Tuttavia, nel caso dell’educazione alla cittadinanza, i temi della sostenibilità sono affrontati più frequentemente a livello secondario che a livello primario.

<sup>(101)</sup> [Legge della Serbia sul piano e sul programma di insegnamento e di apprendimento per l’istruzione secondaria superiore generale](#), 2020, pag. 697.

<sup>(102)</sup> [Programma d’insegnamento scientifico per l’ultimo anno](#), Francia, ISCED 34, dodicesimo anno 12, pagg. 1 e 13. I programmi di insegnamento scientifico per l’undicesimo e il dodicesimo anno sono stati aggiornati da giugno 2023. Il [programma per l’undicesimo anno](#) è stato implementato da settembre 2023; mentre quello [per il dodicesimo anno](#) entrerà in vigore a settembre 2024. Le modifiche migliorano la dimensione della sostenibilità e la formazione sulla biodiversità.

<sup>(103)</sup> [Curricolo di biologia](#) della [scuola secondaria superiore](#) del Portogallo, anno 12, pag. 9.

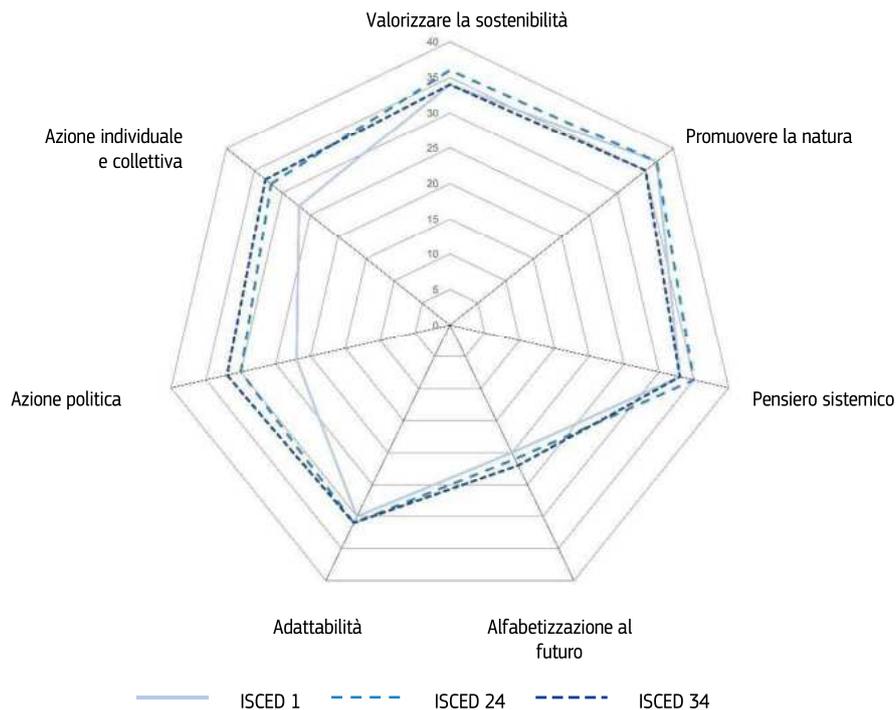
<sup>(104)</sup> [Programma quadro di istruzione per l’istruzione di base](#), 2023, pag. 135.

<sup>(105)</sup> Curriculum nazionale greco, “Ambiente ed educazione allo sviluppo sostenibile” per l’istruzione materna, primaria e secondaria inferiore, [Gazzetta Ufficiale 2022, Edizione B, 02820 / 6 giugno 2022](#), pag. 27915.

Per quanto riguarda la categoria “altre materie”, le competenze legate alla sostenibilità sono più spesso integrate nei curricula di geografia, studi sociali ed economici, storia, tecnologia e arte e design. Tuttavia, in alcuni casi, anche materie come la letteratura, le lingue straniere, l'educazione fisica o la matematica possono

includere alcuni elementi delle competenze legate alla sostenibilità. Solo in nove sistemi educativi la sostenibilità è inclusa nei curricula come materia separata. Nella maggior parte dei casi, tali materie sono offerte a livello secondario, ma non sono obbligatorie (si veda la Figura 1.3).

**Figura 1.11: Numero di sistemi educativi che includono le competenze chiave legate alla sostenibilità nel proprio curriculum, per area tematica (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

### Note esplicative

La figura riassume e integra le informazioni relative alle sette competenze discusse nella Sezione 1.2 (Figure da 1.4 a 1.10). Fornisce il numero di sistemi educativi che includono ciascuna competenza relativa alla sostenibilità nei curricula, indipendentemente dal fatto che si tratti di temi cross-curricolari o integrati in materie obbligatorie o facoltative. Le tre linee rappresentano i tre livelli di istruzione (primaria, secondaria inferiore generale e secondaria superiore generale).

Per informazioni specifiche sui paesi, si vedano le Figure A1, A2 e A3 nell'Allegato.

Per quanto riguarda le diverse competenze legate alla sostenibilità, la Sezione 1.2 del presente capitolo ha analizzato in dettaglio la misura in cui i diversi elementi di conoscenza, abilità e attitudine sono compresi nei documenti di indirizzo di livello superiore dei sistemi educativi europei. Come mostra la Figura 1.11, quasi tutte le competenze esaminate sono relativamente ben rappresentate nei curricula europei, ad eccezione di “alfabetizzazione al futuro”. Le differenze tra i livelli di istruzione sono pronunciate solo nel caso delle competenze “azione politica” e “azione individuale e collettiva”, che sono più frequentemente presenti a livello secondario. Ciò significa anche che, per quanto riguarda le quattro aree tematiche definite dal quadro GreenComp (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), sono maggiormente presenti nei curricula “incorporare i valori della sostenibilità” e “abbracciare la complessità nella sostenibilità” rispetto alle altre due, “visione di futuri sostenibili” e “agire per la sostenibilità”.

Oltre la metà dei sistemi educativi (23) comprende tutte e sette le competenze legate alla sostenibilità, in modo più o meno dettagliato, in almeno un livello educativo. In altri 10 sistemi educativi, i documenti di indirizzo di livello superiore includono risultati di apprendimento per cinque o sei delle competenze legate alla sostenibilità discusse nel presente capitolo. I curricula di Paesi Bassi, Romania, Albania, Bosnia-Erzegovina, Macedonia del Nord e Turchia presentano riferimenti solo a tre o quattro delle sette competenze.

Il quadro diventa ancora più sfumato se si considerano i sottocomponenti delle competenze analizzate (si vedano le definizioni nella Sezione 1.2). Non tutti i sistemi educativi includono nei curricula questi diversi aspetti nella stessa misura. I paesi in cui è presente la maggior parte dei componenti delle competenze relative alla sostenibilità sono i sistemi educativi che adottano un approccio olistico, ossia le competenze legate alla sostenibilità sono incluse in tutti i curricula, con obiettivi di apprendimento legati a molti aspetti diversi. Tali paesi sono Grecia, Francia, Croazia,

Cipro, Lituania, Austria, Portogallo, Finlandia, Svezia, Svizzera e Norvegia.

Per quanto riguarda i modelli dei vari componenti delle competenze legate alla sostenibilità, come rivelato dall’analisi, benché le competenze generali legate alla sostenibilità siano presenti, i concetti dettagliati (come l’economia circolare, l’azione preventiva, i concetti principali dei sistemi complessi) sono spesso assenti dai curricula nazionali. Ciò potrebbe derivare dalla natura di tali quadri di livello superiore, che per definizione possono fornire solo linee guida generali e non concetti dettagliati. In alternativa, è possibile che la terminologia internazionale relativa alla sostenibilità non sia utilizzata in tutti i sistemi educativi nello stesso modo.

Inoltre, mentre la maggior parte dei curricula presenta riferimenti a ciò che gli individui possono fare per promuovere lo sviluppo sostenibile e alle responsabilità individuali, i riferimenti all’azione collettiva o alla responsabilità sociale/politica/collettiva per i comportamenti non sostenibili sono meno frequenti. Inoltre, benché la maggior parte dei curricula includa riferimenti ai valori della sostenibilità e alla necessità di rispettare la diversità e le diverse visioni del mondo, la promozione della riflessione sulla creazione di valore individuale e collettivo è rara. Pertanto, c’è ancora margine per modificare i curricula al fine di fornire agli studenti le competenze necessarie per affrontare le complesse sfide della sostenibilità e agire in modo responsabile.

Infine, mentre le competenze relative alla promozione e all’apprezzamento della natura sono ampiamente incluse nei documenti di indirizzo europei, ci sono meno riferimenti alla necessità di stare all’aperto e di godere della natura. Stare all’aria aperta potrebbe essere meno fattibile da realizzare in un contesto scolastico, ma supporta un apprendimento e sviluppo pratico e potrebbe anche essere un passo avanti verso un futuro sostenibile.



## Capitolo 2: Insegnanti e dirigenti scolastici per la sostenibilità

Il ruolo essenziale degli insegnanti e dei dirigenti scolastici nel processo relativo all'incorporare l'educazione alla sostenibilità nelle scuole è stato ampiamente riconosciuto in letteratura (Birney e Reed, 2009; Timm e Barth, 2021). Gli insegnanti sono attori chiave nel garantire l'inclusione della sostenibilità nel curriculum e nel promuovere le competenze legate alla sostenibilità tra gli studenti, in quanto hanno la capacità di diventare leader e agenti di cambiamento all'interno dei loro istituti (Bürgener e Barth, 2018; Gan, 2021).

Il Programma d'azione globale, a seguito della dichiarazione dell'UNDESD, ha sottolineato la necessità di migliorare le conoscenze e le abilità degli insegnanti per accelerare i progressi verso lo sviluppo sostenibile (UNESCO, 2014). Sviluppare la capacità degli educatori è anche una delle azioni prioritarie del quadro "Educazione allo sviluppo sostenibile per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG)" (UNESCO, 2020).

L'alfabetizzazione alla sostenibilità degli insegnanti include non solo le conoscenze, ma anche i valori alla base del modo di pensare e dei comportamenti individuali, nonché la conoscenza dell'ambiente, dell'economia e delle questioni sociali, ma anche la volontà e l'abilità di impegnarsi intellettualmente e personalmente nei confronti delle tensioni create dall'interconnessione di tali sistemi (Nolet, 2009). Gli insegnanti devono comprendere la sostenibilità, conoscere le competenze che gli studenti dovrebbero acquisire e possedere le conoscenze necessarie per quanto riguarda sia l'aspetto del contenuto (che cosa insegnare) che l'aspetto pedagogico (come insegnare) (Brandt et al., 2019; Rieckmann e Barth, 2022).

Negli ultimi anni, ricercatori ed esperti si sono impegnati a definire le competenze di cui gli insegnanti e altri educatori hanno bisogno per sviluppare le competenze legate alla sostenibilità tra gli studenti. Il progetto Comenius-2 CSCT (curriculum, sviluppo sostenibile, competenze, formazione degli insegnanti) del 2004-2007 <sup>(106)</sup> ha sviluppato un curriculum basato sulle competenze per l'educazione allo sviluppo sostenibile all'interno dei programmi di formazione degli insegnanti. Ha definito le competenze in termini di conoscenza, pensiero sistemico, emozioni, valori e azione in tre aree: insegnamento e apprendimento, riflessione e visione e

networking (Sleurs, 2008). Nell'ambito del progetto, un gruppo di ricerca austriaco ha sviluppato KOM-BiNE, un quadro di competenze relative allo sviluppo sostenibile per gli insegnanti, che comprende competenze in cinque ambiti: conoscere e agire, valorizzare e sentire, comunicare e riflettere, visualizzare, pianificare e organizzare e networking (Rauch e Steiner, 2013).

Anche la Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) ha sviluppato un quadro di competenze relative alla sostenibilità per gli educatori. Tale quadro comprende imparare a conoscere (consapevolezza delle sfide che la società deve affrontare a livello locale e globale e il potenziale di educatori e studenti per affrontarle), imparare a fare (sviluppo di abilità pratiche per agire), imparare a vivere insieme (come sviluppare partenariati e apprezzare l'interdipendenza, il pluralismo e il rispetto) e imparare ad essere (come agire con giudizio e responsabilità personale) (UNECE, 2012, 2013). Più recentemente, i progetti *Erasmus+ rounder sense of purpose (RSP)-I e RSP-II* <sup>(107)</sup> hanno sviluppato un quadro di competenze per gli educatori prendendo in considerazione ognuno degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, sulla base di quattro dimensioni: integrazione (sistemi, futuro, partecipazione), impegno (attenzione, empatia, valori), pratica (transdisciplinarietà, creatività, azione) e riflessività (criticità, responsabilità e decisione) (Vare et al., 2019).

Un recente riesame della formazione degli insegnanti per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile ha analizzato come questi quadri di riferimento sono stati attuati nei paesi di tutto il mondo (Mulà e Tilbury, 2023). Sebbene le prove empiriche siano ancora limitate, la complessità e la mancanza di operatività di tali quadri (in termini di sviluppo di percorsi di attuazione e valutazione chiari) potrebbero ostacolare la loro integrazione nei programmi di formazione degli insegnanti (Mulà e Tilbury, 2023; Vare, Lausset e Rieckmann, 2022). Le prove sono scarse anche per quanto riguarda l'impatto che l'introduzione di tali quadri di competenze possa avere praticamente nella formazione degli insegnanti (Albareda-Tiana et al., 2019; Brandt et al., 2019; Richter-Beuschel e Bögeholz, 2019; Cebrián, Junyent e Mulà, 2020). La sfida consiste nel misurare l'acquisizione di competenze che coinvolgono la

<sup>(106)</sup> [https://www.ensi.org/Projects/Our\\_Projects/CSCT/](https://www.ensi.org/Projects/Our_Projects/CSCT/).

<sup>(107)</sup> <https://aroundsenseofpurpose.eu/>.

conoscenza, la pedagogia (approcci efficaci all'insegnamento e all'apprendimento) e l'attitudine (volontà e motivazione intrinseca) (Rieckmann e Barth, 2022). Finanziata dal programma Erasmus+, l'Accademia per gli Educatori del Futuro Sostenibile (EduSTA) <sup>(108)</sup> sta sviluppando open badge digitali supportati da moduli di apprendimento multimodali, con gli obiettivi di fornire micro-credenziali condivisibili e portatili, di definire criteri di valutazione chiari e di contribuire alla garanzia di qualità (Mulà e Tilbury, 2023). I ricercatori stanno anche studiando approcci pedagogici specifici alle competenze legate alla sostenibilità ed esplorando il potenziale delle comunità di pratica e degli ambienti di apprendimento aperti per sostenere l'acquisizione di tali competenze (Lozano et al., 2017; Bürgener e Barth, 2018; Lozano e Barreiro-Gen, 2019).

Nonostante la crescente attenzione che le competenze degli insegnanti nell'educazione alla sostenibilità stanno ricevendo tra i ricercatori e i decisori politici, una recente indagine ha evidenziato che, sebbene gli insegnanti di solito riconoscano l'importanza della sostenibilità e siano disposti a includerla nel loro insegnamento, tendono a non avere le conoscenze e la sicurezza necessarie (UNESCO, 2021). Se gli insegnanti devono sviluppare le competenze legate alla sostenibilità di cui hanno bisogno per diventare agenti attivi del cambiamento, è essenziale che le conoscenze e le pedagogie pertinenti siano integrate nei corsi universitari e nei programmi di formazione degli insegnanti (Bertschy, Künzli e Lehmann, 2013; Redman, Wiek e Redman, 2018; UNESCO, 2020). Tuttavia, rimangono molte sfide e lacune per quanto riguarda l'integrazione delle tematiche della sostenibilità nei programmi di formazione degli insegnanti. Secondo il rapporto *Educazione alla sostenibilità ambientale: politiche e approcci negli Stati membri dell'Unione europea* è comune che gli insegnanti solo di alcune materie ricevano una formazione sulla sostenibilità prima di iniziare la loro carriera (Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021). Inoltre, le attività per lo sviluppo professionale continuo (CPD) sono solitamente volontarie e può essere difficile incoraggiare gli insegnanti a parteciparvi. Il presente studio individua anche altre preoccupazioni, come le difficoltà associate all'insegnamento interdisciplinare e la mancanza di professionisti che formino gli insegnanti sulle competenze, i principi, le pratiche pedagogiche, i concetti innovativi e gli strumenti di apprendimento necessari.

L'integrazione della sostenibilità nei programmi di istruzione e formazione degli insegnanti, lo sviluppo di una pedagogia specifica, la creazione di comunità collaborative di pratica e di reti, la fornitura di risorse e di una guida esperta, il riconoscimento delle competenze e delle buone

pratiche possono contribuire a migliorare l'alfabetizzazione e la competenza degli insegnanti (Dyment e Hill, 2015; Jucker e Mathar, 2015; Taylor et al., 2019; Glavic, 2020; Timm e Barth, 2021; Cebrián et al., 2022).

La Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile riconosce che, sebbene le politiche volte a migliorare l'apprendimento per la sostenibilità negli Stati membri dell'UE siano diffuse, gli educatori hanno bisogno di ulteriore sostegno mirato nonché di ulteriori competenze e opportunità di formazione per integrare i principi della transizione verde e dello sviluppo sostenibile nelle loro pratiche di insegnamento e formazione <sup>(109)</sup>. La Raccomandazione definisce misure concrete che potrebbero contribuire a fornire agli educatori le competenze necessarie per aiutare i loro studenti a prepararsi alla transizione verde. Le misure da attuare dipenderanno dal contesto nazionale, ma includono l'integrazione dell'apprendimento per la sostenibilità negli standard professionali degli insegnanti o nei quadri di competenza e nei programmi di istruzione e nello sviluppo professionale continuo degli insegnanti; il sostegno per lo sviluppo di schemi di tutoraggio e di ruoli di coordinatori scolastici; l'adozione di pedagogie che migliorino l'insegnamento e l'apprendimento in modo interdisciplinare e sviluppino gli aspetti socio-emotivi dell'apprendimento; l'accesso a centri di competenza, compresi i centri per l'educazione e la formazione ambientale.

Il presente capitolo fornisce approfondimenti sulle politiche e sulle misure pubbliche in tutta Europa volte a migliorare la capacità degli insegnanti di fornire un'educazione alla sostenibilità. La Sezione 2.1 analizza l'introduzione di competenze legate alla sostenibilità nei quadri di competenza degli insegnanti. Il capitolo prosegue esaminando, nella Sezione 2.2, come la sostenibilità viene affrontata nelle norme e nelle linee guida per la formazione iniziale degli insegnanti (ITE) e, nella Sezione 2.3, come la sostenibilità viene affrontata nella normativa e nei programmi per lo sviluppo professionale degli insegnanti durante la loro carriera. La Sezione 2.4 si concentra su disposizioni specifiche riguardanti la creazione di una leadership scolastica per la sostenibilità. Infine, la Sezione 2.5 esamina altre misure di sostegno, come la fornitura di materiali didattici, risorse didattiche, mentoring, comunità di pratica e reti.

<sup>(108)</sup> <https://projects.tuni.fi/edusta/>.

<sup>(109)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

## 2.1. Includere la sostenibilità nei quadri di riferimento relativi alle competenze degli insegnanti

I quadri relativi alle competenze o agli standard professionali sono intesi come una raccolta di competenze che gli insegnanti devono conoscere, comprendere ed essere in grado di mettere in pratica. Possono essere definiti in un documento specifico o inclusi in un regolamento di portata più ampia. I quadri relativi alle competenze degli insegnanti sono solitamente utilizzati per definire standard comuni per i programmi mirati alla formazione iniziale degli insegnanti, ma possono anche essere utilizzati per guidare lo sviluppo professionale degli insegnanti o definire uno strumento per la loro valutazione e promozione (Commissione europea / EACEA / Eurydice, 2018). Mentre alcune competenze si applicano a tutti gli insegnanti, altre possono essere specifiche per determinate specializzazioni o materie.

La presente sezione esamina come le competenze legate alla sostenibilità siano incorporate nei quadri relativi alle competenze degli insegnanti o negli standard professionali per tutti gli insegnanti, indipendentemente dalla loro specializzazione o dalla materia che insegnano. Come mostrato nella Figura 2.1, solo otto sistemi educativi hanno inserito le competenze relative alla sostenibilità nel quadro generale delle competenze degli insegnanti, mentre altri quattro hanno sviluppato un quadro di competenze specifico per l'educazione alla sostenibilità. In oltre due terzi dei sistemi educativi la sostenibilità non è inclusa nei quadri di competenza generali o specifici degli insegnanti.

Le competenze legate alla sostenibilità sono incorporate nei quadri di competenze degli insegnanti che definiscono gli standard per i programmi relativi alla formazione iniziale degli insegnanti (ITE) in Danimarca, Irlanda, Spagna, Ungheria e Svezia. In Danimarca, la nuova normativa sulla formazione iniziale degli insegnanti a livello della scuola primaria e secondaria inferiore stabilisce che i programmi di tale formazione devono fornire ai candidati una prospettiva sulla sostenibilità, e

fissa obiettivi di apprendimento specifici per alcune materie fondamentali <sup>(110)</sup>. In Irlanda, l'educazione alla cittadinanza globale, che include, tra l'altro, la promozione dello sviluppo sostenibile e di stili di vita sostenibili, è uno degli elementi fondamentali che tutti i programmi per la formazione iniziale degli insegnanti devono comprendere secondo gli standard per tale formazione <sup>(111)</sup>. In Spagna, i regolamenti sui diplomi universitari definiscono le competenze legate alla sostenibilità che gli insegnanti di scuola primaria e secondaria dovrebbero acquisire durante i loro studi <sup>(112)</sup>. I futuri insegnanti della scuola primaria devono essere in grado di valutare la responsabilità individuale e collettiva per il raggiungimento di un futuro sostenibile; analizzare criticamente e incorporare nel loro insegnamento le questioni sociali più rilevanti, compreso lo sviluppo sostenibile; riconoscere l'influenza reciproca tra scienza, società e sviluppo tecnologico; e individuare i comportamenti dei cittadini per garantire un futuro sostenibile <sup>(113)</sup>. I futuri insegnanti di scuola secondaria dovrebbero essere in grado di progettare e sviluppare ambienti di apprendimento che contribuiscano alla creazione di un futuro sostenibile <sup>(114)</sup>.

In Ungheria, le linee guida per i diplomi di qualifica degli insegnanti primari e secondari stabiliscono che tutti gli insegnanti devono essere competenti nell'educazione alla sostenibilità e nei suoi valori e saper sviluppare attitudini positive e aumentare la consapevolezza ambientale tra i loro studenti; saper utilizzare i metodi pedagogici esistenti; essere in grado di aiutare i loro studenti a comprendere le differenze tra sviluppo non sostenibile e sostenibile e a pensare al futuro in modo creativo alla luce del passato e del presente; e metterli in grado di contribuire a un mondo più sostenibile <sup>(115)</sup>. In Svezia, tutti i discenti all'interno della formazione iniziale degli insegnanti dovrebbero sviluppare la capacità di valutare i processi educativi sulla base di aspetti scientifici, sociali ed etici rilevanti, con particolare attenzione allo sviluppo sostenibile <sup>(116)</sup>. La sostenibilità è inclusa nel quadro delle competenze degli insegnanti, utilizzato sia per i futuri insegnanti che per quelli in carriera in altri tre paesi, ma in modo più generale. In Francia, tutti gli insegnanti devono contribuire all'area cross-curricolare dell'educazione allo sviluppo sostenibile <sup>(117)</sup>.

<sup>(110)</sup> Ordine ministeriale per il programma di formazione degli insegnanti per la scuola primaria e secondaria inferiore ("Bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor som lærer i folkeskolen") (<https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2023/374>).

<sup>(111)</sup> Céim: Standard per la formazione iniziale degli insegnanti, 2020 (<https://www.teachingcouncil.ie/assets/uploads/2023/08/ceim-standards-for-initial-teacher-education.pdf>).

<sup>(112)</sup> Una disposizione aggiuntiva della legge sull'istruzione stabilisce l'obbligo di incorporare le conoscenze, le competenze e le attitudini dell'educazione allo sviluppo sostenibile nell'insegnamento, ma è in attesa di ulteriore attuazione, *ley orgánica por la que se modifica la ley orgánica de educación* (LOMLOE), 2020 (<https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-17264-consolidado.pdf>).

<sup>(113)</sup> Ordine ECI/3857/2007 che rafforza i criteri di riconoscimento dei titoli universitari per gli insegnanti dell'istruzione primaria ([https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22449](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22449)).

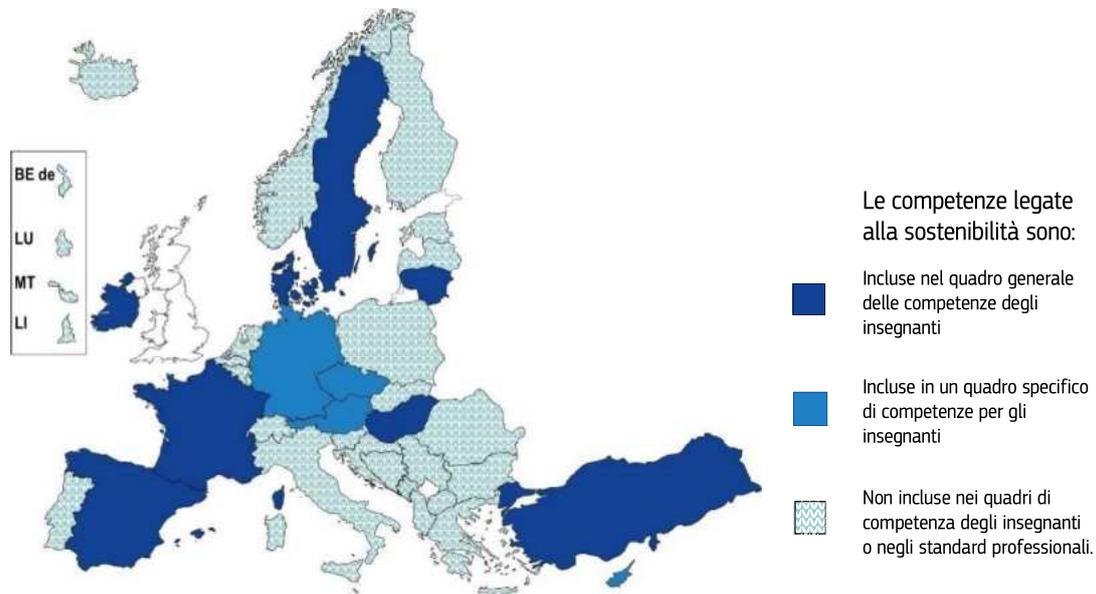
<sup>(114)</sup> Ordine ECI/3858/2007 che rafforza i criteri per il riconoscimento dei titoli universitari per gli insegnanti dell'istruzione secondaria (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-22450>).

<sup>(115)</sup> Linee guida del Ministero dell'istruzione per i diplomi di qualifica degli insegnanti dell'istruzione primaria e secondaria, 2013 ([https://www.oktatas.hu/pub\\_bin/dload/unios\\_projektek/kiadvanyok/utmutato\\_a\\_pedagogusok\\_minositesi\\_rendszereben\\_6.pdf](https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/kiadvanyok/utmutato_a_pedagogusok_minositesi_rendszereben_6.pdf)).

<sup>(116)</sup> Laurea triennale/magistrale in Scienze della Formazione Primaria [Grundlärarexamen] ([https://www.uhr.se/en/start/laws-and-regulations/Laws-and-regulations/The-Higher-Education-Ordinance/Annex-2/#BAMA\\_Primary](https://www.uhr.se/en/start/laws-and-regulations/Laws-and-regulations/The-Higher-Education-Ordinance/Annex-2/#BAMA_Primary)). Diploma di Master of Arts/Science in Educazione secondaria/superiore [Ämneslärarexamen] (<https://www.uhr.se/en/start/laws-and-regulations/Laws-and-regulations/ordinance-on-supplementary-teacher-education-third-cycle-2016705/>).

<sup>(117)</sup> Référentiel de compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation, 2013 ([https://www.education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm?cid\\_bo=73066](https://www.education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm?cid_bo=73066)).

**Figura 2.1: Inclusione della sostenibilità nei quadri relativi alle competenze degli insegnanti (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Nota specifica per paese

**Danimarca:** le informazioni riportate nella figura si riferiscono all'ordinanza ministeriale del 2023 per i programmi di formazione degli insegnanti per l'istruzione primaria e secondaria inferiore. A livello ISCED 34, non esiste un quadro di competenze degli insegnanti stabilito dalle autorità di livello superiore.

In Lituania, gli insegnanti devono essere preparati a partecipare al processo di cambiamento sociale ed educativo utilizzando i progressi delle scienze sociali e naturali e delle nuove tecnologie, e devono essere in grado di rispondere alle sfide della società moderna <sup>(118)</sup>. In Turchia, gli insegnanti devono contribuire alla protezione dell'ambiente naturale <sup>(119)</sup>.

Un secondo gruppo di paesi ha elaborato un quadro di competenze specifico per gli insegnanti in materia di sostenibilità, che può essere utilizzato dai fornitori di istruzione e formazione degli insegnanti o dagli insegnanti stessi su base volontaria. In

Cechia, la legge sull'istruzione stabilisce che gli insegnanti devono acquisire e applicare le conoscenze sull'ambiente e sulla sua protezione in base ai principi dello sviluppo sostenibile <sup>(120)</sup>, mentre documenti di indirizzo specifici individuano le competenze rilevanti per l'educazione allo sviluppo sostenibile che gli insegnanti devono sviluppare <sup>(121)</sup>. In Germania, la Raccomandazione della Conferenza permanente e della Commissione tedesca per l'UNESCO sull'educazione allo sviluppo sostenibile nelle scuole illustra in dettaglio le competenze che gli insegnanti dovrebbero acquisire gradualmente prima di iniziare la loro carriera e durante la carriera <sup>(122)</sup>. Cipro ha riformato lo

<sup>(118)</sup> Competenze per la professione di insegnante, 2007 (<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.291726>).

<sup>(119)</sup> *Competenze generali per la professione di insegnante*, 2017 ([https://ovgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_06/29111119\\_TeachersGeneralCompetencies.pdf](https://ovgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_06/29111119_TeachersGeneralCompetencies.pdf)).

<sup>(120)</sup> Legge sull'istruzione pre-primaria, di base, secondaria, professionale terziaria e di altro tipo (Legge sull'istruzione) (Zákon č. 561/2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školskýzákon)) (<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>).

<sup>(121)</sup> Decreto sulla formazione in servizio del personale educativo, commissione di accreditamento e schema di carriera del personale educativo (Vyhláška č. 317/2005 o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků), 2005 (<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-317>).

<sup>(122)</sup> Raccomandazione della Conferenza permanente dei Ministri dell'istruzione e degli affari culturali dei Länder della Repubblica Federale di Germania e della Commissione tedesca per l'UNESCO del 15 giugno 2007 relativa all'educazione allo sviluppo sostenibile nelle scuole ([https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_06\\_15\\_Bildung\\_f\\_nachh\\_Entwicklu ng.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwicklu ng.pdf)).

sviluppo professionale degli insegnanti per allinearli ai quadri di competenze UNECE e RSP <sup>(123)</sup>. In Austria, la bussola delle competenze (pubblicata nel 2022 per conto del Ministero dell'istruzione, della scienza e della ricerca) costituisce un quadro volontario di competenze degli insegnanti in materia di educazione allo sviluppo ambientale sostenibile <sup>(124)</sup>. Inoltre, il progetto UniNetz ha prodotto raccomandazioni e azioni per attuare gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, compreso il rafforzamento delle competenze degli insegnanti <sup>(125)</sup>.

## 2.2. Integrare la sostenibilità nella formazione iniziale degli insegnanti

La presente sezione analizza l'integrazione dell'educazione alla sostenibilità nella normativa e nelle linee guida relative ai programmi per la formazione iniziale degli insegnanti elaborati dalle autorità educative di livello superiore. Tali disposizioni possono fare riferimento ai quadri per le competenze degli insegnanti descritti nella sezione precedente o ad altre norme e documenti di indirizzo che stabiliscono gli standard minimi o i contenuti dei programmi per la formazione iniziale degli insegnanti o dei diplomi di istruzione degli insegnanti.

La natura e il livello di dettaglio di tali disposizioni sono molto diversi tra i vari paesi. Pertanto, l'analisi si concentra sui seguenti cinque obiettivi di apprendimento generali relativi all'educazione alla sostenibilità per i futuri insegnanti, e sul modo in cui vengono affrontati nella normativa e nelle linee guida relative ai programmi per la formazione iniziale degli insegnanti:

- conoscere i concetti chiave degli ecosistemi, dei processi relativi ai sistemi terrestri, dell'impatto umano sull'ambiente e della perdita di biodiversità;
- comprendere l'interdipendenza dei sistemi naturali, socioeconomici e politici e stimolare la riflessione e il pensiero critico sulle relazioni tra di essi;
- analizzare criticamente e incorporare nell'insegnamento concetti, valori e problemi legati alla sostenibilità da una prospettiva interdisciplinare, stimolando il pensiero critico, la visione, la risoluzione dei problemi e la comprensione reciproca e il rispetto dei valori altrui;

- valutare la responsabilità individuale e collettiva per un futuro sostenibile e stimolare la partecipazione attiva alla risoluzione dei problemi socio-ambientali e il sostegno al processo decisionale compatibile con un futuro sostenibile;
- sviluppare partenariati per collegare gli studenti al mondo naturale, alla loro comunità locale e alla comunità globale.

Tali obiettivi generali di apprendimento comprendono le principali competenze degli insegnanti individuate dalla letteratura e dai quadri internazionali pertinenti. Comprendono anche gli aspetti principali delle competenze chiave legate alla sostenibilità che gli studenti devono sviluppare nel corso degli anni scolastici (si veda il Capitolo 1). La promozione della natura è compresa nel primo obiettivo di apprendimento, il pensiero sistemico è compreso nel secondo, la valorizzazione della sostenibilità, l'alfabetizzazione al futuro e l'adattabilità sono compresi nel terzo, mentre l'azione politica e le competenze di azione individuale e collettiva sono comprese nel quarto obiettivo di apprendimento. Il quinto obiettivo di apprendimento è trasversale a diverse competenze.

È importante notare che l'attuazione di norme e linee guida per promuovere l'integrazione della sostenibilità nella formazione iniziale degli insegnanti può variare sostanzialmente all'interno dello stesso paese, soprattutto quando la normativa e le linee guida non sono obbligatorie o mancano di un'operatività sistematica e di meccanismi di valutazione efficaci. I fornitori della formazione iniziale degli insegnanti solitamente godono di un grande livello di autonomia per quanto riguarda lo sviluppo dei loro programmi. Per lo stesso motivo, alcuni programmi relativi alla formazione degli insegnanti includono contenuti legati alla sostenibilità anche in assenza di regolamenti o raccomandazioni specifiche da parte delle autorità educative, soprattutto quando la sostenibilità rientra nel curriculum (Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021). In ogni caso, l'adozione di tali regolamenti e raccomandazioni può essere considerata un'indicazione degli sforzi delle autorità pubbliche per incorporare la sostenibilità nell'istruzione scolastica e può aiutare a individuare le priorità. Come presentato nella Figura 2.2, la normativa o le linee guida per la formazione iniziale degli insegnanti includono disposizioni relative all'educazione alla sostenibilità in meno della metà

<sup>(123)</sup> Relazione nazionale di Cipro sull'attuazione della strategia UNECE 2017-2019 per l'educazione allo sviluppo sostenibile ([https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR\\_2018/Final\\_Cyprus\\_3rd\\_evaluation\\_Cycle\\_2017-2019.pdf](https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR_2018/Final_Cyprus_3rd_evaluation_Cycle_2017-2019.pdf)).

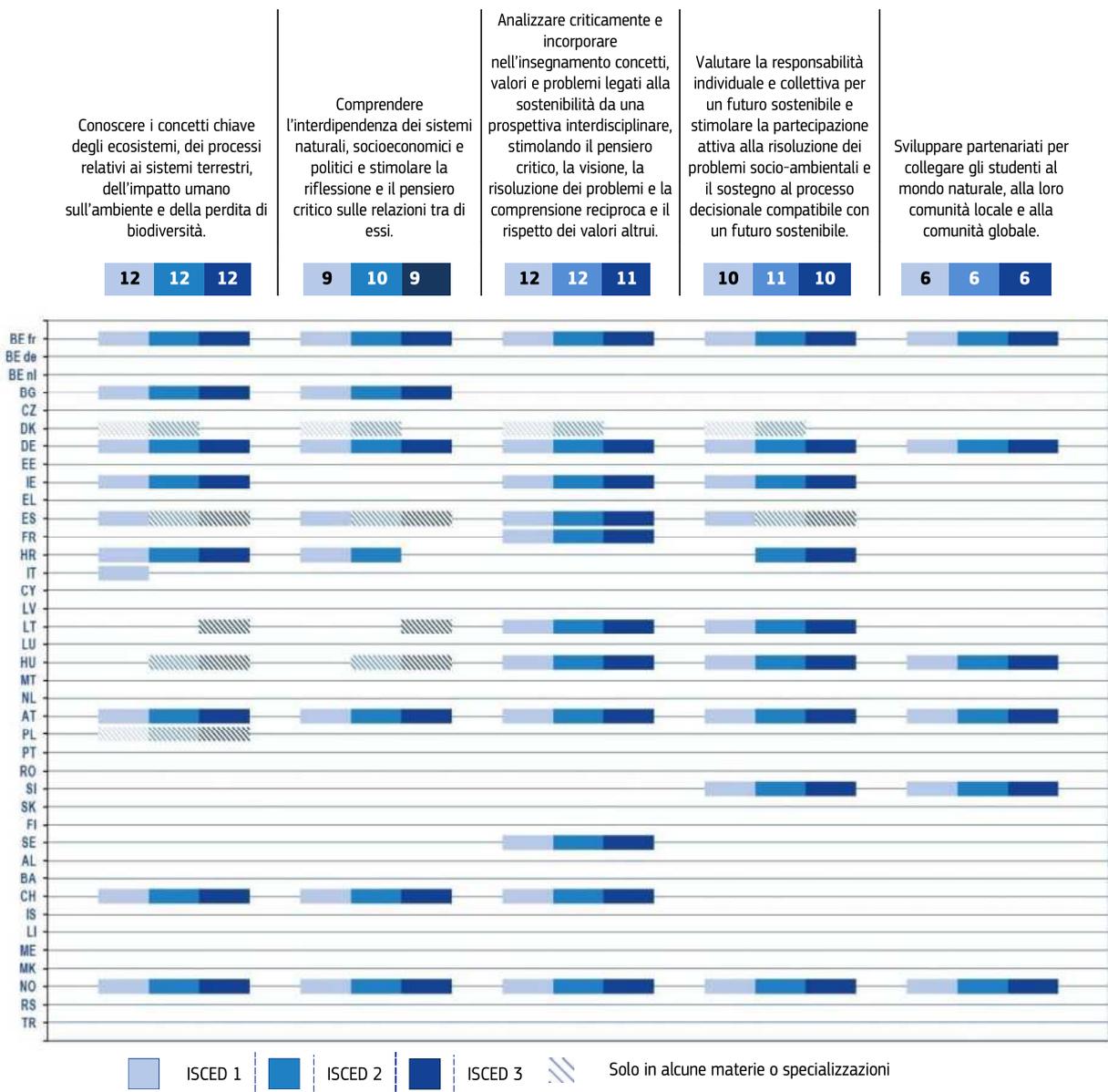
<sup>(124)</sup> Ministero federale dell'istruzione, della scienza e della ricerca, "Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung", 2019 ([https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publikationen/Broschuere\\_Kompetenzenkompass.pdf](https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publikationen/Broschuere_Kompetenzenkompass.pdf)).

<sup>(125)</sup> UniNetz, 2022. "Opzione O4\_05 Formazione degli insegnanti per lo sviluppo sostenibile", 2019 ([https://www.uninetz.at/optionenbericht\\_downloads/SDG\\_04\\_Option\\_04\\_05.pdf.pdf](https://www.uninetz.at/optionenbericht_downloads/SDG_04_Option_04_05.pdf.pdf)).

dei sistemi educativi esaminati. Tali disposizioni solitamente riguardano tutti i futuri insegnanti, ma a volte sono applicabili solo agli insegnanti di determinate materie. In circa un terzo dei sistemi educativi, il riferimento è legato alla comprensione dei temi e dei concetti di sostenibilità. L'incorporazione della sostenibilità nell'insegnamento da una prospettiva interdisciplinare, stimolando il pensiero critico, la visione, la risoluzione dei problemi e la

comprensione e il rispetto dei valori altrui, è affrontata in misura diversa in una dozzina di sistemi educativi. Gli altri obiettivi di apprendimento sono trattati con minor frequenza, in particolare lo sviluppo di partenariati per collegare gli studenti con il mondo naturale e le comunità locali e globali, essendo un tema che viene affrontato solo in sei sistemi educativi.

**Figura 2.2: Obiettivi di apprendimento per la sostenibilità nella normativa e nelle linee guida relativi ai programmi per la formazione iniziale degli insegnanti (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

**Nota specifica per paese:**

**Finlandia:** il programma sullo sviluppo della formazione degli insegnanti per il 2022-2026 include la competenza in materia di sostenibilità come elemento facente parte delle competenze di base degli insegnanti, ma non la definisce così dettagliatamente <sup>(126)</sup>.

<sup>(126)</sup> Ministero dell'istruzione e della cultura, 2022, "Programma per lo sviluppo della formazione degli insegnanti 2022 – 2026". (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164179>).

La normativa o le linee guida in materia comprendono elementi di questi cinque obiettivi generali di apprendimento e si applicano a tutti i discendenti della formazione iniziale degli insegnanti nella Comunità francese del Belgio, in Germania, Austria e Norvegia. Nella Comunità francese del Belgio, tutti i futuri insegnanti, indipendentemente dalla loro specializzazione, devono acquisire durante la loro formazione iniziale nozioni di base sulla sostenibilità e sulla transizione socioecologica, e devono sviluppare le competenze necessarie per affrontare i temi della sostenibilità (pensiero sistemico, capacità di anticipazione, competenza normativa, competenza strategica e interpersonale) e la pedagogia per incorporarli nella loro didattica <sup>(127)</sup>.

In Germania, gli insegnanti devono essere in grado di affrontare le sfide particolari dell'educazione allo sviluppo sostenibile e allo sviluppo globale come parte della loro qualificazione pedagogica specifica e generale. Le competenze legate alla sostenibilità sono ampiamente comprese nei requisiti inerenti al contenuto delle singole materie e la relativa didattica nei programmi di formazione degli insegnanti <sup>(128)</sup>, e nel quadro di orientamento per l'area di apprendimento dello sviluppo globale <sup>(129)</sup>. In Austria, sia la bussola delle competenze <sup>(130)</sup> che il quadro UniNetz <sup>(131)</sup>, utilizzati per preparare i futuri insegnanti, comprendono i cinque obiettivi di apprendimento sopra elencati. In Norvegia, i programmi per la formazione iniziale degli insegnanti nell'istruzione primaria e secondaria inferiore (differenziata) devono fornire conoscenze basate sulla ricerca sul clima, l'ambiente e lo sviluppo, e garantire che gli insegnanti acquisiscano le competenze necessarie per sostenere l'apprendimento, la valutazione e l'azione dei loro alunni al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile <sup>(132)</sup>.

In Danimarca, Irlanda, Spagna, Francia, Lituania, Ungheria e Svezia, come descritto nella Sezione 2.1, i quadri delle competenze degli insegnanti includono competenze legate

alla sostenibilità che tutti i futuri insegnanti dovrebbero acquisire e che si riferiscono a uno o più dei cinque obiettivi generali di apprendimento. Inoltre, in Lituania, i documenti di indirizzo per i programmi relativi alla formazione iniziale degli insegnanti specificano anche che i discendenti di tale formazione devono sviluppare la capacità di pensare in modo creativo, sistematico e critico, e devono applicare approcci innovativi alla pratica, allo sviluppo professionale e ai principi dello sviluppo sostenibile <sup>(133)</sup>. In Danimarca, Spagna, Lituania e Ungheria, gli insegnanti di alcune materie (biologia, geologia, geografia, scienze naturali o scienze ambientali) devono sviluppare ulteriori competenze legate alla sostenibilità.

La normativa e le linee guida per i programmi relativi alla formazione iniziale degli insegnanti comprendono uno o più di tali obiettivi di apprendimento in altri sei paesi. In Bulgaria, l'educazione alla salute e all'ambiente è una delle due materie elettive dei programmi per la formazione iniziale degli insegnanti. In Croazia, l'esame nazionale che i futuri insegnanti devono superare per ottenere l'abilitazione all'insegnamento valuta la loro capacità di insegnare il curriculum, compresa la competenza cross-curricolare sullo sviluppo sostenibile (si veda il Capitolo 1 e l'Allegato). In Italia, i discendenti della formazione iniziale degli insegnanti che intendono insegnare nell'istruzione primaria apprendono i concetti chiave della sostenibilità in diverse materie <sup>(134)</sup>. In Polonia, la competenza di comprendere i concetti chiave legati alla sostenibilità è inclusa nei programmi di scienze naturali (ISCED 1), biologia e geografia (ISCED 2 e 3) <sup>(135)</sup>. In Slovenia, tutti i discendenti all'interno della formazione iniziale degli insegnanti devono imparare ad affrontare le questioni etiche in linea con i principi della sostenibilità, a sviluppare le conseguenti attività, e a stabilire partenariati <sup>(136)</sup>. In Svizzera, le linee guida relative alla formazione iniziale degli insegnanti raccomandano che tutti i futuri insegnanti apprendano i concetti e le competenze di base sulla sostenibilità e come integrarli nella loro didattica, seguendo il quadro di competenze di *éducation21* <sup>(137)</sup>.

<sup>(127)</sup> Commissione per lo sviluppo sostenibile (CDD), Attuazione del decreto relativo alla formazione iniziale degli insegnanti e allo sviluppo sostenibile, 2022 (<https://fie.ares-ac.be/boite-a-outils/th%C3%A9matiques-transversales/cdd>).

<sup>(128)</sup> Requisiti di contenuto per gli studi e la didattica delle materie nella formazione degli insegnanti che si applicano a tutti i Länder. Risoluzione della Conferenza permanente del 16 ottobre 2008, modificata il 16 maggio 2019 ([https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2008/2008\\_10\\_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf)).

<sup>(129)</sup> Quadro di orientamento per l'area di apprendimento dello sviluppo globale nel quadro dell'istruzione per lo sviluppo sostenibile [Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung], Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2016 ([https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_06\\_15\\_Bildung\\_f\\_nachh\\_Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwicklung.pdf)).

<sup>(130)</sup> Ministero federale dell'istruzione, della scienza e della ricerca, "Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung", 2019 ([https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publikationen/Broschuere\\_Kompetenzenkompas.pdf](https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publikationen/Broschuere_Kompetenzenkompas.pdf)).

<sup>(131)</sup> UniNetz, 2022. "Opzione 04\_05 Formazione degli insegnanti per lo sviluppo sostenibile", 2019 ([https://www.uninetz.at/optionenbericht\\_downloads/SDG\\_04\\_Option\\_04\\_05.pdf.pdf](https://www.uninetz.at/optionenbericht_downloads/SDG_04_Option_04_05.pdf.pdf)).

<sup>(132)</sup> Regolamenti relativi al curriculum nazionale per la formazione differenziata degli insegnanti della scuola primaria e secondaria inferiore per gli anni dal primo al settimo, 2016 (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-06-07-860?q=forskrift%20arunnskolelaererutdanning>). I regolamenti e le linee guida nazionali per l'ITE per le materie pratiche ed estetiche e per l'istruzione secondaria integrata riguardano anche lo sviluppo sostenibile.

<sup>(133)</sup> Ordinanza ministeriale sull'approvazione della descrizione del gruppo di campi di studio dell'istruzione e della formazione (<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/5c4afaf0a04a11e591078486468c1c39?ifwid=7125jw5q>).

<sup>(134)</sup> Nel luglio 2023, il Governo italiano ha firmato un memorandum d'intesa con l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile al fine di promuovere lo sviluppo e l'implementazione della formazione sulla sostenibilità per i discendenti della formazione iniziale degli insegnanti (e gli insegnanti in carriera), comprese le pedagogie innovative e gli approcci interdisciplinari e cross-curricolari.

<sup>(135)</sup> Standard per la formazione dei futuri insegnanti (regolamento del Ministro della scienza e dell'istruzione superiore del 25 luglio 2019) (<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190001450>).

<sup>(136)</sup> Indicazioni interne sui criteri di consenso ai programmi di studio per il personale educativo (<https://www.qov.si/teme/ustrznost-izobrazbe-strokovnih-delavcev/>).

<sup>(137)</sup> Raccomandazioni per gli istituti per la formazione iniziale degli insegnanti su come integrare l'educazione alla sostenibilità nella formazione iniziale degli insegnanti dal 2012 ([https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer\\_PH/Empf/121112\\_D\\_Massnahmen\\_zur\\_Integration\\_von\\_Bildung\\_für\\_Nachhaltige\\_Entwicklung\\_M7.pdf](https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_PH/Empf/121112_D_Massnahmen_zur_Integration_von_Bildung_für_Nachhaltige_Entwicklung_M7.pdf)). Quadro di competenze 'Éducation21' (<https://www.education21.ch/de/bne-kompetenzen>).



Nella Comunità fiamminga del Belgio, il programma MOS per le scuole sostenibili e l'hub per l'educazione alla sostenibilità gestito dal dipartimento dell'ambiente offrono attività di sviluppo professionale continuo relative alla sostenibilità sia per gli insegnanti che per i capi d'istituto <sup>(138)</sup>. In Cechia, lo sviluppo professionale continuo degli insegnanti sull'educazione e la sensibilizzazione ambientale (*Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta* (EVVO)) è trattato in vari documenti strategici e metodologici, e l'Istituto Pedagogico Nazionale e altri istituti accreditati offrono un'ampia gamma di attività di sviluppo professionale continuo in tale campo. Il fondo nazionale per l'ambiente fornisce un sostegno finanziario per la formazione degli insegnanti nell'EVVO, in relazione all'educazione al cambiamento climatico, all'insegnamento all'aperto e basato sulla natura, alle iniziative di apprendimento basate sulla comunità locale, all'insegnamento digitale, alla prevenzione dei rifiuti e alla transizione verso un'economia del riciclo. Esiste anche una formazione dedicata ai coordinatori scolastici EVVO, che comprende ampiamente le quattro aree (Sezione 2.4). In Estonia, il piano d'azione per l'educazione e la sensibilizzazione ambientale, attuato dal Ministero dell'istruzione e della ricerca e dal Ministero del clima, sostiene la formazione degli insegnanti e dei dirigenti scolastici in aree come l'apprendimento all'aperto, la transizione verde, l'economia circolare e la biodiversità; sostiene inoltre lo sviluppo di materiali interdisciplinari, metodologie di autovalutazione e iniziative basate sulla comunità <sup>(139)</sup>.

In Spagna, il Centro Nazionale per l'Educazione Ambientale (*Centro Nacional de Educación Ambiental*, Ceneam) organizza workshop, corsi, seminari e visite di studio <sup>(140)</sup>. Il piano d'azione di educazione ambientale per la sostenibilità (*Plan de acción de educación ambiental para la sostenibilidad* (PAEAS)), coordinato dal Ministero dell'istruzione, della formazione professionale e dello sport e dal Ministero della transizione

ecologica e del cambiamento demografico e attuato dalle comunità autonome, include obiettivi e azioni specifiche riguardanti lo sviluppo di programmi educativi per gli insegnanti e la cooperazione tra scuole e università <sup>(141)</sup>. A Cipro, in seguito al rapporto nazionale sull'attuazione della strategia UNECE per l'educazione allo sviluppo sostenibile, i coordinatori della sostenibilità nelle scuole primarie ricevono una formazione dedicata e poi formano gli altri insegnanti delle loro scuole <sup>(142)</sup>. L'Istituto Pedagogico di Cipro organizza anche un'ampia gamma di programmi facoltativi per gli insegnanti della scuola primaria e secondaria, basati sui quadri di competenza UNECE e RSP <sup>(143)</sup>. In Austria, le organizzazioni di formazione degli insegnanti devono rispettare i contenuti e gli obiettivi del decreto relativo all'educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile e viene loro raccomandato di utilizzare la bussola delle competenze (Sezione 2.1).

Negli altri sei paesi (Comunità francese del Belgio, Grecia, Francia, Lussemburgo, Malta e Finlandia), i programmi nazionali per lo sviluppo degli insegnanti o le agenzie di formazione forniscono sviluppo professionale continuo nelle quattro dimensioni per i tre livelli di istruzione. Nella Comunità francese del Belgio, il programma di sviluppo professionale degli insegnanti ha un tema specifico sulla sostenibilità. In Grecia, i laboratori mirati alle abilità offrono moduli di formazione dedicati agli insegnanti della scuola primaria e secondaria inferiore <sup>(144)</sup>, mentre le direzioni didattiche, l'Istituto di politica educativa e i centri di educazione all'ambiente e alla sostenibilità (KEPEA) organizzano un'ampia gamma di corsi, seminari e workshop. In Francia, le attività di sviluppo professionale continuo relative all'educazione allo sviluppo sostenibile sono organizzate dall'agenzia nazionale per lo sviluppo professionale continuo (Canopé) e, in ogni *académie* (distretti educativi), da formatori di insegnanti specializzati.

In Lussemburgo, lo sviluppo sostenibile è uno dei temi del programma dell'istituto di formazione degli insegnanti. Sulla base degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, le relative attività di sviluppo professionale

<sup>(138)</sup> <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/homepage-duurzaam-educatiepunt>; <https://www.mosvlaanderen.be/>

<sup>(139)</sup> Il piano d'azione 2023-2025 per l'educazione e la sensibilizzazione ambientale (<https://kliimaministeerium.ee/rohereform-kliima/keskkonnateadlikkus/keskkonnahariduse-ja-teadlikkuse-tegevuskava-2023-2025>).

<sup>(140)</sup> <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/quienes-somos.html>

<sup>(141)</sup> Plan de acción de educación ambiental para la sostenibilidad, PAEAS, 2023 (<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental.html>).

<sup>(142)</sup> Relazione nazionale di Cipro sull'attuazione della strategia UNECE 2017-2019 per l'educazione allo sviluppo sostenibile ([https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR\\_2018/Final\\_Cyprus\\_3rd\\_evaluation\\_Cycle\\_2017-2019.pdf](https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR_2018/Final_Cyprus_3rd_evaluation_Cycle_2017-2019.pdf)).

<sup>(143)</sup> Ministero dell'istruzione e della cultura, 2017, *Υλοποίηση της Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των εκπαιδευτικών κατά το 2017-2018* (Attuazione di una politica unificata per lo sviluppo professionale degli insegnanti nel 2017-2018) (<http://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/ypp6177a>).

<sup>(144)</sup> <http://iep.edu.qr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs>

continuo riguardano l'acquisizione di competenze chiave, l'individuazione di collegamenti con il curricolo e l'insegnamento interdisciplinare. A Malta, l'Istituto per l'istruzione organizza diverse attività di sviluppo professionale continuo sui concetti, le questioni e i valori della sostenibilità, sulle metodologie innovative, sugli approcci cross-curricolari e sullo sviluppo di partenariati. In Finlandia, la sostenibilità è una delle priorità politiche e l'Agenzia Nazionale Finlandese per l'Educazione finanzia attività di sviluppo professionale continuo volte a rafforzare uno stile di vita sostenibile e la responsabilità climatica, a prevenire la perdita di ambiente naturale e a promuovere la salute della terra e un'economia circolare <sup>(145)</sup>. Le attività riguardano le conoscenze, le abilità, le attitudini e i valori, i metodi pedagogici innovativi, l'uso di strumenti digitali e le nuove tecnologie.

In Irlanda, lo sviluppo professionale e la valutazione degli educatori è una delle priorità della seconda strategia nazionale sull'educazione allo sviluppo sostenibile per il 2030, la quale raccomanda che i corsi estivi per gli insegnanti della scuola primaria includano riferimenti allo sviluppo sostenibile e l'organizzazione di corsi specifici incentrati sull'educazione allo sviluppo sostenibile <sup>(146)</sup>. L'educazione allo sviluppo sostenibile rientra anche nelle esperienze di apprendimento professionale degli insegnanti dell'istruzione secondaria di materie quali scienze, economia domestica ed educazione civile, sociale e politica <sup>(147)</sup>.

La normativa o gli schemi relativi allo sviluppo professionale continuo per gli insegnanti della scuola primaria, secondaria inferiore e superiore comprendono due o tre di tali dimensioni dell'educazione alla sostenibilità in 11 paesi. In Danimarca, "sostenibilità nella pratica pedagogica" e "ambiente e innovazione" sono due dei diplomi accademici a disposizione degli insegnanti per il loro sviluppo professionale. In Italia, l'attuazione di corsi di formazione per promuovere la sostenibilità e la cittadinanza globale è una delle priorità del piano di sviluppo professionale degli insegnanti <sup>(148)</sup>. In Lettonia, l'educazione allo sviluppo sostenibile è tra le competenze generali che gli insegnanti possono scegliere di includere nei loro piani

di sviluppo professionale, comprese le abilità trasversali, gli approcci interdisciplinari e le metodologie innovative. In Slovenia, lo sviluppo sostenibile e la cittadinanza attiva, nonché gli approcci innovativi all'insegnamento e all'apprendimento, sono due delle priorità della politica nazionale per lo sviluppo professionale degli insegnanti, che fornisce la base per il finanziamento dei programmi di sviluppo professionale continuo. In Croazia, Lituania, Portogallo, Slovacchia, Svezia, Liechtenstein e Turchia, le autorità educative o le agenzie nazionali incaricate dello sviluppo professionale degli insegnanti offrono attività di formazione che comprendono due o tre di queste dimensioni dell'educazione alla sostenibilità.

Altri tre paesi affrontano solo una di queste dimensioni dell'educazione alla sostenibilità. In Germania, l'attenzione si concentra sulla comprensione dei concetti, delle questioni e dei valori chiave della sostenibilità, mentre in Polonia <sup>(149)</sup> e in Romania <sup>(150)</sup> le disposizioni si riferiscono principalmente all'apprendimento all'aperto e all'apprendere agendo.

Infine, in Bulgaria, Ungheria, Montenegro e Serbia, i corsi sull'educazione alla sostenibilità sono tra quelli accreditati dalle autorità educative. La procedura di accreditamento mira a garantire che le attività di sviluppo professionale continuo comprendano le conoscenze e le competenze richieste per gli insegnanti in carriera. Allo stesso modo, in Norvegia, per ottenere i fondi governativi, le attività di sviluppo professionale continuo devono essere conformi alle linee guida nazionali per la formazione degli insegnanti e al curriculum nazionale per l'istruzione di base, entrambi riguardanti la sostenibilità (si veda il Capitolo 1 e la Sezione 2.2).

## 2.4. Sviluppare la leadership scolastica verso la sostenibilità

I dirigenti scolastici sono agenti di cambiamento chiave per integrare la sostenibilità nelle scuole, grazie alla loro posizione decisionale privilegiata e alla capacità di

<sup>(145)</sup> Ministero dell'istruzione e della cultura, 2022, "Programma di sviluppo della formazione degli insegnanti 2022 – 2026". (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164179>). Finanziamento per lo sviluppo professionale continuo dell'Agenzia Nazionale Finlandese per l'istruzione (<https://www.oph.fi/fi/funding/opetustoimen-ja-varhaiskasvatuksen-henkilostokoulutus-2022>; <https://www.oph.fi/fi/funding/opetustoimen-henkilostokoulutus-2023>).

<sup>(146)</sup> *ESD al 2030: Seconda strategia nazionale sull'educazione allo sviluppo sostenibile* (<https://assets.gov.ie/228330/c69895a6-88f0-4132-b6d1-9085a9c31996.pdf>).

<sup>(147)</sup> <https://jct.ie/home/home>; [www.pdst.ie/SC/Subjects](http://www.pdst.ie/SC/Subjects); <https://oide.ie/>

<sup>(148)</sup> Nota ministeriale n. 45528/22-12-2022 per CPD (<https://www.miur.gov.it/web/molise/-/formazione-docenti-in-servizio-anno-scolastico-2022-2023-nota-ministeriale-prot-n-45528-22-12-2022>). Il protocollo d'intesa del luglio 2023 tra il Governo italiano e l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile mira anche a promuovere la formazione sulla sostenibilità per gli insegnanti in carriera, compresi gli approcci interdisciplinari e cross-curricolari e l'elaborazione e l'uso di pedagogie e materiali didattici innovativi.

<sup>(149)</sup> In Polonia, nell'ambito dei laboratori del futuro, le scuole possono acquistare attrezzature e gli insegnanti possono ricevere una formazione per studiare i fenomeni e i processi naturali.

<sup>(150)</sup> In Romania, uno degli obiettivi della strategia nazionale 2023-2030 sull'educazione all'ambiente e al cambiamento climatico (<https://www.edu.ro/sites/default/files/SNEM.pdf>) è la formazione degli educatori, compresa un'azione specifica sull'educazione all'aperto.

intervenire nelle condizioni organizzative della scuola (Kadji-Beltran, Zachariou e Stevenson 2013; Cebrián et al., 2022). Gli studi empirici suggeriscono che la conoscenza, la motivazione intrinseca e l'impegno dei dirigenti scolastici nei confronti della sostenibilità, insieme all'impegno attivo del personale e della comunità, svolgono un ruolo chiave nel guidare l'inclusione della sostenibilità nelle politiche e nella pratica scolastica (Mogren e Gericke, 2017, 2019; Gan, 2021).

La leadership sostenibile consiste nel condividere le azioni, l'apprendimento e le responsabilità, e nel responsabilizzare gli individui a diventare agenti attivi del cambiamento verso la sostenibilità (Hargreaves e Fink, 2006). È incentrata sulla trasformazione piuttosto che sull'adattamento, è orientata al futuro, è interdisciplinare e richiede sistemi di gestione e governance efficienti e collaborativi. I leader sostenibili devono tradurre una visione in un processo trasformativo completo, negoziare i cambiamenti con varie organizzazioni e a diversi livelli istituzionali e coinvolgere e sostenere il personale scolastico e la comunità (Scott et al., 2012).

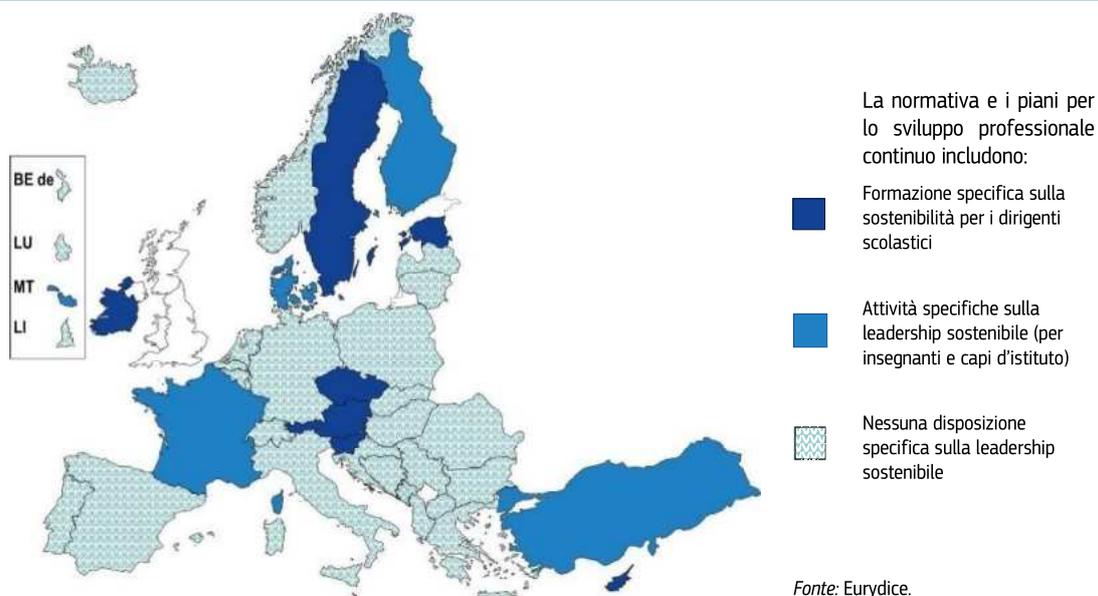
La leadership sostenibile non è limitata ai capi d'istituto. C'è un ampio consenso sul fatto che la leadership distribuita e trasformativa sia l'approccio più adatto per creare scuole sostenibili e per coinvolgere la comunità educativa nella sostenibilità (Algan e Ummanel, 2019; Tilbury e Galvin, 2022). La leadership distribuita facilita il cambiamento organizzativo, in quanto significa che i dirigenti scolastici devolvono il processo decisionale e cercano la collaborazione di tutto il personale e dei membri della scuola, il che a sua volta porta a un importante

miglioramento organizzativo (Harris, 2011; Spillane, 2012). La leadership trasformativa o trasformativa fa un passo avanti in termini di pensiero critico e di messa in discussione, in quanto si concentra sul cambiamento dei presupposti, degli atteggiamenti e dei comportamenti esistenti associati alla sostenibilità (Byung-Jik, Tae-Hyun e Se-Youn, 2018).

La maggior parte dei paesi analizzati nel presente studio riferisce che la normativa e i programmi di sviluppo professionale continuo descritti nella sezione precedente si applicano non solo agli insegnanti, ma anche ai capi d'istituto, i quali hanno solitamente accesso alle stesse opportunità di formazione. Inoltre, le autorità educative possono prevedere uno sviluppo professionale continuo specifico per sviluppare la capacità dei dirigenti scolastici verso la sostenibilità. Come ha sottolineato la Commissione europea nel documento per il personale addetto che accompagna la Raccomandazione del Consiglio del 2022, questo tipo di sviluppo professionale continuo non è sistematicamente disponibile in tutti i paesi dell'Unione europea (Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2020).

Come presentato nella Figura 2.4, solo una dozzina di sistemi educativi include la leadership sostenibile nella normativa o nei programmi di sviluppo professionale continuo. Sette di tali sistemi prevedono una formazione specifica sulla sostenibilità per i capi d'istituto, per le posizioni dirigenziali intermedie o per i leader della sostenibilità, mentre altri cinque prevedono attività di sviluppo professionale continuo con un focus sulla leadership sostenibile, disponibili anche per gli insegnanti.

**Figura 2.4: Inclusione della leadership sostenibile nella normativa e nei piani per lo sviluppo professionale continuo (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Cipro è l'unico paese in cui tutti i nuovi direttori didattici devono seguire un corso obbligatorio sull'educazione allo sviluppo sostenibile comprendente i concetti e le questioni chiave, ovvero come sviluppare scuole sostenibili e superare i potenziali ostacoli e come sostenere gli insegnanti nell'incorporare l'educazione allo sviluppo sostenibile nel loro lavoro. La formazione è integrata da visite presso le scuole. I capi d'istituto possono anche chiedere aiuto a coach e consulenti per sviluppare i piani d'azione e gli obiettivi scolastici relativi all'educazione allo sviluppo sostenibile.

Altri sei paesi (Cechia, Estonia, Irlanda, Austria, Slovenia e Svezia) segnalano l'offerta di attività specifiche per i dirigenti scolastici legate allo sviluppo professionale continuo ma non obbligatorie in merito alla sostenibilità. In Cechia, oltre ai corsi e ai seminari forniti dall'Istituto Pedagogico Nazionale, è disponibile una formazione specifica per i coordinatori scolastici EVVO. Il corso comprende i concetti, le questioni e gli obiettivi relativi alla sostenibilità; le fonti affidabili di informazione e di ricerca; l'apprendimento all'aperto e l'imparare facendo; gli approcci interdisciplinari e l'inserimento di temi ambientali nelle materie scientifiche e umanistiche; la motivazione del gruppo di lavoro e la cooperazione interdisciplinare; lo sviluppo di partenariati; la promozione e la diffusione delle attività della scuola. La formazione mira anche a fornire ai coordinatori EVVO le competenze necessarie per svolgere i loro compiti, tra cui la valutazione e l'analisi dell'EVVO a scuola, l'elaborazione e l'attuazione del programma scolastico per l'EVVO, l'impegno del personale docente e operativo, la progettazione di proposte per un funzionamento più verde e sostenibile della scuola e la raccolta di fondi.

In Estonia, il piano d'azione per l'educazione e la consapevolezza ambientale sostiene le attività di sviluppo professionale continuo in materia di educazione allo sviluppo sostenibile e di gestione consapevole dell'ambiente per i dirigenti scolastici, e le iniziative per rendere le scuole leader attive della comunità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile. In Irlanda, la trasformazione degli ambienti di apprendimento (compreso lo sviluppo di una leadership per l'educazione allo sviluppo sostenibile e di approcci a livello di intero istituto) e lo sviluppo della capacità degli educatori (compresa la formazione dei dirigenti scolastici) sono tra le priorità della seconda strategia nazionale sull'educazione allo sviluppo sostenibile per il 2030. Le autorità educative austriache hanno elaborato un manuale per la gestione ecologica della scuola, che mira a sostenere le scuole Ökolog nella preparazione dei piani di sviluppo e di attuazione, nella gestione ecologica della scuola e nella promozione dell'impegno degli insegnanti<sup>(151)</sup>. Il manuale comprende le competenze di leadership in materia di sostenibilità, quali la capacità di riconoscere gli impatti ecologici, economici e sociali; analizzare e comprendere le interrelazioni

sistemiche tra gli individui, la società e l'ambiente; adottare e adattare i punti di vista e le prospettive; pianificare, eseguire e valutare le azioni ambientali in modo partecipativo; avvicinarsi all'ambiente in modo interdisciplinare ed esplorativo; partecipare ai network; sviluppare partenariati con altri istituti a livello locale, regionale e nazionale.

In Slovenia, la scuola nazionale per la leadership organizza la formazione in materia di educazione allo sviluppo sostenibile per i dirigenti scolastici (compresi gli approcci inclusivi allo sviluppo scolastico e la leadership distributiva), il network delle scuole di apprendimento offre formazione sugli approcci olistici e il Ministero dell'istruzione organizza diversi workshop in questo settore. "Apprendimento primario per lo sviluppo sostenibile per i dirigenti scolastici" è un corso per dirigenti scolastici e posizioni dirigenziali intermedie finanziato dall'Agenzia nazionale svedese per l'istruzione e fornito da diverse università svedesi.

Qualche altro paese riferisce attività di sviluppo professionale continuo sulla leadership sostenibile a disposizione di insegnanti e capi d'istituto. In Danimarca, leadership e sostenibilità e guida professionale e sostenibilità sono tra i programmi di diploma per lo sviluppo professionale degli insegnanti. La leadership sostenibile è inclusa nel piano nazionale di formazione degli insegnanti in Francia<sup>(152)</sup>, e nei corsi offerti dalle agenzie di formazione degli insegnanti a Malta e in Turchia. L'Agenzia Nazionale Finlandese per l'istruzione sostiene i programmi di sviluppo professionale continuo che mirano a sviluppare le competenze relative alla gestione della sostenibilità.

## 2.5. Sostenere gli insegnanti che forniscono educazione alla sostenibilità

La Raccomandazione del Consiglio del 2022 individua misure aggiuntive che possono aiutare gli educatori a fornire l'apprendimento per la sostenibilità a scuola, tra cui la creazione di ruoli come il coordinatore per la sostenibilità e l'accesso a programmi di tutoraggio e a centri di competenza.

La presente sezione analizza l'offerta delle seguenti misure di sostegno da parte dei sistemi educativi in tutta Europa:

- elaborazione di materiali didattici, risorse e linee guida su come integrare la sostenibilità nella didattica;
- creazione di network e comunità di pratica dedicate alla sostenibilità;

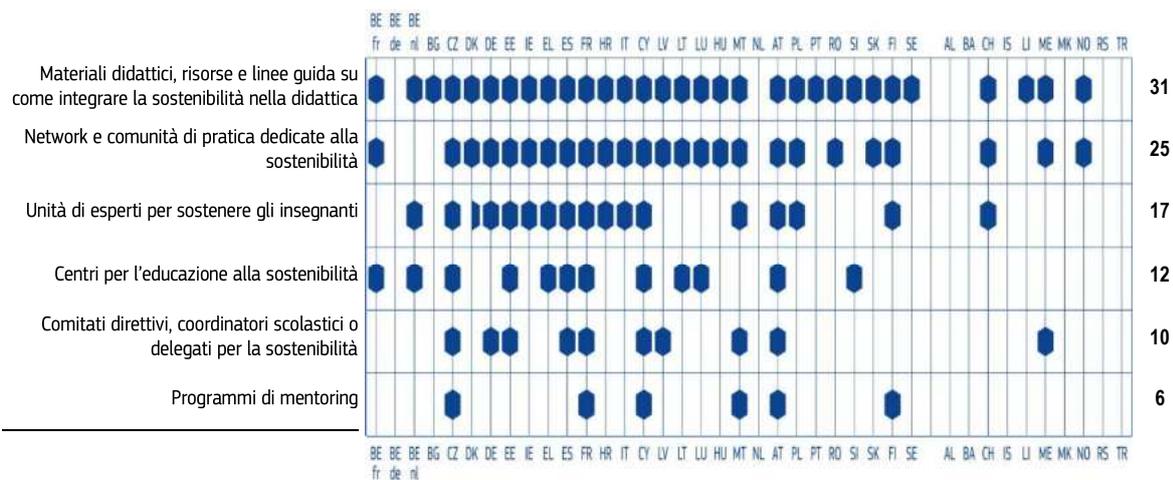
<sup>(151)</sup> *Manuale per la gestione ecologica della scuola: educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile* ([https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf\\_oekolog\\_handbuch17\\_web.pdf](https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf)).

<sup>(152)</sup> A partire da settembre 2023, lo sviluppo professionale continuo sulla sensibilizzazione alla leadership sostenibile sarà rafforzato e generalizzato tra i dirigenti della pubblica amministrazione, compresi alcuni dirigenti scolastici.

- sostegno da parte di unità di esperti;
- creazione di centri per l'educazione alla sostenibilità;
- nomina di comitati direttivi, coordinatori scolastici o delegati per la sostenibilità;
- accesso a programmi di mentoring sulla sostenibilità.

Come presentato nella Figura 2.5, circa tre quarti dei sistemi educativi esaminati sostengono gli insegnanti con materiali didattici, risorse o linee guida, e spesso anche con la creazione di network e comunità di pratica dedicate. Gli insegnanti ricevono sostegno dalle unità di esperti in meno della metà dei sistemi, e dai centri di educazione alla sostenibilità e dai coordinatori scolastici in meno di un terzo. Solo alcuni di essi hanno programmi speciali di tutoraggio.

**Figura 2.5: Misure di sostegno per gli insegnanti che forniscono educazione alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

**Nota specifica per paese**

**Danimarca:** la categoria "unità di esperti" si applica solo al livello ISCED 34.

La misura di sostegno più comune è l'elaborazione di materiali didattici, risorse e linee guida per aiutare gli insegnanti a integrare la sostenibilità nella loro pratica didattica. Tale misura è disponibile in tutti i sistemi educativi tranne otto (Comunità tedesca del Belgio, Paesi Bassi, Albania, Bosnia-Erzegovina, Islanda, Macedonia del Nord, Serbia e Turchia), dove non sono riferite misure di sostegno. L'elaborazione di materiali didattici, risorse e linee guida è l'unica misura di sostegno in Bulgaria, Portogallo, Svezia e Liechtenstein. Nella Comunità fiamminga del Belgio, l'hub per l'educazione alla sostenibilità (*Duurzaam educatiepunt*) offre risorse didattiche e strumenti pratici per migliorare l'apprendimento per lo sviluppo sostenibile e gestisce tre centri di educazione alla sostenibilità che accolgono gli insegnanti e i loro studenti. In Slovenia, le linee guida per l'educazione allo sviluppo sostenibile riguardano la formazione degli insegnanti, l'elaborazione di materiali e risorse didattiche e la promozione della ricerca e della cooperazione con gli altri soggetti interessati <sup>(153)</sup>. Secondo le linee guida, le scuole dovrebbero pianificare l'educazione allo sviluppo sostenibile nei

documenti scolastici pertinenti. Il Centro per l'istruzione scolastica e all'aperto (ČŠOD), che gestisce 26 strutture in tutto il Paese, sostiene le scuole nell'attuazione di attività all'aperto e fornisce formazione e avviamento al lavoro di ricerca. Gli altri 24 paesi che forniscono materiali didattici, risorse e linee guida hanno anche network e comunità di pratica dedicate, che rappresenta la seconda misura di sostegno più comune. L'Ungheria, la Romania, la Slovacchia e la Norvegia riferiscono solo queste due misure di sostegno, mentre gli altri 20 sistemi educativi forniscono ulteriore sostegno agli insegnanti tramite unità di esperti, centri di educazione alla sostenibilità, mentori, coordinatori scolastici o comitati direttivi. La seguente analisi fornisce ulteriori dettagli su tali sistemi in ordine crescente rispetto al numero di misure di sostegno disponibili. Oltre ad offrire un'ampia gamma di materiali e risorse didattiche e l'accesso a network dedicati, Irlanda, Croazia, Italia, Polonia e Svizzera dispongono di unità di esperti per sostenere gli insegnanti in materia di apprendimento della sostenibilità. Gli insegnanti in Danimarca (solo quelli

<sup>(153)</sup> [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne\\_smernice\\_VITR\\_2007.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne_smernice_VITR_2007.pdf)

delle scuole secondarie superiori) ricevono un sostegno aggiuntivo da parte di consulenti per l'apprendimento, mentre quelli in Lettonia sono sostenuti da coordinatori comunali per la sostenibilità e quelli in Montenegro da coordinatori di scuole ecologiche. Nella Comunità francese del Belgio, in Lituania e in Lussemburgo, gli insegnanti ricevono un sostegno aggiuntivo da centri educativi specializzati.

In Germania, Grecia e Finlandia sono presenti quattro di tali misure di sostegno. In Germania, il Ministero dell'istruzione e della ricerca e il Ministero dell'ambiente, della conservazione della natura, della sicurezza nucleare e della protezione dei consumatori forniscono materiali didattici e risorse di apprendimento, mentre i *Länder* hanno istituito uffici di coordinamento, agenzie di sostegno, gruppi di lavoro, punti di contatto con le scuole e consulenti specializzati. In Grecia, i laboratori per le competenze offrono materiali didattici e risorse per gli insegnanti <sup>(154)</sup>, mentre i centri di educazione all'ambiente e alla sostenibilità (KEPEA) conducono ricerche e analisi, elaborano materiali, risorse e linee guida, sostengono le scuole nella progettazione e nell'attuazione di attività e promuovono lo sviluppo di partenariati e network <sup>(155)</sup>. I consigli regionali dei supervisori dell'educazione alla qualità (PESEP) promuovono e sostengono la formazione degli insegnanti sulla sostenibilità, la cooperazione tra organizzazioni e livelli istituzionali e lo sviluppo di piani scolastici per la sostenibilità. In Finlandia, le autorità educative hanno pubblicato una guida per lo sviluppo dell'apprendimento, della cultura scolastica e delle pratiche sostenibili quotidiane <sup>(156)</sup>, e hanno creato un network di scuole che gestiscono progetti legati alla sostenibilità e offrono sostegno e accompagnamento agli insegnanti e ai dirigenti scolastici partecipanti <sup>(157)</sup>.

In Estonia, Spagna e Malta sono presenti cinque di tali misure di sostegno. In Estonia, il piano d'azione per l'educazione e la consapevolezza ambientale raccomanda lo sviluppo di materiali didattici, la cooperazione tra le scuole e i centri di educazione

alla sostenibilità e la creazione di network dedicati di insegnanti per la sostenibilità. Le scuole con l'etichetta eco-school hanno un coordinatore scolastico per sostenere le attività del programma. In Spagna, il Centro nazionale di educazione ambientale (Ceneam) fornisce informazioni e ricerche sulla sostenibilità, materiali didattici, risorse, seminari, visite di studio e campagne di comunicazione. La Red estatal de redes de escuelas sostenibles (ESenRED) è una rete nazionale di scuole sostenibili creata da un'iniziativa delle autorità educative centrali e regionali in collaborazione con il Ceneam, che mira a facilitare gli scambi, la collaborazione e la diffusione di azioni, risorse e idee; a promuovere la riflessione, la valutazione e l'innovazione nella pratica didattica; a sviluppare progetti e iniziative comuni per migliorare le competenze degli studenti e degli insegnanti <sup>(158)</sup>. Inoltre, molte comunità autonome hanno istituito unità di esperti per sostenere gli insegnanti o hanno regolamentato la nomina di coordinatori scolastici per la sostenibilità. A Malta, la Direzione per i programmi di apprendimento e valutazione offre un'ampia gamma di risorse, fornisce accompagnamento agli insegnanti, sostiene le scuole nello sviluppo dei piani di formazione degli insegnanti e nell'attuazione dell'approccio scolastico globale e integrato e organizza incontri per condividere e scambiare informazioni e buone pratiche. Le scuole ecologiche hanno un comitato di studenti coordinato da un educatore.

Infine, in Cechia, Francia, Cipro e Austria sono presenti gli approcci più completi (che comprendono tutte e sei le misure di supporto). In Cechia, gli insegnanti e i capi d'istituto hanno accesso a materiali e risorse didattiche forniti dall'Istituto pedagogico nazionale <sup>(159)</sup>, dal Ministero dell'ambiente durante la settimana europea dello sviluppo sostenibile <sup>(160)</sup> e dal Ministero dell'agricoltura per quanto riguarda la vita e la protezione delle foreste <sup>(161)</sup>. Malý rádce kvalitní ekologické výchovy (MRKEV), che raggruppa circa

<sup>(154)</sup> <http://iep.edu.gr/el/psifiako-apollothetirio/skill-labs>

<sup>(155)</sup> Legge 4823/2021, articoli 6 e 18, pagg. 8935 e 8949-8950 ([https://www.et.gr/api/DownloadFeksApi/?fek\\_pdf=20210100136](https://www.et.gr/api/DownloadFeksApi/?fek_pdf=20210100136)).

<sup>(156)</sup> <https://www.oph.fi/fi/kestava-tulevaisuus>

<sup>(157)</sup> <https://okm.fi/-/mittava-ilmasto-ja-kestavyyskasvatushanke-tukemaan-koulujen-ja-oppilaitosten-ilmastotyota>;  
<https://www.oph.fi/fi/kehittaminen/kestavyyskasvatuksen-kehittamishanke>

<sup>(158)</sup> <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/esenred/que-es-esenred.html>

<sup>(159)</sup> Istituto nazionale di pedagogia: scuola virtuale (Národní pedagogický institut České republiky - Virtuální škola) (<https://www.npi.cz/virtualniskola>); portale metodologico RVP.CZ (Metodický portálu RVP.CZ) (<https://rvp.cz/>); catalogo EMA (<https://ema.rvp.cz/>).

<sup>(160)</sup> <https://www.tydenudrzitelnosti.cz/pro-skoly/>

<sup>(161)</sup> <https://www.lesnipedaogika.cz/cz/lesni-pedaogika>

700 scuole, è uno dei tanti network del Paese <sup>(162)</sup>. Pavučina (network di centri di educazione ambientale) fornisce formazione agli insegnanti e promuove l'introduzione di standard di qualità e strumenti di valutazione, nonché la condivisione e la diffusione di buone pratiche <sup>(163)</sup>. I coordinatori scolastici EVVO (Sezione 2.4) forniscono affiancamento e tutoraggio agli insegnanti e ai capi d'istituto e sono responsabili della valutazione dell'educazione alla sostenibilità a scuola e della preparazione e attuazione del programma scolastico annuale. Il comitato per l'educazione allo sviluppo sostenibile (con rappresentanti di diversi ministeri, organizzazioni non governative (ONG) e istituti di istruzione superiore) fornisce indicazioni sull'attuazione di iniziative legate alla sostenibilità a scuola <sup>(164)</sup>. Gli ecocentri (finanziati dal Ministero dell'ambiente) mirano a promuovere l'educazione ambientale e la consapevolezza pubblica, fornendo formazione e risorse e organizzando attività <sup>(165)</sup>. Le cosiddette case della natura, situate in aree protette, forniscono programmi educativi e materiali didattici per i visitatori e le scuole <sup>(166)</sup>.

In Francia, il Ministero dell'istruzione nazionale <sup>(167)</sup>, Canopé <sup>(168)</sup> e le *académies* <sup>(169)</sup> forniscono un'ampia gamma di risorse e materiali didattici. Ulteriori risorse sono offerte dal Ministero della transizione ecologica e della coesione territoriale, dai principali centri scientifici nazionali (il Centre national de la recherche scientifique (CNRS) <sup>(170)</sup>, il Museo di storia naturale <sup>(171)</sup>, l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) <sup>(172)</sup>, le case della scienza <sup>(173)</sup>, l'Ufficio francese per la biodiversità <sup>(174)</sup>), e da alcune associazioni e ONG con cui esistono accordi nazionali o locali. A livello centrale, è previsto un funzionario senior per l'educazione allo sviluppo sostenibile e un ispettore generale, ognuno dei quali ha responsabilità specifiche. In ogni *académie*, è previsto un capo missione per l'educazione allo sviluppo sostenibile

(responsabile del piano relativo allo sviluppo professionale continuo, della promozione dell'educazione allo sviluppo sostenibile, della condivisione delle competenze e del coordinamento dei rappresentanti per l'educazione allo sviluppo sostenibile dei *départements* e delle scuole), un comitato direttivo per l'educazione allo sviluppo sostenibile e un comitato per l'educazione alla salute, alla cittadinanza e all'ambiente. Il funzionario senior per l'educazione allo sviluppo sostenibile e l'ispettore generale si incontrano varie volte all'anno con i capi missione per scambiare informazioni e buone pratiche. A livello scolastico, è presente un coordinatore per l'educazione allo sviluppo sostenibile che fornisce sostegno e guida agli insegnanti e ai capi d'istituto. Le scuole secondarie hanno anche un comitato scolastico per la salute, la cittadinanza e l'ambiente, con una rappresentanza studentesca, che progetta, attua e valuta le azioni scolastiche in linea con le priorità e le azioni locali e nazionali, nonché con quelle delle *académies*. Ogni anno viene organizzato un forum nazionale per riunire i coordinatori e i rappresentanti per l'educazione allo sviluppo sostenibile di tutti i livelli, gli altri soggetti interessati e i partner scolastici.

Le autorità educative cipriote hanno sviluppato strumenti multimodali intorno a diversi argomenti di sviluppo sostenibile, utilizzando una metodologia specifica, per ogni grado e vari livelli di apprendimento <sup>(175)</sup>. I libri "intelligenti", prodotti di recente, per gli obiettivi relativi allo sviluppo sostenibile vengono distribuiti a tutte le scuole per informare, coinvolgere e motivare gli studenti. Esiste una rete di scuole ecologiche, una rete di centri di educazione ambientale e un'unità specifica (presso il Ministero) per sostenere l'effettiva integrazione dell'educazione ambientale e dello sviluppo sostenibile a tutti i livelli educativi in modo armonizzato e olistico. Alcuni insegnanti ricevono una formazione dedicata e agiscono come coordinatori nelle loro scuole e come punti di contatto con l'unità di

<sup>(162)</sup> <http://www.pavucina-sev.cz/rubrika/70-PROGRAMY-MRKEV/index.htm>

<sup>(163)</sup> <http://www.pavucina-sev.cz/>

<sup>(164)</sup> Comitato per l'educazione allo sviluppo sostenibile (Výbor pro vzdělávání k udržitelnému rozvoji) (<https://www.cr2030.cz/rvur/vybor-pro-vzdelavani-k-udrzitelnemu-rozvoji/>).

<sup>(165)</sup> <https://www.ekocentra.cz/>

<sup>(166)</sup> <https://www.dumprirody.cz/domy-prirody/> (CZ); <https://www.dumprirody.cz/en/> (EN).

<sup>(167)</sup> <https://eduscol.education.fr/1117/education-au-developpement-durable>

<sup>(168)</sup> <https://www.reseau-canope.fr/notice/education-au-developpement-durable.html>

<sup>(169)</sup> Le *académies* sono le divisioni amministrative territoriali del Ministero dell'istruzione nazionale in Francia.

<sup>(170)</sup> <https://saqascience.com/>

<sup>(171)</sup> <https://www.mnhn.fr/fr/decouvrir-les-ressources-pedagogiques>

<sup>(172)</sup> <https://www.ifremer.fr/fr/ressources>

<sup>(173)</sup> <https://maisons-pour-la-science.org/>

<sup>(174)</sup> <https://www.ofb.gouv.fr/ressources-pour-les-eleves-et-les-enseignants>

<sup>(175)</sup> <https://peead.schools.ac.cy/index.php/el>

esperti del ministero. I consulenti scolastici per l'educazione allo sviluppo sostenibile possono fornire affiancamento agli insegnanti e c'è un progetto pilota che prevede che gli insegnanti senior facciano da tutor ai nuovi insegnanti nell'insegnamento dell'educazione alla sostenibilità.

In Austria, Ökolog ha stabilito network regionali in ogni provincia e coordinatori presso le scuole e gli istituti universitari di formazione degli insegnanti partecipanti, con l'obiettivo di promuovere una cultura scolastica sostenibile <sup>(176)</sup>. I coordinatori scolastici delle 700 scuole Ökolog e dei 14 istituti universitari di formazione degli insegnanti hanno formato delle squadre di lavoro in materia di educazione allo sviluppo sostenibile per promuoverne l'attuazione nelle loro scuole. Sono supportati da gruppi direttivi regionali (composti da insegnanti, membri dei consigli scolastici, governi statali, scuole universitarie di formazione degli insegnanti e ONG). Ökolog offre materiali e strumenti per l'insegnamento, fornisce formazione e coaching individuale nel campo dell'educazione allo sviluppo sostenibile e organizza eventi e seminari. Il Centro di educazione ambientale della Stiria offre un'ampia gamma di materiali didattici, corsi e formazione sull'educazione allo sviluppo sostenibile <sup>(177)</sup>. Il Forum di educazione ambientale, organizzato dal Ministero dell'istruzione, della scienza e della ricerca e dal Ministero per l'azione per il clima, l'ambiente, l'energia, la mobilità, l'innovazione e la tecnologia, offre corsi, conferenze, materiali per le scuole, podcast e finanziamenti di progetti. Tre dei sei centri di competenza austriaci per l'istruzione sono anche impegnati nell'educazione allo sviluppo sostenibile.

## 2.6. Conclusione

Gli insegnanti svolgono un ruolo chiave nello sviluppo delle competenze legate alla sostenibilità tra gli studenti, ma è essenziale fornire loro un sostegno, una guida e una formazione mirati. La grande maggioranza dei paesi europei prevede attività di sviluppo professionale continuo sulla sostenibilità e altre misure di sostegno per gli insegnanti in servizio. Tuttavia, solo una minoranza stabilisce obiettivi di apprendimento legati alla sostenibilità o requisiti di contenuto per i programmi e i titoli di studio degli insegnanti.

Solo una dozzina di sistemi educativi ha incorporato le competenze legate alla sostenibilità nei quadri generali o specifici delle competenze degli insegnanti (Figura 2.1), e meno della metà include

obiettivi di apprendimento legati alla sostenibilità nelle norme e nelle linee guida che stabiliscono gli standard minimi o i contenuti dei programmi per la formazione iniziale degli insegnanti (Figura 2.2). Tali obiettivi tendono a riferirsi alla comprensione dei concetti, dei valori e delle questioni chiave della sostenibilità e alla loro integrazione nell'insegnamento da una prospettiva interdisciplinare - stimolando il pensiero critico, la visione, la risoluzione dei problemi e la comprensione e il rispetto dei valori altrui. Gli obiettivi di apprendimento relativi all'azione politica, alla responsabilità individuale e collettiva, al pensiero sistemico e, soprattutto, allo sviluppo di partenariati per la sostenibilità sono trattati meno frequentemente.

Al contrario, la normativa o i programmi per lo sviluppo professionale continuo includono l'educazione alla sostenibilità in tutti i sistemi tranne sette (Figura 2.3). In questo caso, la sfida consiste nel creare incentivi per garantire la partecipazione degli insegnanti ad attività che di solito sono volontarie. Nel caso dello sviluppo professionale degli insegnanti in servizio, la massima attenzione è posta sulla comprensione dei concetti, delle questioni e dei valori chiave, nonché sulle metodologie innovative e coinvolgenti, così come sugli approcci didattici cross-curricolari e interdisciplinari. La capacità degli insegnanti di creare partenariati per collegare gli studenti con il mondo naturale e le comunità locali e globali è presa meno in considerazione. Sebbene tali disposizioni relative allo sviluppo professionale continuo si applichino solitamente anche ai capi d'istituto, una dozzina di sistemi educativi prevede uno sviluppo professionale specifico sulla sostenibilità per i dirigenti scolastici o attività specifiche incentrate sulla leadership sostenibile (Figura 2.4).

La grande maggioranza dei sistemi educativi fornisce materiali didattici, risorse o linee guida su come integrare la sostenibilità nell'insegnamento, e spesso sostiene anche la creazione di network o comunità di pratica dedicate, dove gli insegnanti e i capi d'istituto possono scambiare informazioni, condividere le buone pratiche e sviluppare partenariati (Figura 2.5). Gli insegnanti possono ricevere sostegno da unità di esperti in quasi la metà dei sistemi, e da centri di educazione alla sostenibilità in una dozzina di essi. Il supporto dei coordinatori scolastici o dei mentori è organizzato solo in alcuni paesi.

<sup>(176)</sup> Ökolog (<https://oekolog.at/>).

<sup>(177)</sup> <https://www.ubz-stmk.at/>

## Capitolo 3: Approcci scolastici globali alla sostenibilità, sostegno alle scuole e monitoraggio

L'apprendimento per la sostenibilità è un'educazione olistica e trasformativa che riguarda i contenuti e i risultati dell'apprendimento, la pedagogia e l'ambiente di apprendimento. In quanto tale, richiede l'uso di approcci scolastici globali e integrati e cambiamenti di ampio respiro. Tali cambiamenti riguardano la cultura e l'ethos della scuola, le strutture e le operazioni, gli spazi fisici, le infrastrutture, le strutture organizzative, la governance, la gestione e l'utilizzo delle risorse (ad esempio, l'energia, il riciclo, il consumo di acqua e di carta), gli approcci pedagogici, l'erogazione dei curricula, la collaborazione dei soggetti interessati e i partenariati con la comunità locale (Evans, Whitehouse e Gooch, 2012; Watson et al., 2013; Jucker e Mathar, 2015). Un approccio scolastico globale e integrato alla sostenibilità crea spazi per l'apprendimento e la messa in pratica della sostenibilità in tutto l'ambiente scolastico, nonché spazi in cui il curriculum è collegato alle pratiche di sostenibilità della scuola in tutte le sue aree di attività (UNESCO, 2017; Tilbury e Galvin, 2022).

Sebbene negli ultimi decenni si siano registrati dei progressi nell'integrazione dell'apprendimento per la sostenibilità nelle scuole, pare che gli approcci scolastici globali e integrati che incorporano la sostenibilità nelle attività scolastiche non siano diffusi ovunque (UNESCO, 2020). La Raccomandazione del Consiglio relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile del giugno 2022 sottolinea che "gli approcci alla sostenibilità a livello di intero istituto, che inglobano tutti i settori di attività, non sono sempre sufficientemente presenti" <sup>(178)</sup>. Gli Stati membri dell'UE sono inoltre esortati a "incoraggiare e agevolare approcci alla sostenibilità efficaci a livello di intero istituto che comprendano l'insegnamento e l'apprendimento, la visione, la pianificazione e la governance, la partecipazione attiva dei discenti e del personale, l'impegno delle famiglie, la gestione di edifici e risorse, i partenariati con le comunità locali e più ampie, nonché la ricerca e l'innovazione" <sup>(179)</sup>. Secondo la Commissione europea (Commissione europea,

Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021), nelle scuole mancano politiche complete per quanto riguarda gli approcci scolastici globali e integrati alla sostenibilità. Ciò conduce ad una situazione in cui l'integrazione della sostenibilità può dipendere dalla disponibilità di risorse e dall'interesse personale o dalla motivazione intrinseca di insegnanti e direttori didattici. Gli esperti evidenziano che le sfide nell'adozione di approcci scolastici globali e integrati alla sostenibilità sono legate al fatto che il tema è trattato in maniera insufficiente nella formazione iniziale degli insegnanti, oltre al fatto che vi siano bassi livelli di conoscenza e di motivazione da parte degli insegnanti, mancanza di risorse e/o di competenze nelle scuole e bassi livelli di collaborazione e di lavoro di squadra del personale, a causa delle diverse percezioni e livelli di comprensione della sostenibilità (Mogren e Gericke, 2019; Tilbury e Galvin, 2022).

Idealmente, le scuole dovrebbero offrire ambienti ed esperienze di apprendimento che facilitino lo sviluppo di competenze relative alla sostenibilità, e che al contempo elaborino missioni e piani educativi mirati a perseguire obiettivi di giustizia sociale, sostenibilità ed equità (Wiek, Withycombe e Redman, 2011; Brundiers et al., 2021). La ricerca sull'apprendimento trasformativo per la sostenibilità richiede la creazione di ambienti di apprendimento aperti e transdisciplinari e lo sviluppo di pedagogie ibride e attive che coinvolgano più soggetti interessati e voci in processi di riflessione comunicativa e critica (Bürgener e Barth, 2018; Lotz-Sisitka et al., 2015; Mulà, Cebrián e Junyent, 2022; Wals, Mochizuki e Leicht, 2017).

Le scuole che partecipano a programmi di scuole sostenibili, come Eco (o Green) Schools <sup>(180)</sup> o il programma UNESCO Schools Network <sup>(181)</sup>, sviluppano azioni simili, quali programmi di gestione dell'energia e dei rifiuti, risoluzione di problemi, azioni ambientali e campagne di sensibilizzazione (Green e Somerville, 2015). Tali iniziative scolastiche hanno stimolato processi di cambiamento, l'adozione di una pianificazione strategica e di una visione

<sup>(178)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

<sup>(179)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

<sup>(180)</sup> <https://www.ecoschools.global/>

<sup>(181)</sup> <https://www.unesco.org/en/aspnet>

verso la sostenibilità, il miglioramento della gestione ambientale e l'integrazione di pedagogie legate alla sostenibilità nel curriculum. Tuttavia, non si è ancora verificato un cambiamento di paradigma o una trasformazione olistica (Symons, 2008; Jucker e Mathar, 2015). Sebbene i programmi scolastici mirati alla sostenibilità sembrano avere un impatto ampiamente positivo sulla gestione ambientale e sulle prestazioni delle scuole (Gough, Lee e Tsang, 2020), le prove relative ai risultati pedagogici sono limitate e danno risultati contrastanti.

Uno studio di Mogren, Gericke e Scherp (2019) sulle differenze tra le scuole attive nella sostenibilità e le scuole di riferimento in Svezia ha rilevato che le scuole dedite alla sostenibilità hanno processi di miglioramento scolastico di qualità superiore e un'organizzazione più coerente in generale, con un maggiore potenziale per incoraggiare l'attuazione pratica di approcci didattici e pedagogici legati alla sostenibilità. Uno studio condotto da Laurie et al. (2016) sulle scuole dedite alla sostenibilità in 14 paesi, tra cui Belgio, Germania, Estonia, Paesi Bassi, Finlandia e Svezia, ha evidenziato che gli studenti di tali scuole non solo hanno dimostrato un apprendimento delle relative conoscenze ma anche uno sviluppo del pensiero critico e abilità di ricerca, nonché una comprensione più profonda della sostenibilità nel suo complesso. Concentrandosi sull'efficacia del progetto Eco-Schools nelle Fiandre (Belgio), Boeve-de Pauw e Van Petegem (2018) hanno riscontrato un impatto educativo positivo di Eco-Schools sui risultati cognitivi degli studenti in materia ambientale (cioè in termini di conoscenze teoriche), ma un impatto minore sulle conoscenze applicate (cioè in relazione ai risultati comportamentali). Allo stesso modo, uno studio condotto in Slovenia ha evidenziato differenze significative tra gli studenti Eco-School e gli studenti di altre scuole per quanto riguarda le loro conoscenze in materia ambientale, ma non nei loro comportamenti o attitudini verso l'ambiente (Krnj e Naglič, 2009). Tuttavia, la valutazione di un progetto pilota sull'attuazione del programma Eco-Schools nelle scuole materne in Cechia ha mostrato che tale attuazione ha condotto a un aumento delle attitudini pro-ambiente tra i bambini (Cincera et al., 2017). Studi precedenti hanno rilevato che Eco-Schools aveva un effetto limitato sulle conoscenze, gli atteggiamenti o i comportamenti degli studenti in materia ambientale (Spinola, 2015; Olsson, Gericke e Chang Rundgren, 2016), ma più recentemente un altro studio ha dimostrato che il programma Eco-Schools ha un'influenza significativa su tutti e tre gli aspetti (Gan et al., 2019).

Esplorando l'attuazione di pedagogie legate alla sostenibilità, Olsson, Gericke e Boeve-de Pauw (2022) hanno scoperto che queste hanno un effetto positivo sulla competenza legata all'azione degli studenti nei confronti

della sostenibilità. Pertanto, è importante concentrarsi sulla didattica dell'apprendimento per la sostenibilità, assicurando l'uso pedagogico di elementi verdi, apprendimento all'aperto, approcci pratici, esperienziali, basati sul luogo e incentrati sul discente, nonché approcci integrati e cross-curricolari che promuovono l'acquisizione di risultati di apprendimento cognitivi, socio-emotivi e comportamentali (UNESCO, 2017; Tilbury e Galvin, 2022).

In modo simile, Papadopoulou, Kazana e Armakolas (2020) sostengono che l'utilizzo di un orto scolastico a scopo educativo offre molteplici benefici, come una migliore salute emotiva, sociale e fisica, e rappresenta un percorso di apprendimento esperienziale e di sostenibilità nella pratica. L'educazione all'aperto e l'apprendimento all'aperto (in particolare il lavoro sul campo, i viaggi di istruzione e gli studi sulla natura) offrono preziose opportunità di apprendimento per gli studenti, consentendo loro di sperimentare ambienti naturali, di apprendere aspetti interdisciplinari del mondo esterno alla scuola e di acquisire una comprensione più profonda della sostenibilità (Jeronen, Palmberg e Yli-Panula, 2017).

La letteratura incentrata sull'argomento sottolinea anche l'importanza di collegare l'apprendimento alla comunità locale, in quanto ha il vantaggio di instillare negli studenti un senso di appartenenza all'ambiente, di favorire partenariati e di coinvolgere gli studenti e i cittadini nel cambiamento climatico e nell'azione verso la sostenibilità (Symons, 2008; Green e Somerville, 2015). È importante coinvolgere gli studenti nell'apprendimento comunitario e nell'azione verso la sostenibilità, sotto forma di programmi di service-learning, progetti educativi-comunitari e collaborazioni con i soggetti interessati attivi, poiché tali attività forniscono prospettive e conoscenze diverse dall'interno e dall'esterno del mondo accademico (UNESCO, 2017; Anderson e Jacobson, 2018; Östman, Van Poeck e Öhman, 2019; Taylor et al., 2019). Le collaborazioni con gli attori della comunità fanno sì che gli educatori e i dirigenti abbiano la motivazione, le qualifiche, le risorse finanziarie e il sostegno necessari per integrare la sostenibilità nell'istruzione scolastica (Mogren, Gericke e Scherp, 2019; Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021). In tal senso, concepire la scuola come un laboratorio vivente e collegare le esperienze degli studenti ai problemi di sostenibilità e ai processi decisionali all'interno del contesto educativo è fondamentale per rendere gli stili di vita, i comportamenti e le scelte sostenibili parte integrante dell'apprendimento trasformativo (Jucker e Mathar, 2015; Tilbury e Galvin, 2022).

Il sostegno delle famiglie, ma anche della comunità o delle autorità locali in generale, è fondamentale per l'impegno degli studenti e dell'intero istituto educativo verso la sostenibilità (Evans, Whitehouse e Gooch, 2012; Duarte,

Escario e Sanagustín, 2017). Infatti, esiste una correlazione positiva tra il comportamento ambientale dei genitori e quello dei figli (OCSE, 2022). Partendo dal presupposto che il comportamento riflette i valori, i genitori possono trasmettere i loro valori ai figli mostrando un comportamento favorevole verso la sostenibilità. I figli, a loro volta, possono trasmettere ai genitori i valori e i comportamenti che hanno interiorizzato a scuola. Il potenziale degli studenti e dei giovani di agire come agenti di cambiamento all'interno delle loro società si riflette nell'emergere di movimenti sociali giovanili nell'ambito della sostenibilità e del cambiamento climatico, come Fridays for Future (Biasutti, 2015; Deisenrieder et al., 2020).

Sebbene molte delle azioni necessarie per sviluppare approcci scolastici globali e integrati alla sostenibilità siano necessariamente progettate e attuate dalle scuole stesse, riflettendo la loro autonomia, il presente capitolo si occupa di azioni di livello superiore che mirano a creare ambienti di apprendimento favorevoli ed efficaci consentendo alla scuola nella sua interezza di essere attiva nell'ambito della sostenibilità. Tali azioni di livello superiore includono una guida per le strategie in materia di sostenibilità a livello scolastico, la promozione della cooperazione con attori non scolastici e l'investimento in infrastrutture scolastiche e progetti scolastici rilevanti. Più specificamente, il capitolo è strutturato nel seguente modo. La sezione 3.1 presenta i dati relativi alla guida e al sostegno forniti per gli approcci scolastici globali e integrati alla sostenibilità. La sezione 3.2 esamina la disponibilità di etichette scolastiche di sostenibilità nazionali o regionali e altre misure non finanziarie per la promozione dell'apprendimento per la sostenibilità. La sezione 3.3 esamina il tipo di infrastrutture e progetti scolastici su piccola scala, rilevanti per l'apprendimento della sostenibilità, in cui investono le autorità di livello superiore. La Sezione 3.4 verifica se le autorità di livello superiore sostengono progetti scolastici che coinvolgono attori non scolastici, come le ONG o i genitori. Infine, la Sezione 3.5 analizza se viene monitorato il modo in cui le scuole integrano la sostenibilità nelle loro attività.

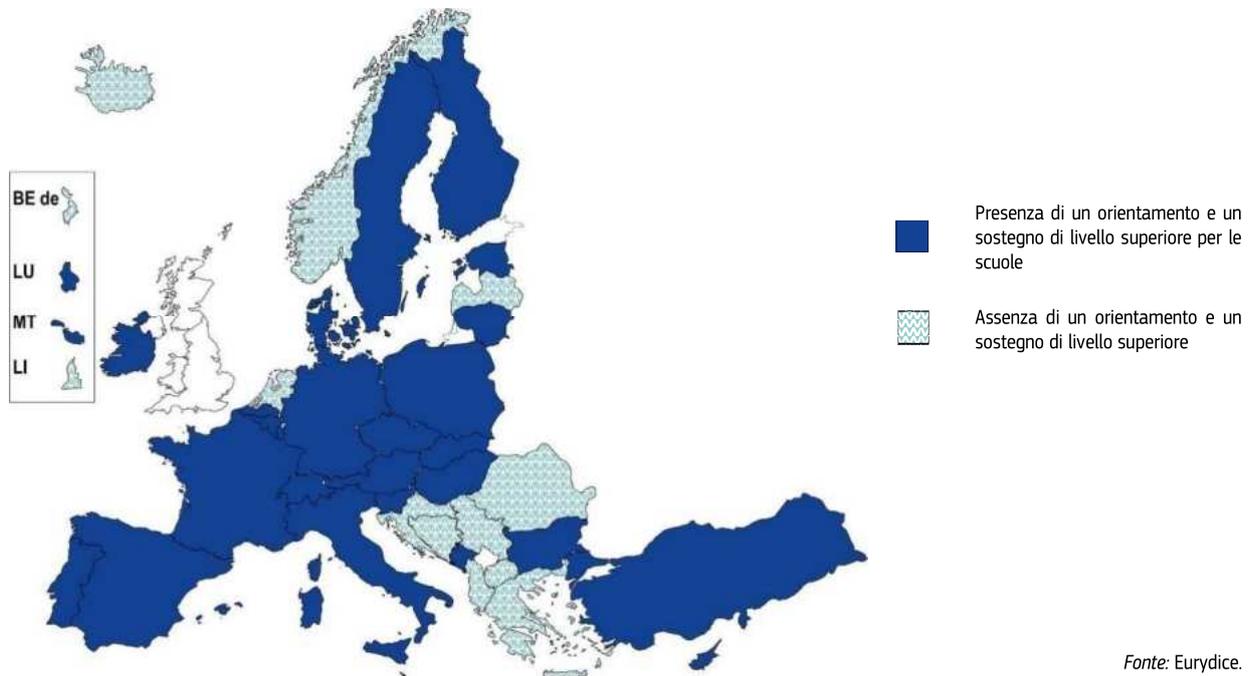
### 3.1. Orientamento e sostegno per approcci scolastici globali alla sostenibilità

Le autorità di livello superiore svolgono un ruolo importante nel consentire alle scuole di sviluppare l'apprendimento per la sostenibilità. Un recente rapporto ha rilevato che la maggior parte degli Stati membri dell'UE ha messo in atto strategie o piani d'azione a livello di sistema relativi alla sostenibilità, il che è un segno della crescente importanza di questo ambito (Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021). Al di là delle aree chiave dell'insegnamento e dell'apprendimento, le scuole devono essere sostenute con orientamento e risorse anche nei loro sforzi per "agire e vivere la sostenibilità quotidianamente" (Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2022). La seguente analisi si concentra sulla presenza di un orientamento e di un sostegno specifici di livello superiore per lo sviluppo di approcci scolastici globali alla sostenibilità.

È stato notato che, sebbene ci siano esempi di apprendimento per la sostenibilità integrati tramite approcci scolastici globali, questi rimangono rari (UNESCO, 2014; Gough, Lee e Tsang, 2020; Commissione europea, Direzione generale per l'istruzione, la gioventù, lo sport e la cultura, 2021). Pertanto, è ancora necessario mettere in discussione e riformulare il ruolo delle scuole e di altri istituti educativi e gli attuali approcci pedagogici e istituzionali (Sterling et al., 2017; Wals, 2020). Recenti analisi hanno individuato i fattori chiave che contribuiscono al successo di un approccio scolastico globale alla sostenibilità, come ad esempio un piano che coinvolga la scuola nella sua interezza, una prospettiva orientata al futuro, la possibilità per gli studenti di fare esperienza diretta e di abbracciare la complessità, un'ampia focalizzazione tematica che include non solo questioni ambientali ma anche sociali ed economiche e l'enfasi sulla leadership distribuita (Tilbury e Galvin, 2022, pp. 13-14). Analogamente, Verhelst et al. (2020) hanno definito otto caratteristiche chiave per un'organizzazione scolastica efficace: leadership sostenibile, risorse scolastiche, comunicazione pluralistica, relazioni di sostegno, efficacia collettiva, adattabilità, processo decisionale democratico e visione condivisa.

La Figura 3.1 mostra che le autorità di livello superiore in due terzi dei sistemi educativi forniscono guida e/o strumenti per sostenere le scuole nello sviluppo di approcci scolastici globali alla sostenibilità.

**Figura 3.1: Orientamento e sostegno alle scuole per lo sviluppo di approcci scolastici globali alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Nota specifica per paese

**Cipro:** l'orientamento e il sostegno di livello superiore si applicano solo a ISCED 1.

I ministeri dell'istruzione e altri enti governativi pubblicano linee guida, organizzano webinar, creano siti web che raccolgono risorse pedagogiche, elaborano le buone pratiche e pubblicano libretti e manuali per insegnanti. In molti casi, l'impulso per un orientamento e un sostegno di livello superiore è legato all'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite<sup>(182)</sup> e ad altre iniziative internazionali, come il programma Eco-Schools<sup>(183)</sup>. Inoltre, anche i progetti Erasmus+ forniscono consigli e linee guida specifici<sup>(184)</sup>. Nella maggior parte dei sistemi educativi, le linee guida di livello superiore si riferiscono direttamente alla sostenibilità; tuttavia, in alcuni sistemi educativi, tali linee guida possono essere incluse in azioni volte a promuovere la scienza, la tecnologia, l'ingegneria e la matematica o l'educazione alla cittadinanza.

La Figura 3.2 fornisce informazioni sulle aree specifiche in cui si realizzano più orientamento e/o sostegno per gli approcci scolastici globali alla sostenibilità. È evidente che il tipo di sostegno più comune riguarda la progettazione, il monitoraggio e la valutazione delle strategie per la

sostenibilità a livello scolastico (strumenti di autovalutazione, sostegno per i programmi di etichettatura come Eco-Schools, ecc.), nonché l'incorporazione della sostenibilità nei processi e nelle misure esistenti, come i piani di sviluppo scolastico. Il sostegno per sviluppare una leadership scolastica efficace per gli approcci scolastici globali e integrati alla sostenibilità è meno comune<sup>(185)</sup>, così come il sostegno all'ultima categoria "altre aree relative agli approcci scolastici globali alla sostenibilità", che include azioni come la creazione di partenariati tra un ministero dell'istruzione e organizzazioni di ricerca, enti pubblici esperti, ONG chiave o altri ministeri attivi nel campo della sostenibilità e del cambiamento climatico.

La Figura 3.2 mostra che, nel complesso, la maggior parte dei sistemi educativi fornisce orientamento e/o un sostegno di livello superiore in almeno due delle aree specifiche esaminate, ma solo la Comunità fiamminga del Belgio, la Cechia, la Francia, Malta, l'Austria e la Svezia forniscono orientamento e sostegno in tutte e quattro le aree.

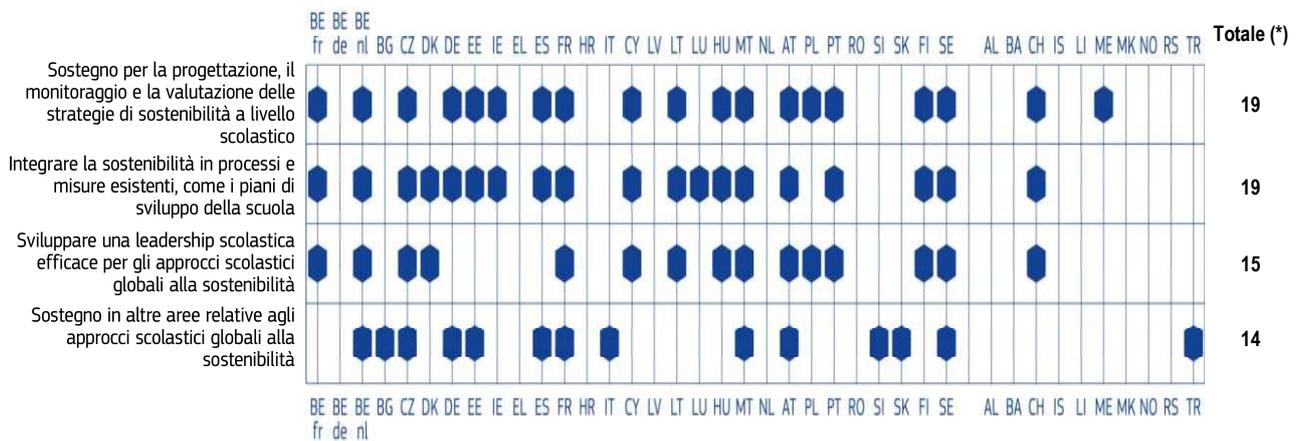
<sup>(182)</sup> <https://sdgs.un.org/2030agenda>

<sup>(183)</sup> <https://www.ecoschools.global/>

<sup>(184)</sup> In Lituania, ad esempio, il programma "scuola sostenibile" sviluppato da Capital Children and Youth Centre e la metodologia "educazione allo sviluppo sostenibile" sviluppata dal progetto di partenariato strategico Erasmus+ KA2 "jump into sustainable lifestyles" contribuiscono a sviluppare approcci alla sostenibilità a livello dell'intera scuola.

<sup>(185)</sup> Per maggiori informazioni sulle politiche di livello superiore volte a migliorare la leadership scolastica per la sostenibilità si veda Sezione 2.4.

**Figura 3.2: Orientamento e sostegno per aree specifiche relative agli approcci scolastici globali alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

(\*) Numero di paesi/regioni in cui i criteri sono soddisfatti.

**Nota specifica per paese**

**Danimarca:** l'orientamento e il sostegno di livello superiore relativi alla categoria "sostegno per incorporare la sostenibilità nei processi e nelle misure esistenti, come i piani di sviluppo scolastico" si applicano solo a livello ISCED 34.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di orientamento e/o sostegno di livello superiore per gli approcci scolastici globali alla sostenibilità utili per illustrare la varietà di approcci.

In Germania, il sostegno a livello superiore per lo sviluppo di approcci scolastici globali alla sostenibilità ha una lunga storia, in particolare con la Raccomandazione del 2007 della Conferenza permanente dei Ministri dell'istruzione e degli affari culturali dei Länder e della Commissione tedesca per l'UNESCO sull'educazione allo sviluppo sostenibile a scuola <sup>(186)</sup>. Più recentemente, il decreto del 2021 sull'educazione allo sviluppo sostenibile per la Bassa Sassonia, ad esempio, osserva che tale educazione dovrebbe essere vista come un "compito dell'intera comunità scolastica, nel senso di un 'approccio scolastico globale". Il documento sottolinea anche che "l'approccio scolastico globale è un approccio pedagogico che unisce tutti gli aspetti della vita scolastica: la gestione, il concetto pedagogico, il curriculum, i media per l'apprendimento, le attività della scuola e tutti i suoi locali. La sostenibilità non viene quindi affrontata solo nelle lezioni o promossa in modo selettivo con attività, ma la scuola viene ripensata nella sua interezza... Si tratta di fare ciò che si dice e di

risolvere la discrepanza tra i valori rappresentati e i valori vissuti" <sup>(187)</sup>.

In Francia, le lettere circolari del Ministero dell'istruzione e della gioventù affrontano la necessità di rafforzare l'educazione allo sviluppo sostenibile con gli obiettivi principali, tra gli altri, di incoraggiare l'impegno dei giovani, rafforzare i partenariati e utilizzare il sistema di etichettatura 'École ou Établissement en Démarche globale de Développement Durable' (E3D) per premiare le scuole che praticano lo sviluppo sostenibile <sup>(188)</sup>, e per rendere obbligatoria l'elezione di eco-delegati nell'istruzione secondaria <sup>(189)</sup>

In Irlanda, le scuole dovrebbero adottare una Dichiarazione sulla politica di sostenibilità. Il Dipartimento dell'istruzione, in collaborazione con i principali soggetti interessati, ha pubblicato un pacchetto di strumenti sulla sostenibilità per le scuole, al fine di sostenerle nell'adozione di una Dichiarazione sulla politica di sostenibilità, che include uno strumento di autovalutazione, linee guida sulla sostenibilità e un modello di dichiarazione sulle politiche. Il pacchetto di strumenti è a disposizione delle scuole dall'inizio dell'anno scolastico 2023/2024 <sup>(190)</sup>.

<sup>(186)</sup> [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_06\\_15\\_Bildung\\_f\\_nachh\\_Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwicklung.pdf)

<sup>(187)</sup> <https://bildungsportal-niedersachsen.de/bne/schulentwicklung-1/whole-school-approach>, pp. 5-6.

<sup>(188)</sup> <https://eduscol.education.fr/1118/la-labelisation-e3d>

<sup>(189)</sup> Circulaire du 27 août 2019 (<https://www.education.gouv.fr/bo/19/Hebdo31/MENE1924799C.htm>); Circulaire du 24 septembre 2020 (<https://www.education.gouv.fr/bo/20/Hebdo36/MENE2025449C.htm>).

<sup>(190)</sup> [Strategia nazionale sull'educazione allo sviluppo sostenibile in Irlanda.](#)

A Cipro, l'Istituto Pedagogico di Cipro ha pubblicato una serie di documenti per fornire orientamento alle scuole primarie nell'attuazione delle politiche per l'educazione alla sostenibilità ambientale (SEEP), le quali sottolineano quanto segue.

- Le politiche per l'educazione alla sostenibilità ambientale (SEEP) sono elaborate e attuate da tutta la scuola.
- Rispondono alle esigenze e alle particolarità della scuola e dell'ambiente circostante.
- Richiedono la cooperazione con la comunità e la formazione di reti per la collaborazione con organizzazioni e istituti.
- Consentono cambiamenti nella scuola e nella comunità tramite azioni e interventi determinati dalla relativa pianificazione.
- Integrano i processi di autovalutazione per mezzo di indicatori <sup>(191)</sup>.

Inoltre, una guida specifica per gli insegnanti fornisce consigli sullo sviluppo di un piano scolastico per l'educazione allo sviluppo sostenibile in base alle circostanze e alle esigenze particolari di una scuola; la definizione di obiettivi riguardanti gli studenti, gli educatori, le scuole e le comunità; e la spiegazione della struttura del curriculum relativo all'educazione allo sviluppo sostenibile e di come può essere applicato tramite le politiche per l'educazione alla sostenibilità ambientale (SEEP) <sup>(192)</sup>.

In Austria, una serie di reti finanziate dal governo, programmi ed etichette sostengono un approccio scolastico globale in materia di educazione allo sviluppo sostenibile. Inoltre, il Ministero dell'istruzione, della scienza e della ricerca ha pubblicato un *Manuale per la gestione ecologica della scuola*, che si concentra sugli strumenti che gli insegnanti possono utilizzare per rivedere e sviluppare sistematicamente le loro iniziative ecologiche a scuola <sup>(193)</sup>.

In Svizzera, il centro di competenza nazionale "éducation21" fornisce una guida e degli strumenti per l'approccio scolastico globale, includendo le definizioni, i processi e le reti esistenti <sup>(194)</sup>. Inoltre, un progetto dedicato intitolato Bildungslandschaften (paesaggi educativi) ha

elaborato un pacchetto di strumenti per l'attuazione dell'approccio scolastico globale <sup>(195)</sup>.

### 3.2. Etichette per le scuole legate alla sostenibilità e altri incentivi per l'educazione alla sostenibilità

Iniziativa come certificati, premi o etichette che riconoscono le scuole promotrici dell'educazione alla sostenibilità hanno molteplici vantaggi. Il riconoscimento infonde orgoglio nel personale e negli studenti di una scuola, e tali scuole rappresentano un esempio per le altre. Più in generale, questo tipo di iniziativa aumenta la visibilità dell'educazione alla sostenibilità. Di conseguenza, tali misure sostengono indirettamente gli obiettivi dell'apprendimento per la sostenibilità e pertanto vengono esaminate nella presente sezione.

I programmi scolastici sostenibili sono presenti in molti paesi. Ad esempio, il programma Green schools o Eco-Schools della Fondazione per l'Educazione Ambientale è stato attuato in 77 paesi (Gough, Lee e Tsang, 2020). Il decentramento, le iniziative di singole scuole o ONG e il diverso grado di impegno nazionale nei programmi internazionali di sostenibilità rendono difficile tracciare linee chiare e delineare con precisione il sostegno di livello superiore. I programmi di etichettatura internazionali, quali il programma Eco-Schools e il network UNESCO per le scuole, sono comuni in Europa <sup>(196)</sup>, ma non è disponibile un quadro generale dei programmi nazionali. Per colmare questa lacuna, il presente rapporto si concentra sui programmi di sostenibilità nazionali (o regionali) di livello superiore in Europa.

La Figura 3.3 mostra quali sistemi educativi in Europa riconoscono gli sforzi delle scuole nell'area della sostenibilità conferendo certificati, etichette o premi. Secondo i dati del presente rapporto, 17 sistemi educativi hanno un sistema di questo tipo. Lasciando da parte i cinque sistemi educativi che non hanno misure di livello superiore in quanto demandate all'autonomia scolastica o delle autorità locali, è possibile affermare che almeno la metà dei sistemi educativi qui esaminati ha un proprio sistema di etichette, certificati o premi scolastici ambientali.

<sup>(191)</sup> Istituto Pedagogico di Cipro (CPI) (2014a), "Ιδέες και προτάσεις για καθορισμό και διερεύνηση ζητημάτων της Αειφόρου Περιβαλλοντικής εκπαιδευτικής πολιτικής της σχολικής μονάδας" [Idee e proposte per integrare il programma di educazione ambientale sostenibile dell'unità scolastica]. CPI (2014b), "Ιδέες και παραδείγματα για παρεμβάσεις και αλλαγές στη σχολική μονάδα στη βάση της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη" [Idee ed esempi di cambiamenti e interventi nella tua scuola e comunità sulla base dell'educazione allo sviluppo sostenibile].

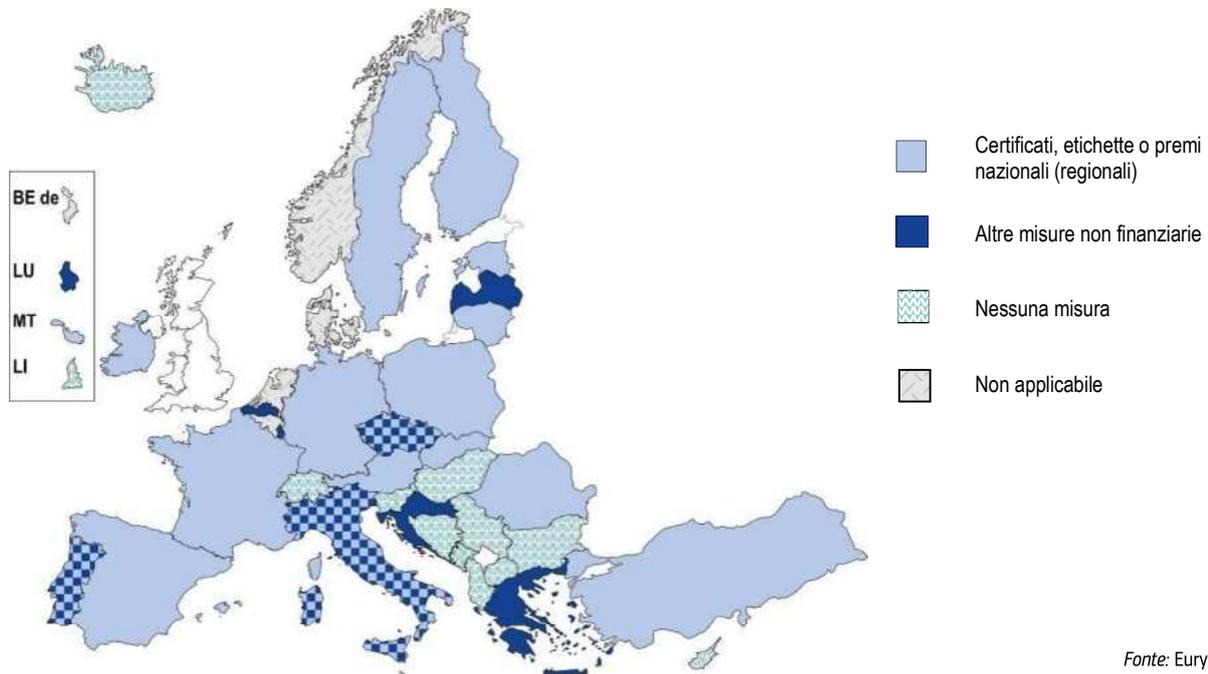
<sup>(192)</sup> CPI (2012), "Οδηγός Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για τους Εκπαιδευτικούς της Δημοτικής Εκπαίδευσης" [Guida per gli insegnanti della scuola primaria per l'attuazione del curriculum di educazione ambientale / educazione allo sviluppo sostenibile], Nicosia: MoEC/CPI/CDU (<http://enimerosi.moec.gov.cy/ypp14505>).

<sup>(193)</sup> Ministero dell'istruzione (2017), *Manuale per la gestione ecologica della scuola: Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile* ([https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf\\_oekolog\\_handbuch17\\_web.pdf](https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf)).

<sup>(194)</sup> <https://www.education21.ch/de/gesamtschulischer-ansatz>

<sup>(195)</sup> <https://www.education21.ch/de/bildungslandschaften21/toolbox>; [https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/200429\\_Toolbox%20BL21\\_Master\\_D\\_end.pdf](https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/200429_Toolbox%20BL21_Master_D_end.pdf)

<sup>(196)</sup> Un elenco degli uffici nazionali del programma Eco-Schools è disponibile online (<https://www.ecoschools.global/national-offices>); un elenco degli uffici di coordinamento nazionale Network dell'UNESCO per le scuole è disponibile online (<https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/ASPNet-national-coordinators.pdf>).

**Figura 3.3: Misure non finanziarie a sostegno dell'apprendimento per la sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**


Fonte: Eurydice.

#### Note specifiche per paese

**Belgio (BE fr e BE de):** autonomia scolastica.

**Danimarca:** autonomia scolastica per ISCED 1 e 24. In ISCED 34, le scuole possono richiedere un certificato speciale.

**Lussemburgo:** in ISCED 34, le scuole possono anche ricevere un premio legato alla sostenibilità.

**Paesi Bassi e Norvegia:** autonomia scolastica.

Diversi sistemi educativi offrono più di un'etichetta o certificato, sia nazionale che internazionale. Le scuole ceche possono partecipare a diversi programmi di etichette o certificati scolastici a livello nazionale. I certificati e le etichette sono concessi da varie ONG, con un sostegno di livello superiore. Il programma "Classe forestale" è offerto dalla ONG Tereza con il sostegno finanziario del Ministero dell'ambiente. L'etichetta "scuola di azione globale" è assegnata dalla ONG Člověk v tísni e da altre ONG nell'ambito del programma internazionale con il sostegno finanziario dell'Agenzia ceca per lo sviluppo, con il patrocinio del Ministero degli affari esteri, del Ministero dell'istruzione, della gioventù e dello sport, delle Nazioni Unite e dell'UE. Infine, la "certificazione dei fornitori di

educazione ambientale" è gestita dalla ONG Pavučina con il sostegno finanziario del Ministero dell'ambiente<sup>(197)</sup>.

In Spagna, vari programmi per i certificati scolastici di sostenibilità sono gestiti dalle singole comunità autonome. In Castiglia e León, le scuole possono ottenere il "sigillo di scuola sostenibile". Madrid assegna un "diploma di scuola sostenibile", le Isole Baleari un "sigillo di scuola eco-ambientale" e Aragona un "sigillo di scuola con obiettivi di sviluppo sostenibile". Nei Paesi Baschi, le scuole possono ricevere un "certificato di scuola sostenibile" e in Andalusia possono partecipare al programma internazionale Eco-Schools e ottenere la "bandiera verde"<sup>(198)</sup>.

<sup>(197)</sup> Eco-scuola (<https://ekoskola.cz/>), classe forestale (<https://www.lesveskole.cz/certifikat-lesni-trida/>), scuola di azione globale (<https://www.svetovaskola.cz/>), certificazione dei fornitori di educazione ambientale (<https://www.certifikace-sev.cz/>), scuola di sviluppo sostenibile (<https://kev.ecn.cz/sur.php>).

<sup>(198)</sup> Sigillo di scuola sostenibile della Comunità Autonoma di Castiglia e León (<https://bocyl.jcyl.es/boletines/2018/10/17/pdf/BOCYL-D-17102018-1.pdf>). Diploma di scuola sostenibile della Comunità Autonoma di Madrid (<https://dgbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/SGAmb/index.php/entrada/esostenibles>). Sigillo scolastico eco-ambientale della Comunità Autonoma delle Isole Baleari (<https://www.caib.es/govern/sac/fitxa.do?codi=2715919&coduo=1725&lang=es>). Sigillo scolastico di obiettivi di sviluppo sostenibile della Comunità Autonoma di Aragona (<https://realidadods.catedu.es/certificacion-de-centros/>). Certificato scolastico sostenibile della Comunità Autonoma dei Paesi Baschi (<https://www.euskadi.eus/sostenibilidad-e-intervencion-educativa-certificado-honorifico-de-escuela-sostenible/web01-a3hihea/es/>). Programma Eco-Schools e ottenimento della "bandiera verde" nella Comunità Autonoma di Andalusia (<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/aldea/proyectos/ecoescuela/bandera-verde>).

Il Lussemburgo, oltre a partecipare a UNESCO Schools Network, gestisce un progetto di “scuole imprenditoriali sostenibili” per le scuole secondarie che partecipano al programma “competenze imprenditoriali sostenibili” e per i loro partner commerciali. Raccoglie la documentazione sui progetti e sui progressi delle scuole nel campo dell'imprenditoria sostenibile e offre l'opportunità di promuovere le competenze imprenditoriali sostenibili tramite attività come workshop, conferenze, concorsi e visite <sup>(199)</sup>.

A Malta, le scuole che fanno parte della rete internazionale Eco-Schools possono ottenere il premio “bandiera verde”. Malta ha anche un proprio programma nazionale di premi molto popolare, ovvero l'iniziativa One Earth, che offre premi d'oro, d'argento e di bronzo. È coordinato da BirdLife Malta, la più antica ONG ambientale di Malta, che riceve finanziamenti dalle autorità di livello superiore. One Earth è il programma di educazione ambientale di punta per le scuole maltesi. È attiva dal 1994 ed è gestita in collaborazione con la direzione dell'istruzione. Estesa a tutti i livelli di istruzione scolastica, One Earth collega l'apprendimento in classe con l'educazione all'aperto nella natura. Le attività sono cross-curricolari e progettate in modo tale che sia gli studenti che gli insegnanti si divertano e imparino da esse <sup>(200)</sup>.

L'Austria offre più di una etichetta scolastica legata alla sostenibilità, oltre a partecipare alla Rete dell'UNESCO per le scuole, al programma eco-schools e al programma internazionale di Climate Alliance. Ökolog è sia un programma che una rete sostenuti dal Ministero federale austriaco dell'istruzione, della scienza e della ricerca. Oltre 700 scuole Ökolog e tutti i 14 istituti universitari di formazione per gli insegnanti si concentrano su aspetti ambientali, sociali ed ecologici. Un obiettivo chiave è quello di integrare nell'istruzione una varietà di argomenti relativi alla sostenibilità, diversi in termini di contenuti e metodi, e di sviluppare una cultura scolastica sostenibile (ad esempio, risparmiare acqua ed energia, consumare cibo biologico prodotto a livello regionale) <sup>(201)</sup>. Oltre alle scuole Ökolog, l'Austria ha anche 178 “scuole parco naturale” (scuole primarie, scuole secondarie dell'obbligo, scuole di formazione professionale ed educativa agricola e scuole generali per bisogni speciali) e 485 “scuole per il clima”. Il

programma “scuole per il clima” è gestito dal Fondo per il clima e l'energia, e tutte le regioni modello per il clima e l'energia e le loro scuole possono partecipare. L'obiettivo del programma “scuole per il clima” è quello di realizzare progetti con gli studenti per sensibilizzarli riguardo alle sfide poste dal cambiamento climatico. Mira a sensibilizzare gli studenti, gli insegnanti e i dirigenti sulle sfide del cambiamento climatico e, in particolare, a promuovere la consapevolezza a lungo termine della discussione sostenibile sulle questioni climatiche ed energetiche tramite l'attuazione dei cosiddetti progetti scolastici sul clima <sup>(202)</sup>.

Il Ministero polacco dell'istruzione e della scienza, insieme al Ministero del clima e dell'ambiente, organizza concorsi per le scuole sui temi del cambiamento climatico, della protezione ambientale e dello sviluppo sostenibile. I vincitori di tali concorsi vengono premiati non solo con premi, ma anche con un'etichetta scolastica. Ad esempio, il concorso “Scuola con clima positivo” per gli studenti delle scuole secondarie, organizzato dal Fondo Nazionale per la Protezione Ambientale e la Gestione delle Acque in collaborazione con il Ministero del clima e dell'ambiente, premia la scuola con il titolo di “scuola per il clima” <sup>(203)</sup>.

In Portogallo, il Ministero dell'istruzione sta promuovendo il “Premio Gandhi per l'educazione alla cittadinanza”, il quale mette in primo piano l'educazione alla sostenibilità, con un'attenzione particolare al benessere degli animali, agli oceani e all'impegno della comunità <sup>(204)</sup>.

La Svezia partecipa sia al programma Eco-Schools che a UNESCO Schools Network, ma ha anche una propria etichetta nazionale. L'Agenzia nazionale svedese per l'istruzione decide quali scuole possono ricevere il premio “scuola per lo sviluppo sostenibile”, il quale viene assegnato alle scuole che lavorano con successo verso lo sviluppo sostenibile e promuovono gli obiettivi dell'Agenda 2030 <sup>(205)</sup>. La scuola premiata riceve un diploma e il diritto di utilizzare l'etichetta. Il premio è valido per 3 anni, ma tale periodo può essere prolungato <sup>(206)</sup>.

Otto sistemi educativi sostengono l'apprendimento per la sostenibilità tramite “altre misure non finanziarie di livello superiore”. I seguenti esempi illustrano i vari tipi di sostegno disponibili.

<sup>(199)</sup> <https://www.script.lu/fr/activites/initiatives/sustainable-entrepreneurial-schools>

<sup>(200)</sup> One Earth (<https://birdlifemalta.org/environmental-education/schools/dinja-wahda/>).

<sup>(201)</sup> Programma Ökolog (<https://oekolog.at/f%C3%BCr-den-unterricht/>).

<sup>(202)</sup> Scuole del parco naturale (<https://www.naturparke.at/schulen-kindergaerten/uebersicht>) e scuole del clima (<https://www.klimafonds.gv.at/klimaschulen/>).

<sup>(203)</sup> Concorso scolastico per il clima positivo (<https://www.gov.pl/web/klimat/rozstrzygniecie-ii-edycji-konkursu-szkola-z-klimatem>).

<sup>(204)</sup> Premio Gandhi (<https://premiogandhi.dge.mec.pt/>).

<sup>(205)</sup> <https://sdgs.un.org/2030agenda>

<sup>(206)</sup> Skolverkets föreskrifter om utmärkelsen Skola för hållbar utveckling (SKOLFS 2009:19) (<https://skolfs-service.skolverket.se/api/v1/download/grundforfattning/2009:19>) e <https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/utmarkelsen-skola-for-hallbar-utveckling>).

Le scuole della Comunità fiamminga del Belgio possono partecipare alla rete “Scuole sostenibili MOS, scuole intelligenti”. Qualsiasi scuola fiamminga può aderire a questa rete dopo una registrazione online e dopo aver ricevuto un addestramento speciale per realizzare l'educazione alla sostenibilità. Il programma si concentra sui seguenti principi: partecipazione degli studenti, lavoro di squadra, sostenibilità come processo di apprendimento e creazione di reti con la comunità locale, le autorità locali, i genitori o le ONG <sup>(207)</sup>.

La Cechia organizza campagne di promozione a livello nazionale o eventi a cui le scuole possono partecipare. Tra questi, solo per citarne alcuni, la “Settimana europea dello sviluppo sostenibile” (con vari eventi e un sito web che offre suggerimenti alle scuole su come organizzare la propria settimana dello sviluppo sostenibile), la “Fiera dell'educazione ambientale” (conferenze scolastiche regionali) e la “settimana delle foreste” (eventi incentrati sulle scuole e un sito web con strumenti educativi, suggerimenti per viaggi scolastici e contatti). Vale la pena sottolineare che il Ministero dell'istruzione, della gioventù e dello sport, in collaborazione con il Ministero dell'ambiente, organizza anche concorsi studenteschi rilevanti per l'educazione alla sostenibilità. Tra questi vi sono le “Olimpiadi ecologiche” (una competizione interdisciplinare per gli studenti delle scuole secondarie superiori), la competizione “foglia d'oro” (competizione di scienze naturali e ambientali per gli studenti delle scuole primarie e secondarie inferiori) e un concorso incentrato sui fumetti legato tematicamente agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite <sup>(208)</sup>.

La Grecia ha un modo diverso di fornire un sostegno non finanziario all'apprendimento della sostenibilità. La Radio-Televisione Educativa e i Media Digitali, che è un'unità del Ministero dell'istruzione, degli affari religiosi e dello sport, organizza annualmente dei concorsi per le creazioni audiovisive degli studenti (della durata massima di 10 minuti) su vari argomenti, compresi i temi della sostenibilità. Tali creazioni vengono salvate in un archivio digitale e quelle selezionate vengono trasmesse nei programmi televisivi educativi del mattino sul canale televisivo del Parlamento ellenico <sup>(209)</sup>.

Dal 2015, la Direzione generale dell'istruzione - Ministero dell'istruzione portoghese e il Comitato portoghese per il Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia (UNICEF) hanno stretto un partenariato per sostenere la “lezione più grande del mondo” - un'iniziativa delle Nazioni Unite legata agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile <sup>(210)</sup>. Tramite la “lezione più grande del mondo”, vengono messe a disposizione degli insegnanti e dei loro studenti risorse educative come video, fumetti e piani didattici <sup>(211)</sup>.

### 3.3. Sostegno per infrastrutture e progetti scolastici

La presente sezione analizza se le autorità di livello superiore investono o meno in infrastrutture e in progetti scolastici rilevanti ai fini dell'apprendimento per la sostenibilità. È importante sottolineare il termine “rilevanti”, in quanto esistono infrastrutture scolastiche che possono essere etichettate come sostenibili o che contribuiscono alla sostenibilità, ma che non sono adatte o utilizzate per scopi pedagogici. Ad esempio, la sostituzione delle lampadine convenzionali nelle scuole con lampadine ad alta efficienza energetica è un'azione positiva per l'ambiente e rappresenta un passo verso la sostenibilità, ma da sola non è rilevante per quanto riguarda l'apprendimento per la sostenibilità. Allo stesso modo, investire in edifici scolastici passivi o installare pannelli solari sui tetti contribuisce poco all'apprendimento per la sostenibilità, se tali progetti non sono pensati o utilizzati anche per scopi pedagogici.

Le infrastrutture scolastiche su piccola scala, come gli orti scolastici e i bidoni per la raccolta differenziata, pur non essendo necessariamente progettate originariamente per scopi pedagogici, possono essere utilizzate al fine dell'apprendimento per la sostenibilità senza la necessità di modifiche importanti o costose. Pertanto, e in linea con la Raccomandazione del Consiglio del 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile <sup>(212)</sup>, il presente studio si concentra sugli investimenti in infrastrutture scolastiche di piccole dimensioni che hanno un'alta probabilità di essere utilizzate in materia di apprendimento per la sostenibilità. Ciò include

<sup>(207)</sup> <https://mosvlaanderen.be/doe-mee>

<sup>(208)</sup> Settimana europea dello sviluppo sostenibile (<https://www.tydenudrzitelnosti.cz/pro-skoly/>), fiera dell'educazione ambientale (<https://aktivita.pavucina-sev.cz/aktivita/veletrh-ekologicke-vychovy/>), settimana delle foreste (<https://www.lesnipedagogika.cz/cz/pro-skoly/tyden-tesu>), settimana dell'educazione globale (<https://globalnirozvojevzdelavani.cz/tyden-grv/>), Olimpiade ecologica (<https://www.ekolympiada.cz/>), foglia d'oro (<https://www.zlatylist.cz/>), concorso di fumetti (<https://adra.cz/jak-pomahame/vzdelavani/vzdelavani-v-cesku/nase-aktivita/komiksova-soutez/>).

<sup>(209)</sup> Iniziative televisive educative ([www.edutv.gr](http://www.edutv.gr), [www.i-create.gr](http://www.i-create.gr), <https://edutv.minedu.gov.gr/index.php/programma>).

<sup>(210)</sup> <https://www.unicef.pt/maior-licao-mundo/>

<sup>(211)</sup> <https://worldslargestlesson.globalgoals.org/>

<sup>(212)</sup> La Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1) invita gli Stati membri dell'UE di “investire, se del caso, in attrezzature, risorse e infrastrutture (edifici, terreni e tecnologie) verdi e sostenibili per l'apprendimento, la socializzazione e le attività ricreative, nonché offrire una formazione al riguardo, al fine di garantire ambienti di apprendimento sani, sicuri, inclusivi, creativi e resilienti”.

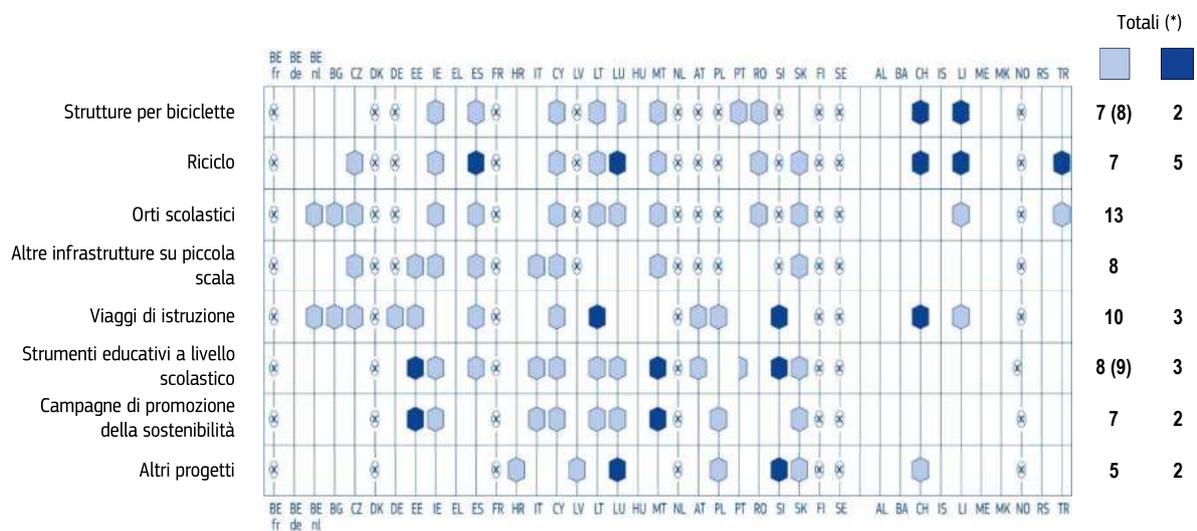
investimenti in strutture per biciclette (ad esempio, capanne per biciclette che possono essere utilizzate dagli studenti), strutture per il riciclo (ad esempio, bidoni per la raccolta differenziata) e altre strutture su piccola scala.

Come evidenziato nell'introduzione del presente capitolo, la letteratura incentrata sull'argomento evidenzia l'importanza delle pedagogie attive e dell'apprendimento trasformativo per un apprendimento efficace per la sostenibilità. Allo stesso modo, la Raccomandazione del Consiglio (pag. 6) propone alle autorità nazionali di "facilitare metodi e approcci di apprendimento collaborativi, sperimentali, orientati alla pratica [...]". Ciò significa anche offrire ai discenti opportunità pratiche di osservare e curare la natura e di ridurre, riparare, riutilizzare e riciclare, aiutandoli in tal modo a comprendere l'importanza di stili di vita sostenibili e dell'economia circolare" <sup>(213)</sup>. Per tali motivi, Eurydice ha raccolto dati sul sostegno finanziario di livello superiore per i viaggi di istruzione (ad esempio, presso centri ambientali, musei di scienze naturali o resort naturali), ma anche per gli strumenti educativi a livello scolastico (ad esempio, progetti per studenti, materiale audiovisivo o manuali) e per qualsiasi campagna di promozione della sostenibilità.

È importante sottolineare la distinzione tra il sostegno finanziario che viene concesso automaticamente e quello che viene concesso solo su richiesta. In linea di principio, il sostegno finanziario automatico è universale (ossia esteso a tutte le scuole idonee) e, poiché non è necessario presentare domanda, viene concesso più rapidamente. Altri parametri, come la portata o l'importo del finanziamento, sono ovviamente cruciali, ma non vengono trattati nel presente rapporto. Di conseguenza, il fatto che un sistema educativo offra un certo sostegno finanziario alle scuole per l'apprendimento per la sostenibilità non significa necessariamente che il livello di finanziamento sia adeguato.

Un altro aspetto da tenere in considerazione nell'interpretazione dei dati è che in diversi paesi europei la spesa per l'istruzione rientra nella giurisdizione delle autorità locali o scolastiche. Poiché i rapporti di Eurydice esaminano solo le politiche e le iniziative nazionali o regionali, è possibile che il sostegno finanziario per l'educazione alla sostenibilità sia presente, ma sia concesso dalle autorità comunali o locali.

**Figura 3.4: Sostegno finanziario per infrastrutture scolastiche di piccole dimensioni e progetti scolastici legati all'apprendimento per la sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



(\*) Numero di paesi/regioni in cui i criteri sono soddisfatti. Tra parentesi i numeri per ISCED 24 e 34.

A sinistra ISCED 1
  A destra ISCED 24 e 34
  Dopo l'attuazione
  Automatico
  Autonomia dell'autorità locale o della scuola

Fonte: Eurydice.

**Nota specifica per paese**

**Danimarca:** l'autonomia delle autorità locali e delle scuole si applica solo per i livelli ISCED 1 e 24. Per il livello ISCED 34, non esistono misure di sostegno di livello superiore.

<sup>(213)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile. 2022/C243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

Come dimostra la Figura 3.4, in 12 sistemi educativi (quasi un terzo del totale) spetta alle autorità locali o scolastiche decidere se investire o meno in infrastrutture rilevanti ai fini dell'educazione alla sostenibilità. Per quanto riguarda i viaggi di istruzione, il materiale pedagogico, le campagne di promozione per la sostenibilità o simili, l'autonomia scolastica o locale si applica solo a sette sistemi educativi.

Indipendentemente dal fatto che venga concesso automaticamente o in seguito alla richiesta di una scuola, il sostegno finanziario, sia per le infrastrutture su piccola scala che per altri progetti scolastici legati alla sostenibilità, non è molto diffuso. Solo una minoranza di paesi europei offre uno dei due tipi di sostegno, e non si riscontra quasi alcuna variazione tra i livelli di istruzione. Ad esempio, nell'istruzione primaria, il sostegno finanziario di livello superiore per le strutture dedicate a biciclette è disponibile solo in nove paesi, per le infrastrutture per il riciclo in 12 paesi e per gli orti scolastici in 13 paesi; altri tipi di infrastrutture su piccola scala sono sostenuti in otto paesi. Questi numeri sono gli stessi per l'istruzione secondaria inferiore e superiore, ad eccezione del sostegno alle infrastrutture per biciclette (10 paesi in ISCED 24 e 34).

Il sostegno finanziario è leggermente più frequente per i progetti non infrastrutturali, ma bisogna tenere presente che si applica a meno della metà dei sistemi educativi esaminati nel presente rapporto. Per essere più precisi, nell'istruzione primaria, il sostegno finanziario di livello superiore per i viaggi di istruzione è disponibile in 13 sistemi educativi, per gli strumenti educativi a livello scolastico in 11 sistemi, per le campagne di sostenibilità nelle o dalle scuole in nove sistemi e per altri tipi di progetti scolastici in sette sistemi. Come per gli investimenti nelle infrastrutture scolastiche, la differenza tra i livelli di istruzione nel sostegno finanziario per i progetti non infrastrutturali è trascurabile, limitandosi al fatto che un paese (Portogallo) fornisce un finanziamento di alto livello per gli strumenti educativi legati alla sostenibilità nella scuola secondaria, ma non a tutti gli anni del livello primario.

L'assegnazione automatica di fondi per progetti di educazione alla sostenibilità non è comune. Solo la Slovenia e la Svizzera sostengono in questo modo l'apprendimento per la sostenibilità. Nella maggior parte degli altri paesi europei, le scuole devono richiedere un sostegno finanziario, anche se alcuni (in particolare Estonia,

Spagna, Lituania, Lussemburgo, Malta, Liechtenstein e Turchia) utilizzano entrambi gli approcci. Il sostegno finanziario automatico è relativamente più comune per gli investimenti nelle infrastrutture per il riciclaggio. Dei 12 paesi che offrono un sostegno finanziario di livello superiore per le infrastrutture finalizzate al riciclo nelle scuole, cinque lo fanno automaticamente (Figura 3.4). Nel caso delle strutture per biciclette, solo 2 paesi su 10 forniscono un sostegno automatico, mentre il sostegno per la costruzione o la manutenzione di orti scolastici viene fornito solo a seguito di una richiesta della scuola.

I seguenti esempi illustrano gli investimenti effettuati nelle infrastrutture scolastiche e rilevanti ai fini dell'apprendimento per la sostenibilità.

In Bulgaria, è presente un piano d'azione fino al 2024 che prevede, tra le altre cose, la creazione di "aule verdi all'aperto", campi per la formazione sulla sicurezza stradale e campi estivi e invernali <sup>(214)</sup>.

Le scuole in Cechia sono obbligate per legge a differenziare i loro rifiuti. Le autorità nazionali e regionali forniscono un sostegno finanziario finalizzato allo scopo. Un progetto 2022-2029 del Ministero dell'ambiente mira a ridurre la produzione di rifiuti nelle scuole. Sono messi dunque a disposizione finanziamenti per l'installazione di compostiere o compattatori di rifiuti all'interno delle scuole. Questo è un esempio di infrastruttura scolastica su piccola scala che può essere potenzialmente utilizzata per l'apprendimento per la sostenibilità, sebbene sia anche possibile che rimanga semplicemente un'infrastruttura per la riduzione dei rifiuti. Al contrario, lo sviluppo di "orti naturali" - un progetto a cui le scuole possono chiedere di partecipare, finanziato dal Fondo statale per l'ambiente e in corso fino al 2025 - è destinato a promuovere l'educazione alla sostenibilità <sup>(215)</sup>.

Il Ministero estone per il clima gestisce un progetto che mira a sensibilizzare gli studenti alla tecnologia verde. Grazie ai finanziamenti del sistema di scambio di emissioni, le scuole possono richiedere attrezzature per il monitoraggio ambientale, serre, pannelli solari e laboratori <sup>(216)</sup>.

In Spagna, nella Comunità autonoma di Aragona, le scuole possono fare domanda per l'inverdimento dei cortili scolastici. Un programma simile sull'inverdimento dei cortili scolastici e sull'adattamento dei parchi giochi scolastici alle

<sup>(214)</sup> Piano d'azione fino al 2024 per il quadro strategico per lo sviluppo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento nella Repubblica di Bulgaria (2021-2030), obiettivo operativo 6.6 "modernizzazione dell'infrastruttura educativa verso lo sviluppo sostenibile", pag. 27 (<https://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=32255>).

<sup>(215)</sup> Prevenzione della produzione di rifiuti (<https://opzp.cz/dotace/24-vyzva/>). Orti naturali (<https://www.narodniprogramzp.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy/?id=109>).

<sup>(216)</sup> Progetti per aumentare la consapevolezza degli studenti sulle tecnologie verdi (<https://www.kik.ee/et/toetatavad-tegevused/opilaste-rohetehnoloogia-teadlikkuse-suurendamine>).

conseguenze del cambiamento climatico è presente nella Comunità autonoma di Castilla y León <sup>(217)</sup>.

A Cipro, il Ministero dell'istruzione, dello sport e della gioventù ha unito le forze con l'ONG Akti <sup>(218)</sup> e ha mobilitato studenti, genitori, aziende e la comunità locale per riciclare l'olio esausto, al fine di finanziare progetti scolastici in materia di sostenibilità. Tiganokinissi o "movimento delle padelle", consente alle scuole primarie e secondarie, ma anche alle aziende dell'industria alimentare, di partecipare a tale programma di riciclo. Gli eventuali profitti tornano alle scuole che, a loro volta, possono finanziare vari progetti di sostenibilità in base alle loro esigenze <sup>(219)</sup>.

In Portogallo, il Ministero dell'istruzione ha promosso l'apprendimento su come andare in bicicletta e sull'uso della bicicletta in generale. Tale progetto a livello nazionale fornisce alle scuole secondarie biciclette e attrezzature ciclistiche (ruote e caschi di ricambio), oltre a un manuale di supporto per gli insegnanti e tecnici qualificati di biciclette. Nel 2022/2023, sono state distribuite biciclette a 606 scuole secondarie <sup>(220)</sup>. Nel caso della Comunità fiamminga del Belgio, vengono rimborsate interamente le spese di viaggio in autobus ai fini dell'educazione alla sostenibilità <sup>(221)</sup>.

In Germania, nel *Land* Hessen, 10 centri di educazione ambientale, in qualità di partner educativi extracurricolari, ricevono un finanziamento annuale dal *Land* per collaborare con le scuole ambientali. Tale cooperazione può assumere la forma di incontri di rete a livello regionale, consulenza con esperti e offerte educative, come laboratori didattici, viaggi di istruzione. <sup>(222)</sup>.

Il piano di educazione e sensibilizzazione ambientale dell'Estonia comprende il finanziamento e l'organizzazione di campagne per la promozione della sostenibilità e l'elaborazione di materiale didattico. Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, alcune ONG sono partner strategici del Ministero dell'istruzione e della ricerca e sono

incaricate, e finanziate annualmente, per sviluppare nuovo materiale. Ad esempio, la ONG Back to School ha ricevuto un sostegno finanziario per sviluppare una serie di lezioni online e compiti sulle competenze verdi <sup>(223)</sup>.

In Francia, il Ministero dell'istruzione e della gioventù e il Ministero della transizione ecologica, con i relativi uffici, partecipano all'elaborazione di materiale pedagogico sulla sostenibilità. Ad esempio, l'Agenzia per la Transizione Ambientale (Agence de la transition écologique) produce risorse educative relative ai temi del clima, dell'energia e della gestione dei rifiuti. Allo stesso modo, l'Ufficio francese per la biodiversità (*Office français de la biodiversité*) sviluppa materiale sulla biodiversità e gestisce una rete di siti naturali per l'educazione ambientale. Infine, le agenzie dell'acqua (*agences de l'eau*) preparano materiale educativo sull'approvvigionamento idrico e gestiscono corsi su vari argomenti legati all'acqua (*classes d'eau*) <sup>(224)</sup>. Ogni anno, le autorità di livello superiore di Cipro sostengono finanziariamente le campagne nelle scuole su specifiche tematiche ambientali e sostenibili. Le campagne vengono annunciate tramite una lettera circolare alle scuole, le quali possono richiedere un finanziamento se desiderano partecipare. Il finanziamento copre le spese per i corsi di formazione, le attrezzature per l'attuazione della campagna (ad esempio, le attrezzature per la creazione di un film d'animazione), il supporto tecnico e la guida per l'attuazione dell'azione e dei festival di sensibilizzazione. Una campagna realizzata di recente è stata "Il clima lancia un SOS". L'obiettivo della campagna era quello di evidenziare l'urgenza del cambiamento climatico, tramite azioni creative ed esplorative (film d'animazione), e di sensibilizzare i cittadini sul cambiamento climatico <sup>(225)</sup>.

Il Lussemburgo sostiene diverse iniziative che promuovono la sostenibilità nelle scuole. Il progetto "1001 Tonnen", ad esempio, offre alle scuole secondarie la possibilità di collaborare per 12 settimane con un fotografo al fine di

<sup>(217)</sup> Programma per la rinaturalizzazione e l'adattamento al cambiamento climatico dei parchi giochi scolastici (Comunità autonoma di Castilla y León) (<https://www.educa.jcyl.es/es/programas/programa-renaturalizacion-adaptacion-cambio-climatico-patio>). Programma per la rinaturalizzazione dei cortili scolastici (Comunità autonoma di Aragona) (<https://www.aragon.es/-/patios-por-el-clima>).

<sup>(218)</sup> <http://www.akti.org.cy/>

<sup>(219)</sup> Progetto "Tiganokinisi" (<http://www.tiganokinisi.eu/>).

<sup>(220)</sup> Per la classe quinta e la classe sesta dell'istruzione primaria e per l'istruzione secondaria: manuale di supporto per gli insegnanti e i tecnici qualificati in biciclette (<https://desportoescolar.dge.medu.pt/sites/default/files/RepositorioDocumentos/2022/manual-de-apoio-ao-professor.pdf>) Notizie sociali: <https://desportoescolar.dge.medu.pt/artigo/escolas-do-barreiro-recebem-kits-de-bicicletas>. Esempio di attuazione del progetto in un polo scolastico (<https://www.aeprosa.pt/de-sobre-rodas>).

<sup>(221)</sup> <https://www.mosvlaanderen.be/themas/mobiliteit/mos-pas-voor-bus-en-tram>

<sup>(222)</sup> [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2017/2017\\_03\\_17-Bericht-BNE-2017.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_03_17-Bericht-BNE-2017.pdf)

<sup>(223)</sup> Piano d'azione di educazione e sensibilizzazione ambientale per il 2023-2025 (<https://etunnid.tagasikooli.ee/jarelvaatamiseks/>).

<sup>(224)</sup> Agence de la transition écologique (ADEME) (<https://agirpourlatransition.ademe.fr/acteurs-education/enseigner-animer>). Office français de la biodiversité (OFB) (<https://www.ofb.gouv.fr/ressources-pour-les-eleves-et-les-enseignants>). Agenzie dell'acqua (<https://www.lesagencesdeleau.fr/comprendre-apprendre-agir-pour-leau/surveillance-de-la-qualite-des-eaux>).

<sup>(225)</sup> <https://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/ypp8909a>

creare un reportage fotografico sui rifiuti nella natura <sup>(226)</sup>. L'iniziativa "upbooking" invita gli studenti delle scuole secondarie a rimettere in circolazione i loro vecchi libri di scuola regalandoli ad altri studenti, i quali li utilizzeranno il successivo anno scolastico, contribuendo così a ridurre i grandi volumi di carta, plastica e inchiostro necessari per produrre i libri di testo scolastici. La campagna "upbooking" è stata promossa utilizzando una varietà di mezzi di comunicazione in lussemburghese e in francese: poster, segnalibri, adesivi, volantini, un videoclip, il sito web [www.upbooking.lu](http://www.upbooking.lu), spot radiofonici e banner pubblicitari sui siti web. Le scuole secondarie sono state invitate a organizzare un evento nelle proprie sedi durante l'ultima settimana dell'anno scolastico prima delle vacanze estive, per incoraggiare e facilitare il passaggio dei libri di testo tra gli studenti. Inoltre, il Lussemburgo sostiene una campagna di sensibilizzazione sul riciclo degli smartphone. Le scuole possono distribuire sacchetti speciali per raccogliere i vecchi smartphone, al fine di facilitarne il riciclo <sup>(227)</sup>.

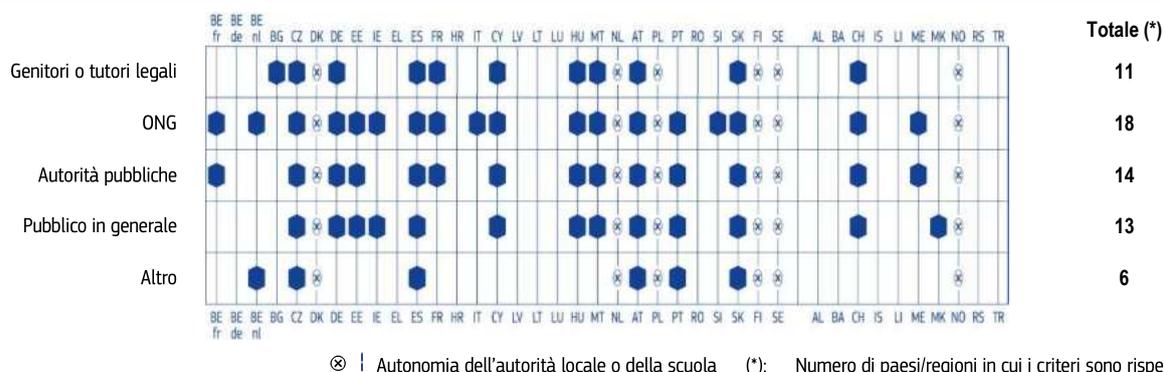
In Slovenia, il Centro per l'istruzione scolastica e all'aperto <sup>(228)</sup> opera con il patrocinio del Ministero dell'istruzione, che fornisce i finanziamenti e i locali. Il Centro è responsabile del sostegno alle scuole per l'attuazione di programmi di educazione all'aperto. Gli obiettivi principali sono quelli di promuovere uno stile di vita sano e un'attitudine

responsabile nei confronti dell'ambiente naturale, di promuovere il rispetto e la cooperazione e di abbracciare la diversità e la tolleranza reciproca. L'organizzazione gestisce i programmi nella propria sede e in altre sedi in Slovenia. Il centro (1) svolge attività educative associate alla vita nella natura che rientrano nel programma scolastico di base e nei programmi di istruzione secondaria superiore; (2) fornisce vitto e alloggio, strumenti e strutture per l'apprendimento e lo sport; e (3) gestisce progetti che coinvolgono i giovani, come campeggi, scuole estive, gruppi di ricerca giovanile, seminari, conferenze ed escursioni <sup>(229)</sup>.

### 3.4. Impegno comunitario

Come menzionato all'inizio del capitolo, la letteratura incentrata sull'argomento evidenzia l'importanza dei collegamenti tra le scuole e la comunità in generale. Come evidenziato nella Figura 3.5, tali collegamenti sono presenti in meno della metà dei sistemi educativi. Più precisamente, 18 sistemi educativi riconoscono una qualche forma di sostegno ai progetti scolastici che si rivolgono ad attori non scolastici, ma 16 non lo fanno; nel caso degli altri cinque sistemi educativi, le relative competenze risiedono nelle autorità regionali, locali o scolastiche.

**Figura 3.5: Attori non scolastici impegnati nei progetti scolastici per l'educazione alla sostenibilità (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Nota specifica per paese

**Danimarca:** l'autonomia delle autorità locali e delle scuole si applica solo per i livelli ISCED 1 e ISCED 24. Al livello ISCED 34, le autorità di livello superiore sostengono progetti scolastici che comprendono l'impegno con le ONG, le autorità pubbliche e il pubblico in generale.

<sup>(226)</sup> <https://1001tonnen.script.lu/>

<sup>(227)</sup> <https://upbooking.lu/fr.php>

<sup>(228)</sup> <https://www.csod.si/>

<sup>(229)</sup> [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Druzi-konceptualni-dokumenti/Sola\\_v\\_naravi.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Druzi-konceptualni-dokumenti/Sola_v_naravi.pdf)

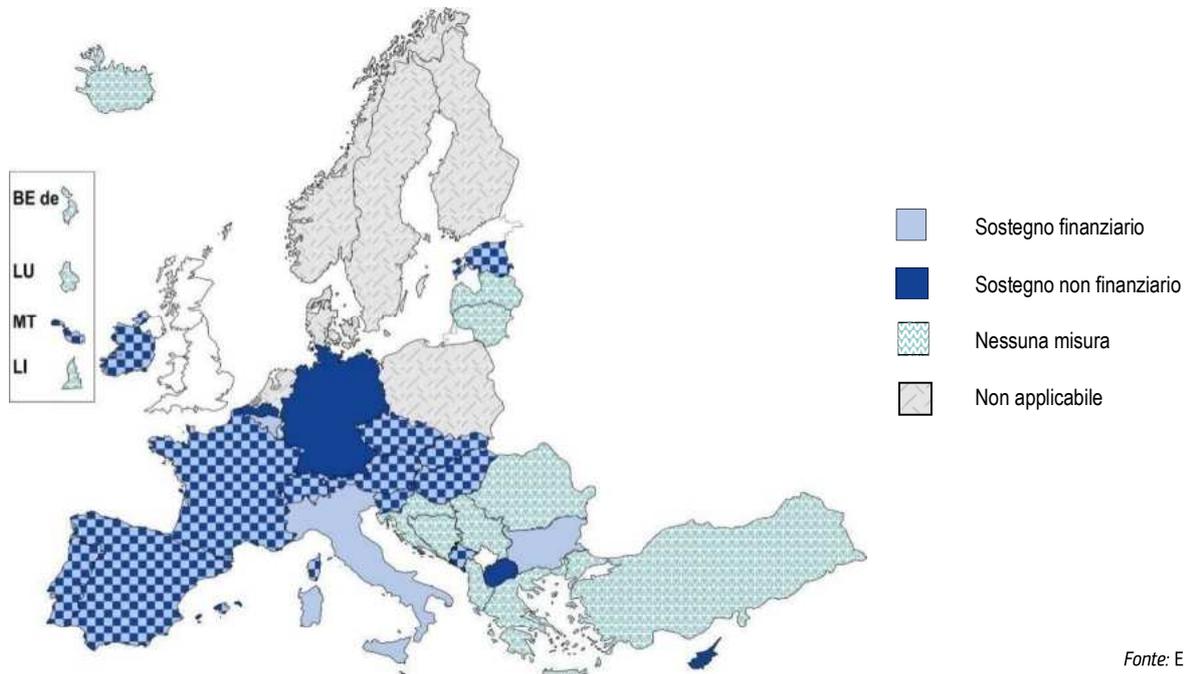
Il sostegno di livello superiore nei confronti di progetti scolastici relativi alla sostenibilità con una dimensione esterna, quando presente, è più probabile che coinvolga la cooperazione o le sinergie con le ONG e le autorità pubbliche, piuttosto che l'impegno con il pubblico in generale o con i genitori. Dunque, 18 sistemi educativi sostengono progetti che coinvolgono le ONG, mentre 14 sostengono progetti che coinvolgono le autorità pubbliche, 13 sostengono progetti che coinvolgono il pubblico in generale e solo 11 sostengono progetti che coinvolgono i genitori (tutori legali). L'ultimo punto è degno di nota, in quanto, come menzionato in precedenza, esiste una correlazione positiva tra le attitudini e i comportamenti ambientali dei genitori e degli studenti. In altre parole, i progetti legati alla sostenibilità che coinvolgono (anche) i genitori degli studenti offrono l'opportunità di rimodellare le opinioni dei genitori, ma in Europa il sostegno di livello superiore a tali progetti rimane limitato.

Inoltre, la Figura 3.5 mostra che i vari paesi hanno preferenze diverse per quanto riguarda i tipi di partner a cui si rivolge l'impegno pubblico. Alcuni non fanno distinzioni (Cechia, Germania, Spagna, Cipro, Ungheria, Malta, Austria,

Slovacchia e Svizzera), mentre altri si concentrano su partner specifici.

Pertanto, la Comunità francese del Belgio sostiene solo i progetti scolastici che coinvolgono le ONG e le autorità pubbliche. Anche la Comunità fiamminga del Belgio sostiene progetti che coinvolgono le ONG e altri soggetti, quali i professionisti dell'educazione alla sostenibilità. L'Irlanda sostiene progetti scolastici che coinvolgono solo le ONG e il pubblico in generale. L'Italia sostiene solo l'impegno con le ONG, il Montenegro solo l'impegno con le ONG e le autorità pubbliche e la Macedonia del Nord solo l'impegno con il pubblico in generale. In Portogallo, l'obiettivo del programma educativo "scuola blu" del Ministero dell'economia e degli affari marittimi è quello di promuovere l'alfabetizzazione oceanica nella comunità scolastica e creare generazioni più responsabili e partecipative che contribuiscano alla sostenibilità dell'oceano. Il programma distingue e guida le scuole che lavorano su temi legati al mare, creando una comunità che riunisce scuole, settore marittimo, industria, comuni, ONG, università e altri soggetti con un ruolo attivo nell'alfabetizzazione oceanica <sup>(230)</sup>.

**Figura 3.6: Tipo di sostegno a progetti scolastici per la sostenibilità che implicano un impegno pubblico (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

#### Note specifiche per paese

**Danimarca:** l'autonomia delle autorità locali/scuole si applica solo a livello ISCED 1 e ISCED 24. Il sostegno non finanziario è previsto per il livello ISCED 34.

**Polonia e Svezia:** autonomia scolastica.

**Finlandia e Norvegia:** autorità locale / autonomia scolastica.

<sup>(230)</sup> Scuola blu (<https://escolaazul.pt/en>).

La Figura 3.6 offre una panoramica dei tipi di sostegno che le autorità educative di livello superiore forniscono alle scuole per i loro progetti di sostenibilità che implicano un impegno pubblico. La figura mostra che 13 sistemi educativi forniscono forme di supporto sia finanziario che non finanziario, quattro solo supporto non finanziario e tre solo supporto finanziario. Tredici sistemi educativi non offrono alcun tipo di sostegno a progetti scolastici che implicano un impegno pubblico.

Il sostegno finanziario viene spesso fornito indirettamente, finanziando altre organizzazioni, soprattutto ONG, che a loro volta collaborano con le scuole per l'educazione alla sostenibilità. Il sostegno non finanziario, invece, si concretizza solitamente nella fornitura di linee guida. Di seguito sono riportati alcuni esempi.

In Cechia, il Ministero dell'ambiente fornisce fondi all'ONG Pavučina, che ha il compito di sostenere il collegamento dei singoli attori dell'educazione ambientale, quali la pubblica amministrazione, le scuole e i fornitori di servizi ambientali <sup>(231)</sup>. Inoltre, l'Agenzia ceca per lo sviluppo finanzia il programma "Educazione globale e sensibilizzazione del pubblico", che comprende anche (1) attività congiunte tra scuole, regioni, comuni, piccole e medie imprese, ONG, media e pubblico; (2) cooperazione tra esperti e istituzioni; e (3) altre attività e opportunità di rete <sup>(232)</sup>. Per quanto riguarda il sostegno non finanziario, le autorità ceche hanno pubblicato delle linee guida dettagliate su come attuare l'educazione alla sostenibilità nelle scuole. Tra le attività proposte, le linee guida raccomandano alle scuole di stabilire una cooperazione con i comuni, i genitori, le associazioni locali e persino le aziende <sup>(233)</sup>.

In Estonia, il piano d'azione 2023-2025 per l'educazione e la sensibilizzazione ambientale prevede un sostegno sia finanziario che non finanziario per i progetti ambientali, i materiali, i partenariati e i network, compreso il sostegno al

network dei centri di educazione ambientale. Le scuole possono rivolgersi al Consiglio per l'ambiente (un'autorità pubblica sotto la supervisione del Ministero del clima) per ottenere un sostegno per i loro progetti ambientali <sup>(234)</sup>.

In Francia, il sostegno ai progetti per l'educazione alla sostenibilità che implicano un impegno pubblico può anche essere indiretto, ma comunque significativo. Le autorità di alto livello finanziano il costo delle ore di insegnamento aggiuntive che possono essere destinate ai progetti scolastici legati alla sostenibilità <sup>(235)</sup>.

Nel 2021, il Ministero italiano dell'istruzione, dell'università e della ricerca ha stanziato 5 milioni di euro per creare un elenco di ONG con cui avviare forme di iniziative di co-progettazione con le scuole. Tra le cinque aree di progetto per le quali le ONG sono state invitate a presentare domanda di finanziamento c'era la sostenibilità e la transizione ecologica. Tramite un diverso schema di finanziamento, nel 2021 e nel 2022, il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca ha pubblicato inviti a presentare proposte per la selezione di istituti educativi, compresi i network di capi d'istituto, per l'attuazione di iniziative progettuali relative al "sostegno del percorso di transizione ecologica delle scuole", con la partecipazione di ONG <sup>(236)</sup>.

In Austria, il Ministero dell'istruzione, della scienza e della ricerca offre un sostegno finanziario ai progetti per l'educazione allo sviluppo sostenibile nelle scuole. Un criterio è l'apertura della scuola. Questa potrebbe assumere la forma di una cooperazione con altre classi e scuole, o con la comunità locale, il settore economico o altri partner non scolastici. Gli insegnanti che fanno parte dei gruppi regionali di Ökolog possono dedicare 2 ore del tempo che normalmente avrebbero dedicato all'insegnamento per lavorare sulle attività di Ökolog/ESD. Inoltre, è stato stabilito un elenco di criteri di qualità per le scuole Ökolog,

<sup>(231)</sup> Ministero dell'ambiente - bando per il programma di sostegno ai progetti delle ONG (tra cui Pavučina) ([https://www.mzp.cz/cz/program\\_podpora\\_projektu\\_nno](https://www.mzp.cz/cz/program_podpora_projektu_nno)).

<sup>(232)</sup> Agenzia ceca per lo sviluppo - bando per l'educazione globale e la sensibilizzazione del pubblico (<http://www.czechaid.cz/dotace/dotacni-vyzva-pro-predkladani-zadosti-o-dotaci-na-realizaci-novych-projektu-v-ramci-dotacniho-programu-globalni-rozvojove-vzdelavani-a-osveta-verejnosti-pro-rok-2023/>).

<sup>(233)</sup> Istruzione metodologica del Ministero dell'istruzione, della gioventù e dello sport per garantire l'educazione ambientale e il diritto alla consapevolezza pubblica (Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Č. J. 16745/2008 - 22) (<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/zvoe/2759/metodicky-pokyn-msmt-k-zajisteni-environmentalniho-vzdelavani-vychovy-a-osvety.html>).

<sup>(234)</sup> Il Piano d'azione per l'educazione e la sensibilizzazione ambientale per il 2023-2025, pagg. 11-12: (<https://kliimaministeerium.ee/rohereform-kliima/keskkonnateadlikkus/keskkonnahariduse-ja-teadlikkuse-tegevuskava-2023-2025>), Consiglio per l'ambiente (<https://keskkonnaamet.ee/keskkonnateadlikkus-avalikustamised/keskkonnateadlikkus/oppeprogrammid-ja-materjalid>), Portale per l'educazione ambientale (<https://www.keskkonnaharidus.ee/en>).

<sup>(235)</sup> [Le missioni complementari del Pacte enseignant | Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. Rivalutazione delle retribuzioni e miglioramento delle prospettive di carriera delle équipes éducatives | Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse.](#)

<sup>(236)</sup> Decreto dipartimentale n. 66 del 26 luglio 2021 (<https://www.miur.gov.it/web/guest/-/decreto-dipartimentale-n-66-del-27-luglio-2021>). Avviso ex L. 440 ottobre 2021 per sostenere la transizione ecologica delle scuole (<https://www.miur.gov.it/documents/20182/5385739/Supporto+transizione+ecologica.pdf/857ad01d-ced4-9df2-81ec-1c28df31268f?version=1.0&t=1634886612433>). Avviso ex L. 440 dicembre 2022 (<https://www.miur.gov.it/web/guest/-/decreto-dipartimentale-n-131-del-20-dicembre-2022>).

che include la creazione di relazioni tra le scuole e la comunità locale e lo sviluppo di reti e partenariati <sup>(237)</sup>.

Il programma svizzero “paesaggi educativi” (Bildungslandschaften) è un programma generale che mira a mettere in contatto le persone e a dare a tutte le bambine e i bambini e i giovani un’equa opportunità di istruzione completa e a promuovere le competenze con cui possono contribuire a plasmare una società sostenibile. Le Bildungslandschaften orientate all’educazione allo sviluppo sostenibile hanno l’obiettivo di educare bambine e bambini e i giovani a diventare persone attive e orientate alle soluzioni, che partecipano a plasmare il nostro futuro in modo sostenibile <sup>(238)</sup>.

### 3.5. Monitoraggio di come le scuole includono l’apprendimento per la sostenibilità nelle loro attività

Per sostenere e migliorare l’apprendimento per la sostenibilità a scuola, il monitoraggio e la valutazione della sua attuazione devono diventare parte dei processi generali di monitoraggio e valutazione dei sistemi educativi. La Raccomandazione del Consiglio del 2022 relativa all’apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile invita gli istituti di istruzione e formazione a

“incentrare sulla sostenibilità una parte dei meccanismi interni e/o esterni di revisione e garanzia della qualità” <sup>(239)</sup>.

La presente sezione si concentra sulla presenza di criteri specifici relativi all’apprendimento per la sostenibilità nelle valutazioni scolastiche esterne e/o interne. Le valutazioni scolastiche esterne sono condotte da valutatori che fanno capo a un’autorità educativa locale, regionale o di livello superiore e che non sono direttamente coinvolti nelle attività della scuola oggetto della valutazione. Le valutazioni scolastiche interne sono svolte da persone direttamente coinvolte nella scuola (come un capo d’istituto o il personale docente e amministrativo e gli studenti). Le valutazioni esterne e interne possono riguardare un’ampia gamma di attività scolastiche, tra cui l’insegnamento e l’apprendimento e/o aspetti della gestione della scuola. Le valutazioni scolastiche esterne e interne sono presenti nella maggior parte dei sistemi educativi europei.

La Figura 3.7 mostra che criteri specifici relativi all’apprendimento per la sostenibilità nelle valutazioni scolastiche esterne e/o interne sono stati stabiliti in meno di un terzo di tutti i sistemi educativi. Nei sistemi rimanenti, tali criteri non esistono o, meno spesso, le valutazioni scolastiche esterne o interne non hanno affatto luogo <sup>(240)</sup>. La figura presenta i dati sulla presenza di criteri specifici per tutte le scuole e non si concentra sulle iniziative di valutazione che si applicano solo alle scuole che partecipano ai programmi di etichettatura.

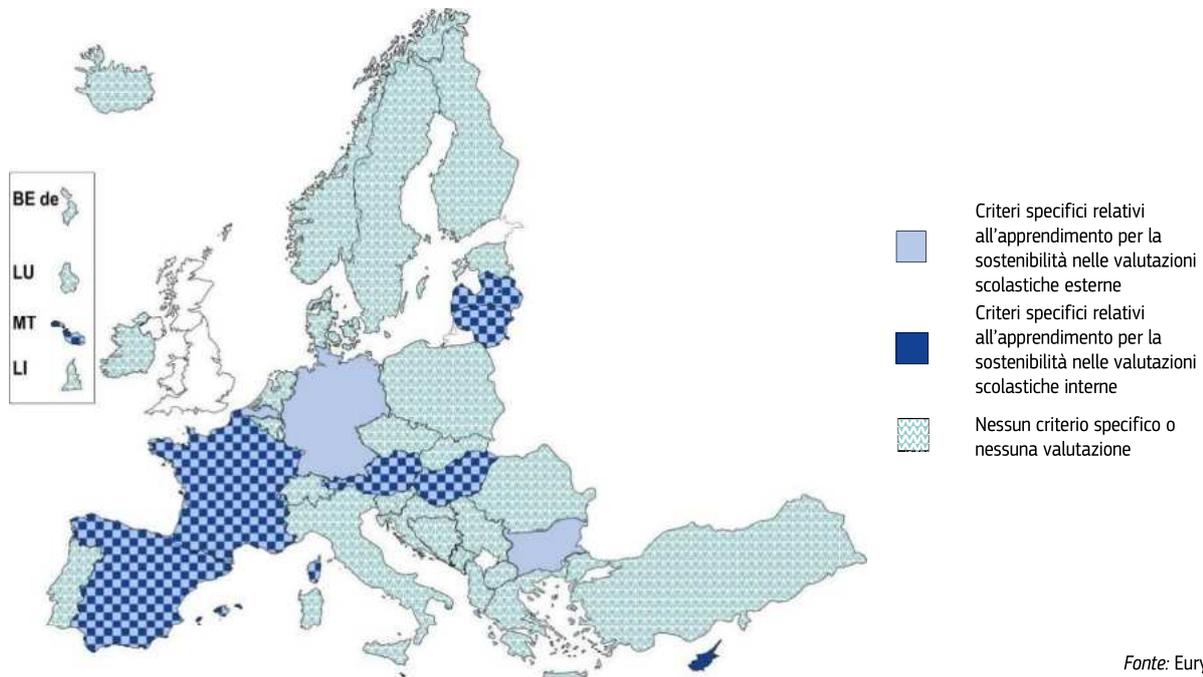
<sup>(237)</sup> Relazioni annuali di Ökolog (<https://oekolog.at/jahresberichte/handlungsbereiche/zusammenarbeit-mit-dem-schulumfeld>). Breiting et al. (2005), *Criteri di qualità per le scuole per l’educazione allo sviluppo sostenibile* <https://www.ensi.org/global/downloads/Publications/208/QC-GB.pdf>.

<sup>(238)</sup> Per i dettagli del sostegno finanziario per i paesaggi educativi, si veda <https://www.education21.ch/de/bildungslandschaften21/finanzhilfen-bildungslandschaften>. Per le condizioni, si veda [https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/230101\\_Merkblatt\\_zum\\_Fonds\\_fuer\\_Prozessbegleitung\\_BL21.pdf](https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/230101_Merkblatt_zum_Fonds_fuer_Prozessbegleitung_BL21.pdf). Per i dettagli sul sostegno finanziario ai progetti di educazione alla sostenibilità, si veda <https://www.education21.ch/de/finanzhilfen/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung>.

<sup>(239)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all’apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, 2022/C 243/01 (GU C 243 del 27.6.2022, pag. 1).

<sup>(240)</sup> Non vengono effettuate valutazioni scolastiche né esterne né interne in Turchia. Le valutazioni scolastiche esterne non vengono effettuate in Cipro, Lussemburgo e Norvegia.

**Figura 3.7: Criteri specifici relativi all'apprendimento per la sostenibilità nelle valutazioni scolastiche esterne e/o interne (ISCED 1, 24 e 34), 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

### Note specifiche per paese

**Turchia:** non vengono effettuate valutazioni scolastiche esterne o interne.

**Cipro, Lussemburgo e Norvegia:** non vengono effettuate valutazioni scolastiche esterne.

**Cipro:** criteri specifici nelle valutazioni scolastiche interne sono presenti solo in ISCED 1. Non vengono effettuate valutazioni scolastiche interne nei livelli ISCED 24 e 34.

In diversi sistemi educativi (quelli di Spagna, Francia, Lettonia, Lituania, Ungheria, Malta e Austria) sono presenti criteri specifici relativi all'apprendimento per la sostenibilità, sia per le valutazioni esterne che per quelle interne alla scuola. In alcuni di questi sistemi (Lettonia e Malta), si applicano criteri di valutazione identici ad entrambi i tipi di valutazione.

In Lettonia, le valutazioni della qualità interna (autovalutazione) ed esterna (accreditamento della scuola) utilizzano la stessa serie di criteri. Il curriculum, il processo e i risultati sono valutati sulla base di due categorie principali:

- la categoria “pertinenza”, e il relativo criterio “competenze e risultati”, valuta aspetti legati alla sostenibilità, come la possibilità per gli studenti di acquisire esperienza di partecipazione civica durante il processo di apprendimento quotidiano, le attività extrascolastiche e il consiglio degli studenti o qualsiasi altro tipo di rappresentanza studentesca;
- la categoria “istruzione di qualità” e il relativo criterio, “attuazione dei programmi educativi” valuta alcuni aspetti della sostenibilità, quali i risultati dei programmi educativi in conformità con lo standard statale

dell'istruzione obbligatoria/generale, lo standard statale dell'istruzione secondaria generale e gli standard statali dell'istruzione professionale.

L'ambiente scolastico viene valutato in base alla categoria “ambiente coinvolgente” e comprende tre criteri per valutare le questioni di sostenibilità.

- “Infrastrutture e risorse” valuta l'apertura e la disponibilità degli istituti scolastici a utilizzare soluzioni digitali per un funzionamento efficace della scuola (ad esempio, la corrispondenza elettronica, l'archiviazione di documenti e materiali); valuta anche l'uso efficace di risorse e attrezzature accessibili, con un'attenzione sulla necessità, al fine di promuovere l'accessibilità delle risorse ma anche l'uso sostenibile ed efficace delle stesse. Inoltre, viene valutata la multifunzionalità dei locali e dei terreni di un istituto scolastico, ossia la loro capacità di adattamento per servire una varietà di esigenze.
- “Accessibilità” valuta l'accessibilità fisica di un istituto scolastico e la disponibilità di programmi educativi per hobby (ad esempio nell'area di specializzazione della scuola, come l'educazione ambientale).

- “Sicurezza e benessere” valuta la sicurezza fisica ed emotiva degli studenti e del personale, compresa la salute mentale, l'apprendimento socio-emotivo e la comunicazione rispettosa e non violenta <sup>(241)</sup>.

A Malta, i criteri sono specifici per la sostenibilità, sia come tema cross-curricolare che come argomento trattato in materie specifiche. Seguendo le indicazioni per le revisioni interne ed esterne, gli ispettori scolastici esaminano l'offerta curricolare che una scuola mette a disposizione dei propri studenti. Tra le altre cose, ci si assicura che sia presente un'offerta per l'educazione allo sviluppo sostenibile.

In altri sistemi educativi, i criteri utilizzati nelle valutazioni esterne e interne possono non essere uniformati o possono essere applicati solo ad alcune scuole. Ad esempio, in Francia, esempi di criteri di valutazione esterna possibili, ma non obbligatori, riguardano il sistema di etichettatura E3D, la nomina di studenti eco-delegati e i progetti di partenariato <sup>(242)</sup>.

In Austria, il quadro ufficiale della qualità per la valutazione esterna delle scuole, definito dal “sistema di gestione della qualità per le scuole”, comprende un piano di sviluppo modello sulla neutralità climatica <sup>(243)</sup>. Il *Manuale per la gestione ecologica delle scuole* <sup>(244)</sup> raccomanda l'uso di un'ampia gamma di criteri di qualità interni, che sono suddivisi in tre categorie principali:

- qualità dei processi di insegnamento e apprendimento,
- politiche e organizzazione scolastica,
- le relazioni esterne della scuola <sup>(245)</sup>.

In Ungheria, i rapporti annuali sullo svolgimento del programma pedagogico da parte delle scuole includono l'attuazione degli obiettivi di sostenibilità. I rapporti sono pubblicati sul sito web della scuola.

A Cipro, le scuole primarie forniscono un rapporto sullo stato di avanzamento delle politiche per l'educazione alla sostenibilità ambientale (SEEP). Tale rapporto ha lo scopo di aiutare la scuola ad apprezzare e determinare il grado di raggiungimento della pianificazione di tali politiche e di aiutare a determinarne gli obiettivi per il successivo anno scolastico. Tale rapporto si basa sulla valutazione interna che ogni classe presenta alla fine dell'anno scolastico e riguarda:

- la misura in cui gli obiettivi di apprendimento, come formulati nelle politiche educative, sono stati raggiunti,
- le materie scolastiche che hanno affrontato la sostenibilità,
- le attività organizzate,
- gli approcci pedagogici e le tecniche di insegnamento applicate,
- i tipi di collaborazione realizzati coinvolgendo la comunità locale, le popolazioni locali, i servizi governativi e le ONG,
- l'utilizzo degli ambienti esterni,
- la partecipazione degli studenti <sup>(246)</sup>.

Laddove non sono presenti criteri specifici per la valutazione dell'apprendimento per la sostenibilità, ciò potrebbe essere dovuto al fatto che la normativa non definisce criteri specifici per le valutazioni esterne e/o in quanto tale compito è delegato alle autorità regionali o locali. Ad esempio, in Polonia, le autorità educative regionali stabiliscono piani di supervisione pedagogica esterna che includono argomenti per le ispezioni annuali, a seconda dei contesti locali specifici. Di conseguenza, anche se l'educazione alla sostenibilità non è sistematicamente compresa nelle valutazioni scolastiche esterne, può essere affrontata nelle ispezioni condotte in un determinato anno

<sup>(241)</sup> Regolamento del Consiglio dei ministri n. 618 del 6 ottobre 2020, procedura per l'accreditamento delle istituzioni educative, dei centri d'esame, di altri istituti nella Legge sull'istruzione e sui programmi educativi e la valutazione professionale dei dirigenti degli istituti educativi (<https://likumi.lv/ta/id/317820-izglitiba-iestazu-eksaminacijas-centru-citu-izglitiba-likuma-noteiktu-instituciju-un-izglitiba-programmu-akreditacijas>); regolamento interno del Servizio statale per la qualità dell'istruzione n. 1D-03e/1 del 13 gennaio 2022, linee guida per l'assicurazione della qualità dell'istruzione generale e professionale e, di conseguenza, i suoi allegati che contengono il quadro e le descrizioni dei livelli di qualità (<https://www.ikvd.gov.lv/lv/akreditacija>).

<sup>(242)</sup> Cadre d'évaluation des écoles (ISCED 1), pag. 5 (<https://www.education.gouv.fr/media/118201/download>); boîte à outils pour les écoles (ISCED 1), pagg. 4, 12, 25, 42 e 51 (<https://www.education.gouv.fr/media/113489/download>); cadre d'évaluation des établissements du second degré (ISCED 24 e 34), p. 4 (<https://www.education.gouv.fr/media/72584/download>); boîte à outils pour les EPLE (ISCED 24 e 34), pp. 13, 36 e 40 (<https://www.education.gouv.fr/media/73172/download>).

<sup>(243)</sup> Sistema di gestione della qualità per le scuole ([https://www.qms.at/images/BMBWFIII5\\_SEP\\_Ausfuellhilfe\\_Bsp-Klimaneutralitaet.pdf](https://www.qms.at/images/BMBWFIII5_SEP_Ausfuellhilfe_Bsp-Klimaneutralitaet.pdf); consultato il 13 aprile 2023).

<sup>(244)</sup> Ministero dell'istruzione (2017), *Manuale per la gestione ecologica della scuola: educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile* ([https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf\\_oekolog\\_handbuch17\\_web.pdf](https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf)).

<sup>(245)</sup> Breiting et al. (2005), *Criteri di qualità per le scuole ESD* (<https://www.ensi.org/global/downloads/Publications/208/QC-GB.pdf>).

<sup>(246)</sup> CPI (2012), “Οδηγός Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για τους Εκπαιδευτικούς της Δημοτικής Εκπαίδευσης” (Guida per gli insegnanti della scuola primaria per l'attuazione del curriculum di educazione ambientale / educazione allo sviluppo sostenibile), Nicosia: MoEC/CPI/CDU, pagg. 17-123.

scolastico se è inclusa nel documento politico annuale del Ministro dell'Istruzione e nei piani adottati dalle autorità educative regionali.

In altri casi, anche se non sono stati stabiliti criteri specifici per l'apprendimento per la sostenibilità, l'ispettorato nazionale può intraprendere una revisione tematica occasionale. Ad esempio, l'ispettorato scolastico ceco ha pubblicato rapporti tematici sull'educazione a temi globali e di sviluppo <sup>(247)</sup> e sull'educazione ambientale <sup>(248)</sup> rispettivamente nel 2016 e nel 2019. Allo stesso modo, nel 2022, l'ispettorato scolastico svedese ha intrapreso una revisione tematica qualitativa del lavoro delle scuole nell'apprendimento per lo sviluppo sostenibile <sup>(249)</sup>.

Le valutazioni scolastiche interne sono spesso soggette a un alto grado di autonomia locale e/o scolastica. Le scuole stabiliscono i propri obiettivi, compiti e piani di miglioramento e possono essere responsabili della definizione di tutti i criteri di valutazione o possono aggiungere di nuovi a un elenco predeterminato.

Ad esempio, in Polonia, i capi d'istituto, insieme ad altri membri dirigenziali, conducono ispezioni interne obbligatorie e utilizzano i risultati per migliorare le prestazioni della scuola. I capi d'istituto sono liberi di stabilire gli argomenti, il numero e le date delle ispezioni interne. Pertanto, i temi relativi alla sostenibilità possono essere affrontati nelle ispezioni condotte in un determinato anno scolastico, se sono considerati rilevanti per una determinata scuola e/o se ciò è in linea con il documento politico annuale del Ministro. In Lussemburgo, anche se le aree di valutazione chiave sono stabilite per legge, le scuole sono libere di aggiungere altre.

Infine, in altri casi, come nel Liechtenstein, sebbene non esistano criteri specifici, la sostenibilità, essendo una competenza cross-curricolare che deve essere insegnata, viene discussa anche durante i colloqui di valutazione. In Portogallo, le pratiche ecologiche all'interno delle strutture scolastiche, come l'illuminazione ad alta efficienza energetica e la riduzione dei rifiuti, dovrebbero essere prese in considerazione nelle valutazioni, se rilevanti.

### 3.6. Conclusione

Il presente capitolo esplora gli sforzi a livello di sistema per creare ambienti favorevoli in cui la scuola nella sua interezza è attiva sulla sostenibilità. Esamina anche i dati originali sul sostegno finanziario e non finanziario per promuovere la sostenibilità nelle scuole e per sviluppare partenariati con le comunità locali e generali.

Nella maggior parte dei sistemi educativi europei, le autorità di livello superiore forniscono indicazioni e/o strumenti per supportare le scuole nello sviluppo di approcci globali e integrati alla sostenibilità (Figura 3.1). I ministeri dell'istruzione e altri enti governativi pubblicano linee guida, organizzano webinar, creano siti web che raccolgono risorse pedagogiche, elaborano le buone pratiche e pubblicano libretti e manuali per insegnanti. Le aree di intervento più comuni sono il supporto di livello superiore per la progettazione, il monitoraggio e la valutazione delle strategie di sostenibilità a livello scolastico (strumenti di autovalutazione, supporto per i programmi di etichettatura, ecc.) e l'integrazione della sostenibilità nei processi e nelle misure esistenti, come i piani di sviluppo scolastico (Figura 3.2).

Una forma comune di promozione dell'apprendimento per la sostenibilità è la creazione di diversi tipi di scuole per la sostenibilità. La maggior parte dei paesi europei partecipa già a programmi come Eco (Green) Schools e/o la Rete di Scuole UNESCO. Tuttavia, trattandosi di programmi internazionali, non sono stati esaminati in dettaglio in questa sede. L'attenzione si è invece concentrata sulle etichette, sui certificati o sui premi nazionali di sostenibilità delle scuole. L'analisi di Eurydice rivela che tali programmi nazionali sono presenti in 17 sistemi educativi, ossia in quasi la metà di essi (Figura 3.3).

Gli investimenti in infrastrutture su piccola scala, rilevanti in merito all'apprendimento per la sostenibilità, sono ancora poco diffusi in Europa. Tali investimenti, quando disponibili (Figura 3.4), sono solitamente destinati a finanziare la creazione o la manutenzione di orti scolastici (13 sistemi educativi) o di infrastrutture per il riciclo (12 sistemi educativi). I finanziamenti per le infrastrutture per le biciclette sono leggermente più comuni nell'istruzione secondaria che in quella primaria (disponibili rispettivamente in 10 e 9 sistemi educativi). Il presente studio ha anche rilevato che, in circa un terzo dei sistemi

<sup>(247)</sup> Rapporto tematico dell'ispettorato scolastico ceco, educazione alle tematiche globali e di sviluppo nelle scuole di base e secondarie (Tematická zpráva ČŠI - Vzdělávání v globálních a rozvojových tématech v základních a středních školách) (<https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-%E2%80%93-Vzdelavani-v-globalnich-a-rozvo>).

<sup>(248)</sup> Rapporto tematico dell'ispettorato scolastico ceco - educazione ambientale nelle scuole di base nell'anno scolastico 2019/2020 (Tematická zpráva ČŠI - Environmentální výchova na základních školách ve školním roce 2019/2020) (<https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Tematicka-zprava-Environmentalni-vychova-na-zaklad>).

<sup>(249)</sup> *Le scuole lavorano con l'apprendimento per lo sviluppo sostenibile* (<https://www.skolinspektionen.se/globalassets/02-beslut-rapporter-stat/granskningrapporter/tkq/2023/lhu/rapport-tkq-skolors-arbete-med-larande-for-hallbar-utveckling.pdf>).

educativi, le decisioni sull'investimento in infrastrutture su piccola scala utili all'apprendimento per la sostenibilità sono di competenza delle scuole o delle autorità locali. In altre parole, tali investimenti possono essere presenti ma, poiché non vengono decisi a livello superiore, non è possibile fornire un quadro completo. Il sostegno a livello superiore per i progetti non infrastrutturali è relativamente più comune, ma solo di poco. In particolare, il sostegno per i viaggi d'istruzione è presente in 13 sistemi educativi, per gli strumenti educativi a livello scolastico in 12 e per le campagne di sostenibilità in nove.

Per quanto riguarda la creazione di legami tra attori scolastici e non scolastici, i dati mostrano che 18 dei 39 sistemi educativi europei analizzati nel presente rapporto forniscono un certo sostegno ai progetti scolastici aventi un impegno pubblico (Figura 3.5). Nella maggior parte dei casi, ciò riguarda i rapporti con le ONG e, in misura minore, con le autorità pubbliche o i genitori. Le autorità di primo livello, i Ministeri dell'istruzione e dell'ambiente (o autorità

ambientali equivalenti) finanziano le ONG che si occupano di ambiente o di educazione ambientale, che a loro volta collaborano strettamente con le scuole. In breve, le autorità di livello superiore sostengono le ONG, le quali poi sostengono o facilitano l'apprendimento per la sostenibilità nelle scuole.

In termini di sforzi per monitorare il modo in cui le scuole incorporano la sostenibilità nelle loro attività, meno di un terzo dei sistemi educativi ha stabilito criteri specifici relativi all'apprendimento per la sostenibilità nelle valutazioni scolastiche esterne o interne (rispettivamente 10 e 8 sistemi educativi). In Spagna, Francia, Lettonia, Lituania, Ungheria, Malta e Austria, tali criteri sono presenti per entrambi i tipi di valutazione scolastica (Figura 3.7).

Nel complesso, i risultati della presente ricerca mostrano la presenza di un certo sostegno finanziario e non finanziario in materia di apprendimento per la sostenibilità, ma per il momento tale tipo di sostegno rimane limitato.

## Riferimenti bibliografici

- Aarnio-Linnanvuori, E. (2019), "How do teachers perceive environmental responsibility?", *Environmental Education Research*, Vol. 25, n. 1, pag. 46–61 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1506910>).
- Aikens, K., McKenzie, M. e Vaughter, P. (2016), "Environmental and sustainability education policy research: A systematic review of methodological and thematic trends", *Environmental Education Research*, Vol. 22, n. 3, pag. 333–359.
- Albareda-Tiana, S., García-González, E., Jiménez-Fontana, R. e Solís-Espallargas, C. (2019), "Implementing pedagogical approaches for ESD in initial teacher training at Spanish universities", *Sustainability*, Vol. 11, n. 18, pag. 4927.
- Algan, E. K. e Ummanel, A. (2019), "Toward sustainable schools: A mixed methods approach to investigating distributed leadership, organizational happiness, and quality of work life in preschools", *Sustainability*, Vol. 11, n. 19, pag. 5489 (<https://doi.org/10.3390/su11195489>).
- Anderson, C. e Jacobson, S. (2018), "Barriers to environmental education: How do teachers' perceptions in rural Ecuador fit into a global analysis?", *Environmental Education Research*, Vol. 24, n. 12, pag. 1684–1696 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1477120>).
- Barth, M. (2015), *Implementing Sustainability in Higher Education – Learning in an age of transformation*, Londra: Routledge (<https://doi.org/10.4324/9780203488355>).
- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M. e Stoltenberg, U. (2007), "Developing key competencies for sustainable development in higher education", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 8, n. 4, pag. 416–430.
- Bertschy, F., Künzli, C. e Lehmann, M. (2013), "Teachers' competencies for the implementation of educational offers in the field of education for sustainable development", *Sustainability*, Vol. 5, n. 12, pag. 5067–5080.
- Bianchi, G. (2020), *Sustainability Competences*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea, Lussemburgo (<https://doi.org/10.2760/200956>).
- Bianchi, G., Pisiotis, U. e Cabrera Giraldez, M. (2022), *GreenComp – Quadro europeo delle competenze in materia di sostenibilità*, Punie, Y. e Bacigalupo, M. (eds), Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo (<https://doi.org/10.2760/13286>).
- Biasutti, M. (2015), "An intensive programme on education for sustainable development: The participants' experience", *Environmental Education Research*, Vol. 21, n. 5, pag. 734–752.
- Birney, A. e Reed, J. (2009), *Sustainability and Renewal: Findings from the leading sustainable schools research project*, National College for Leadership of Schools and Children's Services, Nottingham (<https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/2061/>).
- Boeve-de Pauw, J. e Van Petegem, P. (2018), "Eco-school evaluation beyond labels: The impact of environmental policy, didactics and nature at school on student outcomes", *Environmental Education Research*, Vol. 24, n. 9, pag. 1250–1267.
- Brandt, J.-O., Bürgener, L., Barth, M. e Redman, A. (2019), "Becoming a competent teacher in education for sustainable development – learning outcomes and processes in teacher education", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 20, n. 4, pag. 630–653.
- Brundiens, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harré, N., Jarchow, M., Losch, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P. e Zint, M. (2021), "Key competencies in sustainability in higher education – Toward an agreed-upon reference framework", *Sustainability Science*, Vol. 16, pag. 13–29.
- Bürgener, L. e Barth, M. (2018), "Sustainability competencies in teacher education: Making teacher education count in everyday school practice", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 174, pag. 821–826.
- Byung-Jik, K., Tae-Hyun, K. e Se-Youn, J. (2018), "How to enhance sustainability through transformational leadership: The important role of employees' forgiveness", *Sustainability*, Vol. 10, n. 8, pag. 2682.
- Cebrián, G., Junyent, M. e Mulà, I. (2020), "Competencies in education for sustainable development: Emerging teaching and research developments", *Sustainability*, Vol. 12, n. 2, pag. 579–587 (<https://doi.org/10.3390/su12020579>).
- Cebrián, G., Mogas, J., Palau, R. e Fuentes, M. (2022), "Sustainability and the 2030 agenda within schools: A study of school principals' engagement and perceptions", *Environmental Education Research*, Vol. 28, n. 6, pag. 845–866.
- Cincera, J., Kroufek, R., Skalík, J., Simonova, P., Broukalova, L. e Broukal, V. (2017), "Eco-school in kindergartens: The effects, interpretation, and implementation of a pilot program", *Environmental Education Research*, Vol. 23, n. 7, pag. 919–936.
- Corres, A., Rieckmann, M., Espasa, A. e Ruiz-Mallén, I. (2020), "Educator competences in sustainability education: A systematic review of frameworks", *Sustainability*, Vol. 12, n. 23, pag. 9858 (<https://doi.org/10.3390/su12239858>).
- de Haan, G. (2006), "The BLK '21' programme in Germany: A 'Gestaltungskompetenz'-based model for education for sustainable development", *Environmental Education Research*, Vol. 12, n. 1, pag. 19–32.

- Deisenrieder, V., Kubisch, S., Keller, L. e Stötter, J. (2020), "Bridging the action gap by democratizing climate change education – the case of *k.id.Z.21* in the context of Fridays for future", *Sustainability*, Vol. 12, n. 1748, pag. 1–19 (<https://doi.org/10.3390/su12051748>).
- Duarte, R., Escario, J.-J. e Sanagustín, M.-V. (2017), "The influence of the family, the school, and the group on the environmental attitudes of European students", *Environmental Education Research*, Vol. 23, n. 1, pag. 23–42.
- Dyment, J. E. e Hill, A. (2015), "You mean I have to teach sustainability too? Initial teacher education students' perspectives on the sustainability cross-curriculum priority", *Australian Journal of Teacher Education*, Vol. 40, n. 3, pag. 21–35 (<https://doi.org/10.14221/ajte.2014v40n3.2>).
- Eilks, I. (2015), "Science education and education for sustainable development – Justifications, models, practices and perspectives", *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, Vol. 11, n. 1, pag. 149–158.
- Commissione europea (2024), "Education for climate" (<https://education-for-climate.ec.europa.eu/community/>).
- Commissione europea, Direzione generale dell'istruzione, della gioventù, dello sport e della cultura (2020), *Learning for the Green Transition and Sustainable Development – Staff working document accompanying the proposal for a Council recommendation on learning for environmental sustainability*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/02392>).
- Commissione europea, Direzione generale dell'istruzione, della gioventù, dello sport e della cultura (2021), *Education for Environmental Sustainability – Policies and approaches in European Union Member States: Final report*, Tasiopoulou, E., Billon, N., Finlayson, A., Siarova, H., Pribuišis, K., Gras-Velazquez, A., Mulvik, I., Bajorinaitė, M., Sabaliauskas, E., Fronza, V., Vežikauskaitė, J. e Disterheft, A. (eds), Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/391>).
- Commissione europea, Direzione generale dell'istruzione, della gioventù, dello sport e della cultura (2022), *Approcci scolastici globali e integrati alla sostenibilità: messaggi chiave*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/775485>).
- Commissione europea / EACEA / Eurydice (2015), *Assicurare la qualità dell'istruzione – Politiche e approcci alla valutazione delle scuole in Europa*, Rapporto Eurydice, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.
- Commissione europea / EACEA / Eurydice (2018), *La carriera degli insegnanti in Europa: accesso, progressione e sostegno*, Rapporto Eurydice, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.
- Commissione europea / EACEA / Eurydice (2022), *Migliorare i risultati e la motivazione nell'apprendimento della matematica e delle scienze nelle scuole*, Rapporto Eurydice, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.
- Evans, N., Whitehouse, H. e Gooch, M. (2012), "Barriers, successes and enabling practices of education for sustainability in Far North Queensland schools: A case study", *Journal of Environmental Education*, Vol. 43, n. 2, pag. 121–138 (<https://doi.org/10.1080/00958964.2011.621995>).
- Gan, D. (2021), "Environmental education leadership – The perceptions of elementary school principals as expressed in their drawings and explanations", *Environmental Education Research*, Vol. 27, n. 10, pag. 1440–1466.
- Gan, D., Gal, A., Könczey, R. e Varga, A. (2019), "Do eco-schools really help implementation of ESD?: A comparison between eco-school systems of Hungary and Israel", *Hungarian Educational Research Journal*, Vol. 9, n. 4, pag. 628–653 (<https://doi.org/10.1556/063.9.2019.4.53>).
- Glasser, H. e Hirsh, J. (2016), "Toward the development of robust learning for sustainability core competencies", *Sustainability*, Vol. 9, n. 3, pag. 178–184.
- Glavic, P. (2020), "Identifying key issues of education for sustainable development", *Sustainability*, Vol. 12, n. 16, pag. 6500.
- Gough, A., Lee, J. C. e Tsang, E. P. K. (eds) (2020), *Green Schools Globally: Stories of impact on education for sustainable development*, Springer Nature, Cham.
- Green, M. e Somerville, M. (2015), "Sustainability education: Researching practice in primary schools", *Environmental Education Research*, Vol. 21, n. 6, pag. 832–845 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2014.923382>).
- Gyberg, P. e Löfgren, H. (2016), "Knowledge outside the box – Sustainable development education in Swedish schools", *Educational Research*, Vol. 58, n. 3, pag. 283–299 (<http://doi.org/10.1080/00131881.2016.1207871>).
- Hargreaves, A. e Fink, D. (2006), *Sustainable Leadership*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Harris, A. (2011), "Distributed leadership: Implications for the role of the principal", *Journal of Management Development*, Vol. 31, n. 1, pag. 7–17.
- Huckle, J. e Sterling, S. (eds) (1996), *Education for Sustainability*, Earthscan Publications, Londra.
- Jeronen, E., Palmberg, I. e Yli-Panula, E. (2017), "Teaching methods in biology education and sustainability education including outdoor education for promoting sustainability – A literature review", *Education Sciences*, Vol. 7, n. 1, pag. 1–19.
- Jucker, R. e Mathar, R. (2015), *Schooling for Sustainable Development in Europe – Concepts, policies and educational experiences at the end of the UN Decade of Education for Sustainable Development*, Springer International Publishing, Cham.
- Kadji-Beltran, C., Zachariou, A. e Stevenson, R. B. (2013), "Leading sustainable schools: Exploring the role of primary school principals", *Environmental Education Research*, Vol. 19, pag. 202–223 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2012.692770>).

- Kidman, G., Chang, C-H. e Wi, A. (2019), "Defining education for sustainability (EfS): a theoretical framework", in Chang, C-H., Kidman, G. e Wi, A. (eds), *Issues in Teaching and Learning of Education for Sustainability – Theory into practice*, 1st edn, Routledge Research in Education, Routledge, Abingdon, pag. 1–13 (<https://doi.org/10.4324/9780429450433-1>).
- Krnel, D. e Naglič, S. (2009), "Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia", *Science Education International*, Vol. 20, n. 1/2, pag. 5–24.
- Lambrechts, W. e Van Petegem, P. (2016), "The interrelations between competences for sustainable development and research competences", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 17, n. 6, pag. 776–795.
- Lambrechts, W., Van Liedekerke, L. e Van Petegem, P. (2018), "Higher education for sustainable development in Flanders: Balancing between normative and transformative approaches", *Environmental Education Research*, Vol. 24, n. 9, pag. 1284–1300.
- Latour, B. e Schultz, N. (2022), *Mémo sur la nouvelle classe écologique*, Éditions La Découverte, Parigi.
- Laurie R., Tarumi, Y., McKeown R. e Hopkins, C. (2016), "Contributions of education for sustainable development (ESD) to quality education", *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 10, n. 2, pag. 226–242.
- Leicht, A., Heiss, J. e Byun, W. J. (2018), *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*, UNESCO, Parigi (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261445>).
- Lotz-Sisitka, H., Wals, A. E. J., Kronlid, D. e McGarry, D. (2015), "Transformative, transgressive social learning: Rethinking higher education pedagogy in times of systemic global dysfunction", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 16, pag. 73–80.
- Lozano, R. (2011), "The state of sustainability reporting in universities", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 12, n. 1, pag. 67–78.
- Lozano R. e Barreiro-Gen, M. (2019), "Analysing the factors affecting the incorporation of sustainable development into European higher education institutions' curricula", *Sustainable Development*, Vol. 27, n. 5, pag. 965–975.
- Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K. e Lozano, F. J. (2017), "Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review and framework proposal", *Sustainability*, Vol. 9, pag. 1–15 (<https://doi.org/10.3390/su9101889>).
- McFarlane, D. A. e Ogazon, A. G. (2011), "The challenges of sustainability education", *Journal of Multidisciplinary Research*, Vol. 3, n. 3, pag. 81–107.
- Mogren, A. e Gericke, N. (2017), "ESD implementation at the school organisation level, part 1 – Investigating the quality criteria guiding school leaders' work at recognized ESD schools", *Environmental Education Research*, Vol. 23, n. 7, pag. 972–992 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1226265>).
- Mogren, A. e Gericke, N. (2019), "School leaders' experiences of implementing education for sustainable development – Anchoring the transformative perspective", *Sustainability*, Vol. 11, pag. 3343.
- Mogren, A., Gericke, N. e Scherp, H.-Å. (2019), "Whole institution approaches to education for sustainable development: A model that links to school improvement", *Environmental Education Research*, Vol. 25, n. 4, pag. 508–531.
- Mulà, I., Cebrián, G. e Junyent, M. (2022), "Lessons learned and future research directions in educating for sustainability competencies", in Vare, P., Lausset, N. e Rieckman, M. (eds), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical Perspectives*, Springer International Publishing, Cham, pag. 185–194.
- Mulà, I. e Tilbury, D. (2023), *Teacher education for the green transition and sustainable development*, EENEE Analytical report, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo (<https://doi.org/10.2766/144189>).
- Nicolescu, B. (2014), "Multidisciplinarity, interdisciplinarity, indisciplinaryity, and transdisciplinarity: Similarities and differences", *RCC Perspectives*, n. 2, Minding the Gap: Working Across Disciplines in Environmental Studies, pag. 19–26.
- Nolet, V. (2009), "Preparing sustainability-literate teachers", *Teachers College Record*, Vol. 111, n. 2, pag. 409–442.
- OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) (2022), "Young people's environmental sustainability competence: Emotional, cognitive, behavioural, and attitudinal dimensions in EU and OECD countries", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, n. 274, pag. 1–92 (<https://doi.org/10.1787/1097a78c-en>).
- OCSE Forum Mondiale della Scienza (2020), *Addressing Societal Challenges Using Transdisciplinary Research*, DSTI/STP/GSF(2020)4/FINAL, OECD Publishing, Parigi ([https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/GSF\(2020\)4/FINAL/En/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/GSF(2020)4/FINAL/En/pdf)).
- Olsson, D., Gericke, N. e Boeve-de Pauw, J. (2022), "The effectiveness of education for sustainable development revisited – A longitudinal study on secondary students' action competence for sustainability", *Environmental Education Research*, Vol. 28, n. 3, pag. 405–429.
- Olsson, D., Gericke, N. e Chang Rundgren, S.-N. (2016), "The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools – Assessing pupils' sustainability consciousness", *Environmental Education Research*, Vol. 22, n. 2, pag. 176–202 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1005057>).
- Östman, L., Van Poeck, K. e Öhman, J. (2019), "Principles for sustainable development teaching", in Van Poeck, K., Östman, L. and Öhman, J. (eds), *Sustainable Development Teaching – Ethical and political challenges*, Routledge, New York, pag. 40–56 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2033170>).
- Papadopoulou, A., Kazana, A. e Armakolas, S. (2020), "Education for sustainability development via school garden", *European Journal of Education Studies*, Vol. 7, n. 9, pag. 194–206 (<https://dx.doi.org/10.46827/ejes.v7i9.3247>).

- Rauch, F. e Steiner, R. (2013), "Competences for education for sustainable development in teacher education", *CEPS Journal – Center for Educational Policy Studies Journal*, Vol. 3, n. 1, pag. 9–24.
- Redman, E., Wiek, A. e Redman, A. (2018), "Continuing professional development in sustainability education for K-12 educators: Principles, programme, applications, outlook", *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 12, n. 1, pag. 59–80.
- Richter-Beuschel, L. e Bøgeholz, S. (2019), "Student teachers' knowledge to enable problem-solving for sustainable development", *Sustainability*, Vol. 12, n. 79, pag. 1–24.
- Rieckmann, M. (2018), "Chapter 2 - Learning to transform the world: key competencies in ESD", in A. Leicht, A., Heiss, J. e Byun, W.J. (eds), *Issues and trends in education for sustainable development*, Parigi: UNESCO, pag. 39–59.
- Rieckmann, M. e Barth, M. (2022), "Educators' competence frameworks in education for sustainable development", in Vare, P., Lausset, N. and Rieckman, M. (eds), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical perspectives*, Springer, Cham, pag. 19–26.
- Rittel, H. W. J. e Webber, M. M. (1973), "Dilemmas in general theory of planning", *Policy Sciences*, Vol. 4, n. 2, pag. 155–169.
- Rousell, D. e Cutter-Mackenzie-Knowles, A. (2019), "A systematic review of climate change education: Giving children and young people a "voice" and a "hand" in redressing climate change", *Children's Geographies*, Vol. 18, n. 2, pag. 191–208.
- Scalabrino, C. (2022), *European Sustainability Competence Framework Background Document – Literature review, analysis of frameworks and proposals*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.
- Scott, G., Tilbury, D., Sharp, L. e Deane, E. (2012), *Turnaround Leadership for Sustainability in Higher Education – Final report 2012: Executive summary*, Australian Government Office for Learning and Teaching, Canberra.
- Shephard, K., Harraway, J., Lovelock, B., Miroso, M., Skeaff, S., Slooten, L., Strack, M., Furnari, M., Jowett, T. e Deaker, L. (2015), "Seeking learning outcomes appropriate for 'education for sustainable development' and for higher education", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol. 40, n. 6, pag. 855–866.
- Sipos, Y., Battisti, B. e Grimm, K. (2008), "Achieving transformative sustainability learning: Engaging head, hands and heart", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 9, n. 1, pag. 68–86 (<https://doi.org/10.1108/14676370810842193>).
- Sleurs, W. (2008), *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) Teachers – A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*, Comenius 2.1 project 118277-CP-1-2004-BE-Comenius-C2.1 ([http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGoInId/8mtg/CSCT%20Handbook\\_Extract.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGoInId/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf)).
- Spillane, J. (2012), *Distributed Leadership*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Spinola, H. (2015), "Environmental literacy comparison between students taught in eco-schools and ordinary schools in the Madeira Island region of Portugal", *Science Education International*, Vol. 26, n. 3, pag. 392–413.
- Stagell, U., Almers, E., Askerlund, P. e Apelqvist, M. (2014), "What kind of actions are appropriate? Eco-school teachers' and instructors' ranking of sustainability-promoting actions as content in education for sustainable development (ESD)", *International Electronic Journal of Environmental Education*, Vol. 4, n. 2, pag. 97–113.
- Sterling, S. (2001), *Sustainable Education: Re-visioning learning and change*, Schumacher Society Briefing No 6, Green Books, Dartington.
- Sterling, S. (2004), "Higher education, sustainability, and the role of systemic learning", in Corcoran, P. B. and Wals, A. E. J. (eds), *Higher Education and the Challenge of Sustainability – Problematics, promise and practice*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pag. 49–70.
- Sterling, S. (2010), "Learning for resilience, or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education", *Environmental Education Research*, Vol. 16, pag. 511–528.
- Sterling, S., Glasser, H., Rieckmann, M. e Warwick, P. (2017), "More than scaling up: a critical and practical inquiry into operationalizing sustainability competencies", in Corcoran, P. B. Weakland, J. P. e Wals, A. E. J. (eds), *Envisioning Futures for Environmental and Sustainability Education*, Wageningen Academic Publishers, Wageningen, pag. 153–168 ([https://doi.org/10.3920/978-90-8686-846-9\\_10](https://doi.org/10.3920/978-90-8686-846-9_10)).
- Symons, G. (2008), *Practice, Barriers and Enablers in ESD and EE: A review of the research*, Preston Montford, Shrewsbury: SEED.
- Taylor, N., Quinn, F., Jenkins, K., Miller-Brown, H., Rizk, N., Prodromou, T., Serow, P. e Taylor, S. (2019), "Education for sustainability in the secondary sector – A review", *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 13, n. 1, pag. 102–122 (<https://doi.org/10.1177/0973408219846675>).
- Tejedor, G., Segalàs, J., Barrón, A., Fernández-Morilla, M., Fuertes, M. T., Ruiz-Morales, J., Gutiérrez, I., García-González, E., Aramburuzabala, P. e Hernández, A. (2019), "Didactic strategies to promote competencies in sustainability", *Sustainability*, Vol. 11, n. 7, pag. 2086 (<https://doi.org/10.3390/su11072086>).
- Tilbury, D. (2011), *Education for Sustainable Development – An expert review of processes and learning*, UNESCO, Parigi (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191442>).
- Tilbury, D. e Galvin, C. (2022), *Input Paper: A whole school approach to learning for environmental sustainability*, documento informativo di esperti a sostegno della prima riunione del gruppo di lavoro dell'UE per le scuole: apprendimento per la sostenibilità, Direzione generale dell'istruzione, della gioventù, dello sport e della cultura (<https://education.ec.europa.eu/document/input-paper-a-whole-school-approach-to-learning-for-environmental-sustainability>).

- Timm, J. M. e Barth, M. (2021), "Making education for sustainable development happen in elementary schools: The role of teachers", *Environmental Education Research*, Vol. 27, n. 1, pag. 50–66.
- ONU (2012), *Future we want – Outcome document*, (<https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>).
- ONU (2015), *Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015 (A/70/L.1) – Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* ([https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf)).
- UNECE (Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite) (2012), *Learning for the Future: Competences in education for sustainable development*, UNECE, Ginevra ([http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Competences\\_Publication.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf)).
- UNECE (2013), *Empowering Educators for a Sustainable Future – Tools for policy and practice workshops on competences in education for sustainable development*, UNECE, Ginevra ([https://unece.org/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Empowering\\_Educators\\_for\\_a\\_Sustainable\\_Future\\_ENG.pdf](https://unece.org/DAM/env/esd/ESD_Publications/Empowering_Educators_for_a_Sustainable_Future_ENG.pdf)).
- UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura) (2005), *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014) – Draft international implementation scheme*, UNESCO, Parigi ([http://portal.unesco.org/education/en/file\\_download.php/e13265d9b948898339314b001d91fd01draftFinal+IIS.pdf](http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/e13265d9b948898339314b001d91fd01draftFinal+IIS.pdf)).
- UNESCO (2009), *UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: Bonn Declaration*, UNESCO, Parigi (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188799>).
- UNESCO (2014), *UNESCO roadmap for implementing the global action programme on education for sustainable development*, UNESCO, Parigi (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514>).
- UNESCO (2017), *Education for Sustainable Development Goals – Learning objectives*, UNESCO, Parigi (<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>).
- UNESCO (2019), *Educational content up close – Examining the learning dimensions of education for sustainable development and global citizenship education*, UNESCO, Parigi (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372327>).
- UNESCO (2020), *Education for Sustainable Development – A roadmap*, UNESCO, Parigi (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>).
- UNESCO (2021), *Teachers Have Their Say – Motivation, skills and opportunities to teach education for sustainable development and global citizenship*, UNESCO, Parigi (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379914>).
- UNESCO (2024), "Greening education partnership" (<https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/greening-future>).
- UNESCO UIS (UNESCO Istituto di Statistica) (2012), *Classificazione internazionale standard dell'istruzione: ISCED 2011*. Montreal: UNESCO Istituto di Statistica.
- Vare, P., Lausset, N. and Rieckmann, M. (2022), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical perspectives*, Springer Nature, Cham (<https://doi.org/10.1007/978-3-030-91055-6>).
- Vare, P., Arro, G., de Hamer, A., Gobbo, G. Del, de Vries, G., Farioli, F., Kadji-Beltran, C., Kangur, M., Mayer, M., Millican, R., Nijdam, C., Réti, M. e Zachariou, A. (2019), "Devising a competence-based training program for educators of sustainable development: Lessons learned", *Sustainability*, Vol. 11, n. 7, pag. 1890.
- Verhelst, D., Vanhoof, J., Boeve-de Pauw, J. e Van Petegem, P. (2020), "Building a conceptual framework for an ESD-effective school organization", *Journal of Environmental Education*, Vol. 51, n. 6, pag. 1–16.
- Wals, A. E. J. (2010), "Mirroring, Gestaltswitching and transformative social learning – Stepping stones for developing sustainability competence", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 11, n. 4, pag. 380–390.
- Wals, A. E. J. (2020), "Transgressing the hidden curriculum of unsustainability: Towards a relational pedagogy of hope", *Educational Philosophy and Theory*, Vol. 52, n. 8, pag. 825–826.
- Wals, A. E. J. e Lenglet, F. (2016), "Sustainability citizens: collaborative and disruptive social learning", in Horne, R., Fien, J., Beza, B. B. and Nelson, A. (eds), *Sustainability Citizenship in Cities – Theory and practice*, Earthscan Publications, Londra, pag. 52–66.
- Wals, A. E. J., Mochizuki, Y. e Leicht, A. (2017), "Critical case-studies of non-formal and community learning for sustainable development", *International Review of Education*, Vol. 63, n. 6, pag. 783–792.
- Watson, M. K., Lozano, R., Noyes, C. e Rodgers, M. (2013), "Assessing curricula contribution to sustainability more holistically: Experiences from the integration of curricula assessment and students' perceptions at the Georgia Institute of Technology", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 61, pag. 106–116.
- Wiek, A., Withycombe, L. e Redman, C. L. (2011), "Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development", *Sustainability Science*, Vol. 6, pag. 203–218 (<https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>).
- Winter, V., Kranz, J. e Möller, A. (2022), "Climate change education challenges from two different perspectives of change agents: Perceptions of school students and pre-service teachers", *Sustainability*, Vol. 14, n. 10, pag. 6081 (<https://doi.org/10.3390/su14106081>).

## Glossario

**Apprendimento per la sostenibilità:** mira a migliorare la conoscenza e la comprensione dei concetti e dei problemi della sostenibilità da parte degli studenti e a instillare negli studenti, negli insegnanti e nelle scuole i valori e le motivazioni per agire a favore della sostenibilità nell'immediato e in futuro - nella propria vita, nelle proprie comunità e come cittadini del mondo.

**Approcci scolastici globali alla sostenibilità:** si riferisce agli sforzi per incorporare la sostenibilità in tutti gli aspetti dell'ambiente di apprendimento, quali l'insegnamento e l'apprendimento, l'amministrazione scolastica, la gestione delle strutture e i partenariati con le comunità locali e le comunità in generale. L'obiettivo è mettere in pratica e insegnare la sostenibilità.

**Autonomia dell'autorità locale/scolastica:** significa che alle autorità locali e/o scolastiche sono state esplicitamente delegate le competenze per regolamentare le aree interessate entro i limiti stabiliti dalla normativa e da linee guida di livello superiore.

**Classificazione internazionale standard dell'istruzione (ISCED):** la classificazione ISCED è stata sviluppata per facilitare il confronto delle statistiche e degli indicatori dell'istruzione tra i paesi sulla base di definizioni uniformi e concordate a livello internazionale. Il campo di applicazione della classificazione ISCED si estende a tutte le opportunità di apprendimento organizzate e sostenute per i bambini, i giovani e gli adulti, compresi quelli con bisogni educativi speciali, indipendentemente dagli istituti o dalle organizzazioni che le forniscono o dalla forma in cui vengono erogate. Il testo e le definizioni sono stati adottati dall'Istituto di Statistica (UIS) dell'UNESCO (2012).

### ISCED 1: istruzione primaria

I programmi di livello ISCED 1, o istruzione primaria, prevedono attività di apprendimento ed educative tipicamente progettate per fornire agli studenti competenze fondamentali in lettura, scrittura e matematica (cioè alfabetizzazione e alfabetizzazione numerica). Costituisce una solida base per l'apprendimento, una profonda comprensione delle aree fondamentali della conoscenza, e promuove lo sviluppo personale, preparando così gli studenti all'istruzione secondaria inferiore. Si concentra sull'apprendimento a un livello di complessità di base, con poca, se non nessuna, specializzazione.

Di regola, l'unico requisito d'ammissione a questo livello è l'età. Per legge o per consuetudine, l'età di ingresso è solitamente non prima dei 5 anni o non oltre i 7 anni.

Questo livello dura in genere 6 anni, sebbene la durata possa variare dai 4 ai 7 anni.

### ISCED 2: istruzione secondaria inferiore

I programmi di livello ISCED 2, o istruzione secondaria inferiore, si basano in genere sui processi fondamentali di insegnamento e apprendimento che iniziano al livello ISCED 1. Di solito, l'obiettivo di questo livello di istruzione è quello di gettare le basi per l'apprendimento permanente e lo sviluppo personale, preparando gli studenti per ulteriori opportunità educative. I programmi a questo livello sono di solito organizzati intorno a un curriculum maggiormente orientato alle materie, introducendo concetti teorici in un'ampia gamma di materie.

Questo livello inizia in genere intorno all'età di 10 o 13 anni e di solito termina all'età di 14 o 16 anni, spesso in coincidenza con la fine dell'istruzione obbligatoria.

Il livello ISCED 24 indica l'istruzione secondaria inferiore generale.

### ISCED 3: istruzione secondaria superiore

I programmi di livello ISCED 3, o istruzione secondaria superiore, sono in genere concepiti per completare l'istruzione secondaria in preparazione per l'istruzione terziaria o superiore, o per fornire le competenze rilevanti per l'occupazione, o per entrambi. I programmi a questo livello si basano maggiormente sulle discipline, e sono più specialistici e di approfondimento rispetto a quelli dell'istruzione secondaria inferiore (livello ISCED 2). Sono più differenziati, con una maggiore gamma di opzioni e percorsi disponibili.

Questo livello inizia generalmente al termine dell'istruzione obbligatoria. L'età di ingresso è solitamente 14 o 16 anni. Generalmente ci sono dei requisiti di ingresso (ad esempio, il completamento dell'istruzione obbligatoria). La durata del livello ISCED 3 varia da 2 a 5 anni.

Il livello ISCED 34 indica l'istruzione secondaria superiore generale.

Per maggiori informazioni sulla classificazione ISCED, si veda la classificazione ISCED 2011

(<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>).

**Competenza:** nella Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento

permanente <sup>(250)</sup>, “le competenze sono definite come una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui:

- la conoscenza si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento;
- per abilità si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati;
- gli atteggiamenti descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni”.

**Curricolo:** un documento di indirizzo ufficiale rilasciato dalle autorità di livello superiore che descrive i programmi di studio o uno dei seguenti elementi: contenuti di apprendimento, obiettivi di apprendimento, obiettivi da raggiungere, linee guida sulla valutazione degli alunni o piani di studio. In alcuni sistemi educativi possono essere presi in considerazione anche specifici decreti-legge. In un sistema educativo possono essere in vigore più di un tipo di documento di indirizzo alla volta, e tali documenti possono imporre alle scuole diversi livelli di obblighi da rispettare. Possono, ad esempio, contenere consigli, raccomandazioni o regolamenti. Qualunque sia il livello di obbligatorietà, tutti stabiliscono il quadro di riferimento di base in cui le scuole sviluppano la propria didattica per soddisfare i bisogni dei propri alunni.

**Documenti di indirizzo:** vari tipi di documenti ufficiali contenenti regolamenti, linee guida e/o raccomandazioni per gli istituti educativi.

**Formazione iniziale degli insegnanti (ITE):** la formazione precedente l'entrata in servizio il cui scopo è quello di fornire ai futuri insegnanti le competenze professionali di base e sviluppare le attitudini necessarie per il loro futuro ruolo e responsabilità. I programmi per la formazione iniziale degli insegnanti comprendono materie accademiche generali e formazione professionale (pedagogia, metodi didattici e mansioni). Quest'ultima può anche includere la possibilità di una prima esperienza di insegnamento tramite tirocini scolastici. La formazione iniziale degli insegnanti è solitamente fornita da un'università o da una struttura didattica/educativa.

**Impegno:** qualsiasi attività di sensibilizzazione volta a promuovere l'interazione e la comunicazione. Tali attività possono spaziare da azioni di sensibilizzazione una tantum a vere e proprie cooperazioni permanenti o istituzionalizzate. Nel contesto del presente rapporto, l'impegno si riferisce a progetti scolastici che collegano la

scuola o i membri della comunità scolastica (capo d'istituto, insegnanti, studenti) a uno o più dei seguenti soggetti: genitori, ONG, autorità pubbliche o il pubblico in generale.

**Infrastruttura su piccola scala:** infrastruttura scolastica mobile o immobile, temporanea o permanente, che è relativamente piccola in termini di dimensioni e relativamente facile da installare. Di conseguenza, la costruzione di una nuova scuola o di un'ala scolastica passiva o a basso consumo energetico non è da intendersi in questo contesto come infrastruttura su piccola scala. Al contrario, si può considerare un'infrastruttura su piccola scala la costruzione di capannoni per biciclette, di un orto o di un laboratorio.

**Interdisciplinarietà:** la ricerca o l'insegnamento di due o più materie o aree di conoscenza (discipline) diverse, sovrapponendo i confini delle materie al fine di sviluppare nuove conoscenze per raggiungere un obiettivo comune (OCSE Forum Mondiale della Scienza, 2020).

**Livello superiore (o autorità di livello superiore):** il più alto livello di autorità con responsabilità in materia di istruzione in un determinato paese, di solito situata a livello nazionale (statale). Tuttavia, per il Belgio, la Germania e la Spagna, le *Communautés*, i *Länder* e le *Comunidades Autónomas*, sono, rispettivamente, interamente responsabili o condividono le responsabilità con il livello statale per tutti o per la maggior parte dei settori relativi all'istruzione. Pertanto, tali amministrazioni sono considerate autorità di livello superiore per i settori di loro competenza, mentre per quelle aree per le quali condividono la responsabilità con il livello nazionale (statale), entrambe sono considerate autorità di livello superiore.

**Obiettivi di apprendimento:** indicazioni su ciò che ci si aspetta che uno studente conosca, comprenda e sia in grado di fare al completamento di un livello o di un modulo di apprendimento. Gli obiettivi di apprendimento definiscono le competenze da sviluppare in termini di ciò che lo studente deve raggiungere.

**Piano per lo sviluppo scolastico:** un piano strategico per il miglioramento. Dovrebbe raccogliere, in modo chiaro e semplice, le priorità della scuola, le principali misure da adottare per incrementare gli standard, le relative risorse e i risultati e gli obiettivi chiave che si intende raggiungere.

**Quadro di riferimento delle competenze degli insegnanti (o standard professionali):** una raccolta di indicazioni su ciò che un insegnante, in quanto professionista, dovrebbe sapere, comprendere ed essere in grado di fare. Può ispirare il contenuto dei programmi per la formazione iniziale degli insegnanti e le decisioni riguardo allo sviluppo professionale continuo. Il livello di dettaglio

<sup>(250)</sup> Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, 2018/C 189/01.

delle descrizioni inerenti alle conoscenze, alle competenze e alle attitudini varia a seconda dei sistemi educativi.

**Sostenibilità:** nel presente rapporto, sostenibilità significa dare priorità ai bisogni di tutte le forme di vita e del pianeta, garantendo che l'attività umana non superi i confini planetari. I sistemi ambientali, economici, sociali e politici sono considerati come sistemi interconnessi e ciò comporta la trasformazione dei valori e delle attitudini per un futuro più sostenibile.

**Sviluppo professionale continuo (CPD):** la formazione continua intrapresa durante la carriera di un insegnante che gli consente di ampliare, sviluppare e aggiornare le proprie conoscenze, abilità e atteggiamenti. Può essere formale o non formale e includere sia la formazione basata sulle materie che la formazione pedagogica. Vengono offerte diverse tipologie di formazione, come corsi, seminari, workshop, corsi di laurea, osservazione tra pari o auto-osservazione e/o riflessione tra pari o auto-riflessione, supporto da parte di reti di insegnanti, visite di osservazione, ecc. In alcuni casi, le attività di sviluppo professionale continuo possono condurre a qualifiche supplementari.

**Tema cross-curricolare:** un tema o un argomento (cioè la sostenibilità, lo sviluppo sostenibile o un concetto simile) definito esplicitamente come principio didattico generale o trasversale. Può anche essere definito come una competenza chiave, uno scopo, un pilastro, ecc. Stando a questo approccio, i contenuti e gli obiettivi educativi - piuttosto che (o in aggiunta a) essere esplicitamente

menzionati come facenti parte di materie particolari - sono intesi come trasversali e quindi insegnati in tutte le materie e attività curriculari. I temi cross-curricolari sono spesso definiti nella parte generale dei curricula. Tuttavia, possono anche essere stabiliti in altri documenti di indirizzo di livello superiore.

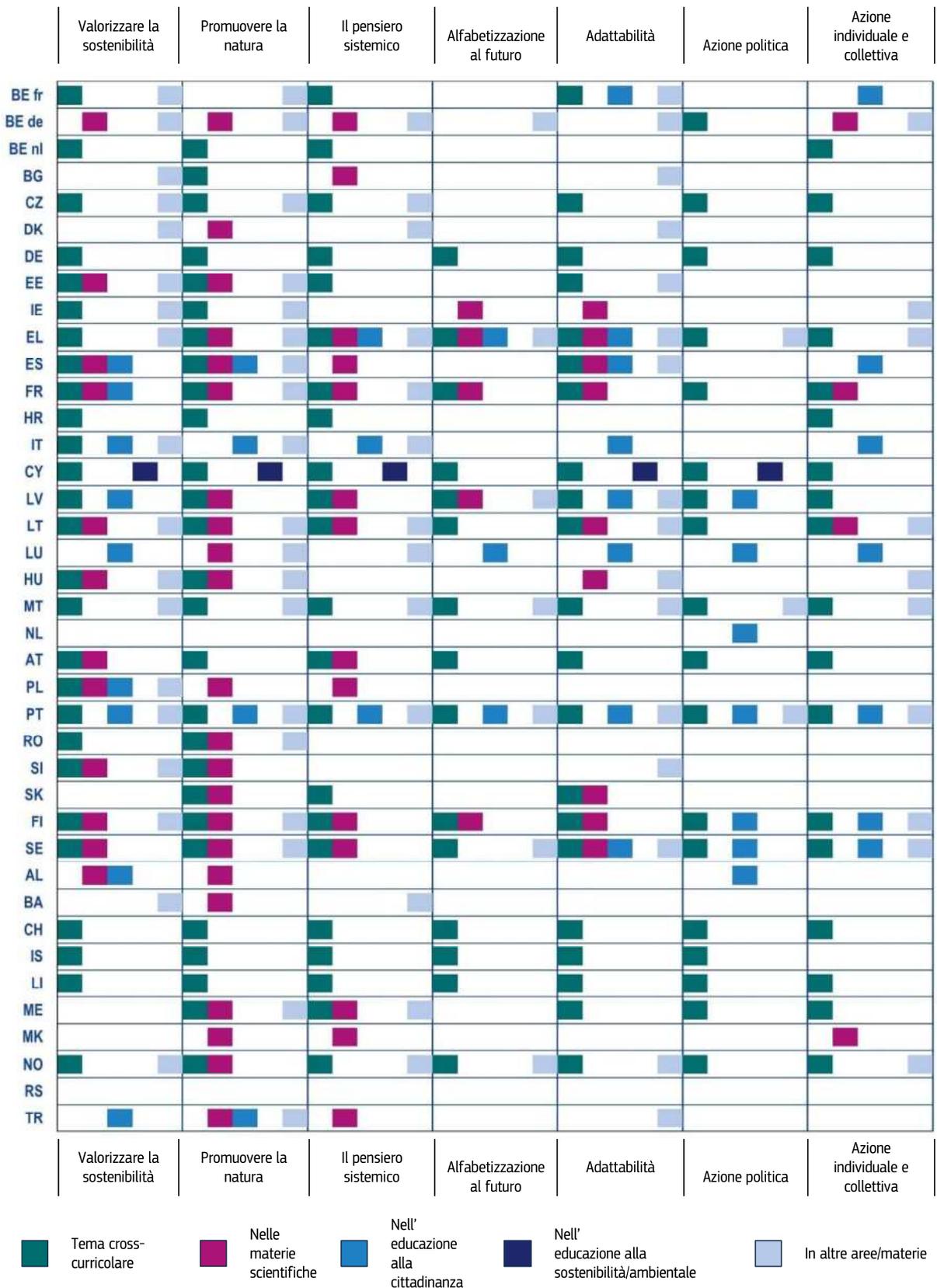
**Transdisciplinarietà:** ricerca o insegnamento che integra sia le conoscenze accademiche (discipline o aree tematiche) sia le conoscenze e le esperienze non accademiche per raggiungere un obiettivo comune comportando lo sviluppo di nuove conoscenze (OCSE Forum Mondiale della Scienza, 2020). La transdisciplinarietà "concerne ciò che è allo stesso tempo *tra* le discipline, *attraverso* le differenti discipline e *oltre* tutte le discipline" (Nicolescu, 2014, enfasi originale).

**Valutazione scolastica esterna:** è condotta da valutatori che fanno rapporto a un'autorità educativa locale, regionale o di livello superiore e che non sono direttamente coinvolti nelle attività della scuola oggetto della valutazione. Tale valutazione comprende un'ampia gamma di attività scolastiche, tra cui l'insegnamento e l'apprendimento e/o tutti gli aspetti inerenti alla gestione della scuola.

**Valutazione scolastica interna:** si riferisce a una valutazione svolta da persone o gruppi di persone coinvolte direttamente nella scuola (come il capo d'istituto o il personale docente e amministrativo e gli studenti). Possono essere soggette a valutazione le funzioni didattiche e/o gestionali.

# Allegato

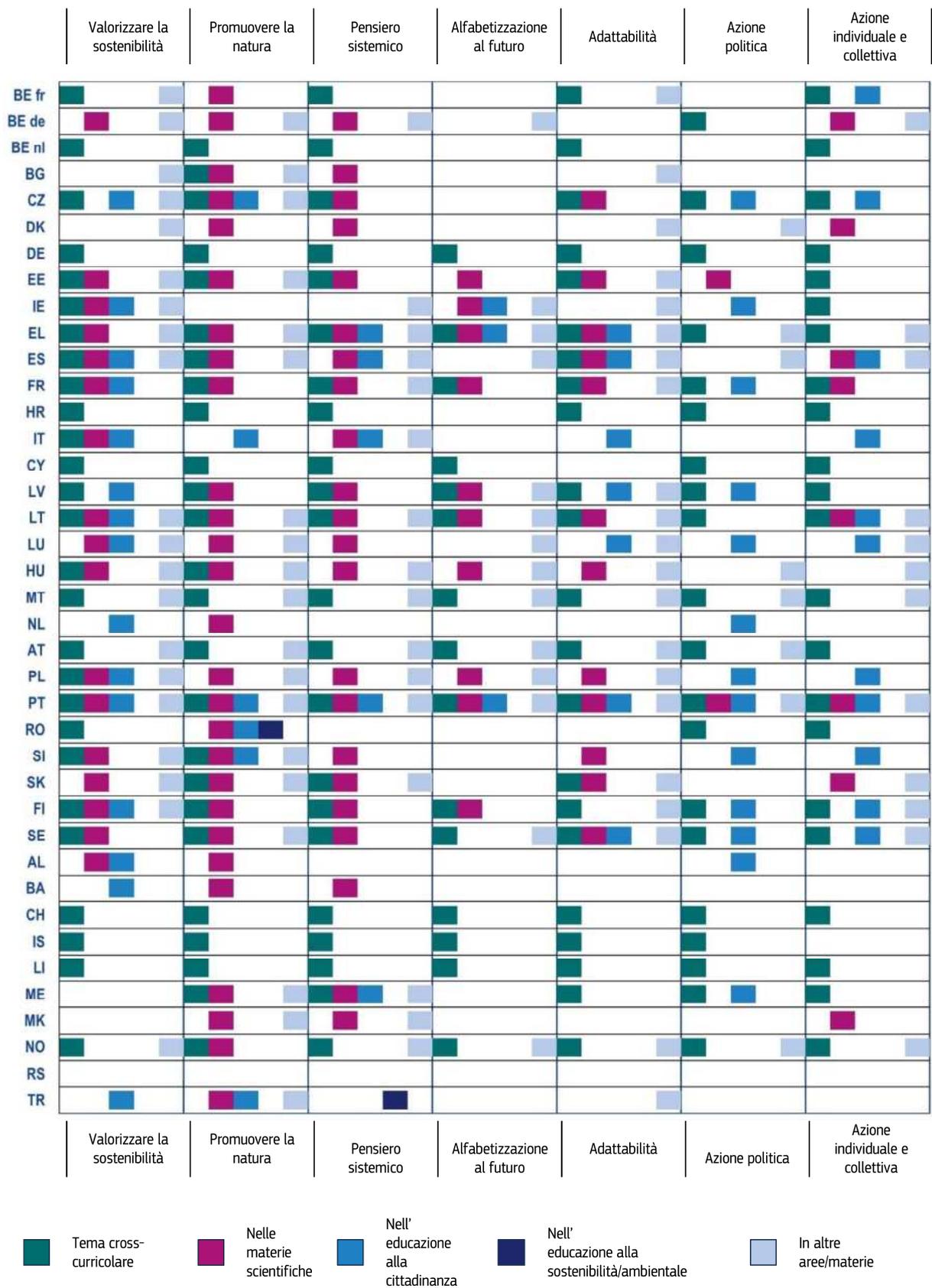
**Figura A1: Competenze legate alla sostenibilità nei curricula di primo livello, ISCED 1, 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

Per le note esplicative e le note specifiche per paese, si veda alla fine della Figura A3.

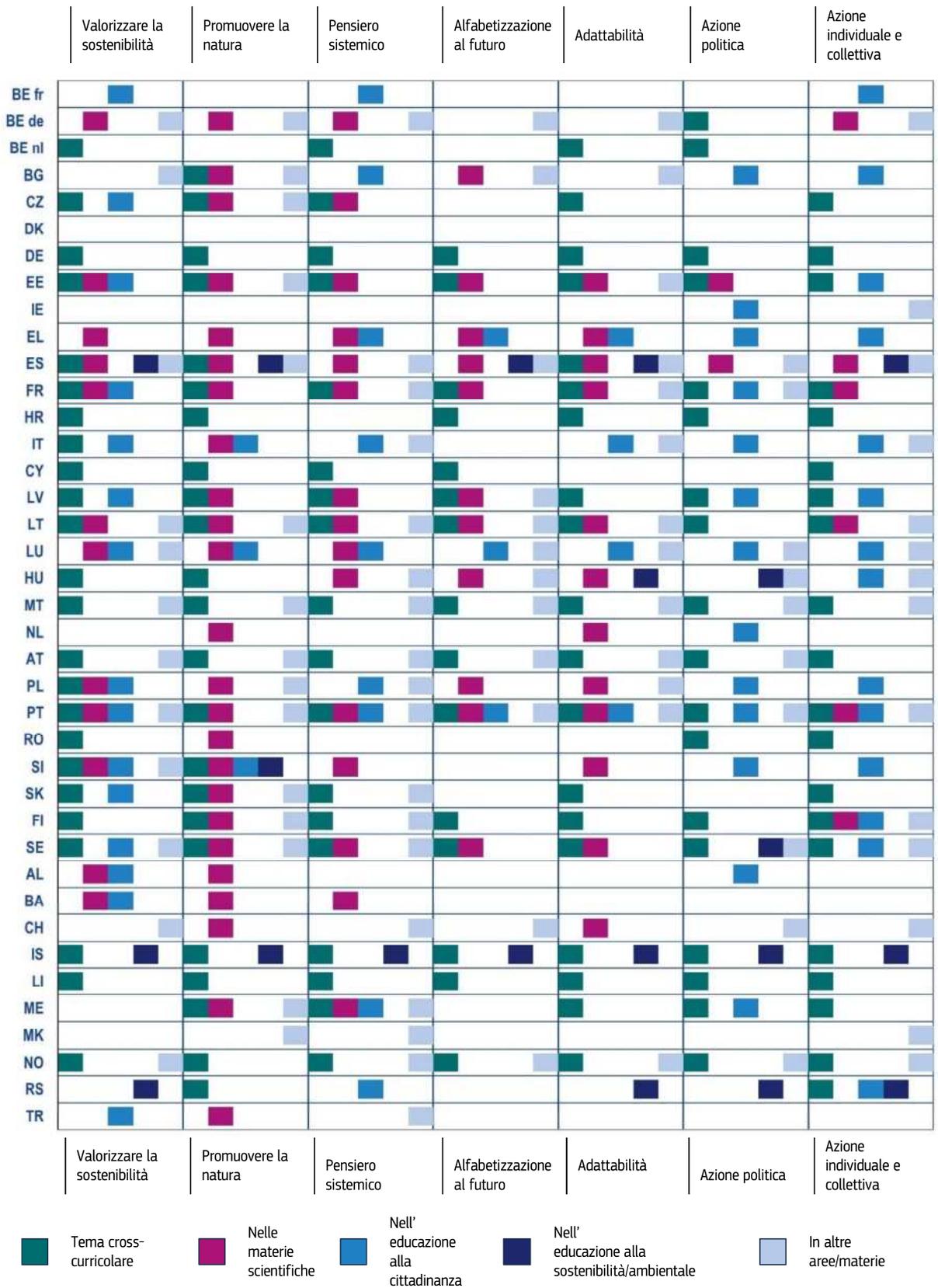
**Figura A2: Competenze legate alla sostenibilità nei curricula di primo livello, ISCED 24, 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

Per le note esplicative e le note specifiche per paese, si veda alla fine della Figura A3.

**Figura A3: Competenze legate alla sostenibilità nei curricula di primo livello, ISCED 34, 2022/2023**



Fonte: Eurydice.

### Note esplicative relative alle Figure A1, A2 e A3

Le “materie scientifiche” comprendono le materie di scienze naturali come definite dalle autorità educative di livello superiore. Il termine “materie di educazione alla cittadinanza” si riferisce a materie/aree curriculari legate all’educazione alla cittadinanza, che potrebbero essere presenti nei curricula con diversa intestazione. La categoria “altre materie” il più delle volte comprende la geografia, gli studi sociali (compresa l’economia), la storia e la tecnologia, ma può anche comprendere progetti, arte, lingue straniere, letteratura, educazione fisica o altre materie. Le materie possono essere obbligatorie o facoltative.

Quando i sistemi educativi indicano solo o principalmente le competenze cross-curricolari, ciò solitamente accade in quanto il loro documento di riferimento cross-curricolare è piuttosto dettagliato e comprende le sotto-competenze incluse nella presente analisi. Tali documenti possono indicare come le sotto-competenze menzionate dovrebbero o potrebbero essere integrate in materie specifiche (ad esempio, in Germania, Croazia, Svizzera e Liechtenstein), oppure possono lasciare alle autorità educative di livello inferiore o alle scuole stesse il compito di attuarle (ad esempio, in Belgio - Comunità fiamminga e Islanda). Le materie specifiche non sono indicate in questi casi, in quanto le informazioni si basano sul quadro generale e non sul curriculum specifico della materia.

### Note specifiche per paese relative alle Figure A1, A2 e A3

**Belgio (BE nl):** le informazioni si basano sugli obiettivi chiave adottati nel luglio 2023 e attuati a partire dal 2023/2024.

**Danimarca:** ISCED 3: autonomia scolastica (Figura A3).

**Germania:** le figure comprendono le informazioni della Raccomandazione della Conferenza permanente dei Ministri dell’istruzione e degli affari culturali dei *Länder* della Repubblica Federale di Germania (KMK) e della Commissione tedesca per l’UNESCO del 15 giugno 2007 su “Educazione allo sviluppo sostenibile nelle scuole”.

**Austria:** le figure comprendono le informazioni sia del decreto del 2014 per l’“Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile”, sia del curriculum adottato nel 2023 e attuato a partire dal 2023/2024.

**Romania:** gli elementi cross-curricolari si riferiscono al progetto “la settimana verde” e alla riforma per l’incremento del curriculum che ha avuto inizio nel 2023/2024.

**Svizzera:** le informazioni per ISCED 1 e 24 si basano su *Lehrplan 21*, il curriculum dei cantoni di lingua tedesca. Anche i curricula della Svizzera francese e italiana hanno un approccio cross-curricolare. Le informazioni per ISCED 34 si basano sul curriculum del Cantone di Berna, vista l’autonomia dei Cantoni a tale livello di istruzione.

## Ringraziamenti

### **AGENZIA ESECUTIVA EUROPEA PER L'ISTRUZIONE E LA CULTURA**

Platforms, Studies and Analysis

Boulevard Simon Bolivar 34 (Unit A6)

B-1049 Bruxelles

[\(https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/\)](https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/)

#### **Coordinamento editoriale**

Peter Birch

#### **Autori**

Teodora Parveva (Coordinamento), Anna Horváth,  
Sonia Piedrafita Tremosa ed Emmanuel Sigalas

#### **Esperto esterno**

Gisela Cebrián Bernat (Università Rovira i Virgili, Tarragona)

#### **Grafica**

Patrice Brel

#### **Coordinatore di produzione**

Gisèle De Lel

## Unità nazionali di Eurydice

### ALBANIA

Unità Eurydice  
Ministero dell'istruzione e dello sport  
Rruga e Durrësit, N. 23  
1001 Tirana  
Contributo dell'Unità: Egest Gjokuta

### AUSTRIA

Eurydice-Informationsstelle  
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung  
Abt. Bildungsstatistik und -monitoring  
Minoritenplatz 5  
1010 Vienna  
Contributo dell'Unità: Prof. Mag. Dr. Franz Rauch (esperto esterno)

### BELGIO

Unité Eurydice de la Communauté française  
Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles  
Administration Générale de l'Enseignement  
Avenue du Port, 16 – Bureau 4P03  
1080 Bruxelles  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

Eurydice Vlaanderen  
Departement Onderwijs en Vorming/  
Afdeling Strategische Beleidsondersteuning  
Hendrik Consciencegebouw 7C10  
Koning Albert II-laan 15  
1210 Bruxelles  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

Eurydice-Informationsstelle der Deutschsprachigen Gemeinschaft  
Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft Fachbereich  
Ausbildung und Unterrichtsorganisation  
Gospertstraße 1  
4700 Eupen  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

### BOSNIA-ERZEGOVINA

Ministero degli affari civili  
Settore Istruzione  
Trg BiH 3  
71000 Sarajevo  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

### BULGARIA

Unità Eurydice  
Centro di sviluppo delle risorse umane  
Unità ricerca e pianificazione del campo dell'istruzione  
15, Graf Ignatiev Str.  
1000 Sofia  
Contributo dell'Unità: Angel Valkov (esperto), Marchela Mitova (coordinatrice)

### CROAZIA

Agenzia per la mobilità e i programmi UE  
Frankopanska 26  
10000 Zagabria  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

### CIPRO

Unità Eurydice  
Ministero dell'istruzione, dello sport e della gioventù  
Kimonos e Thoukydidou  
1434 Nicosia  
Contributo dell'Unità: Christiana Haperi; esperto: Dott.ssa Aravella Zachariou (Capo dell'Unità di educazione all'ambiente e allo sviluppo sostenibile, Ministero dell'istruzione, dello sport e della gioventù, Presidente del Comitato ESD dell'UNECE, Presidente del Comitato Mediterraneo sull'ESD).

### CECHIA

Unità Eurydice  
Agenzia nazionale ceca per l'istruzione e la ricerca internazionale  
Dům zahraniční spolupráce  
Na Poříčí 1035/4  
110 00 Praga 1  
Contributo dell'Unità: Jana Halamová, Helena Pavlíková, Petra Prchlíková; Jakub Holec (esperto di NPI)

### DANIMARCA

Unità Eurydice  
Ministero dell'istruzione superiore e delle scienze  
Agenzia danese per l'istruzione superiore e le scienze  
Haraldsgade 53  
2100 Copenaghen Ø  
Contributo dell'Unità: il Ministero dell'infanzia e dell'istruzione e Ministero dell'istruzione superiore e delle Scienze.

### ESTONIA

Unità Eurydice  
Ministero dell'istruzione e della ricerca  
Munga 18  
50088 Tartu  
Contributo dell'Unità: Liia Varend (esperta) e Inga Kukk (coordinatrice)

### FINLANDIA

Unità Eurydice  
Agenzia nazionale finlandese per l'istruzione  
Casella postale 380  
00531 Helsinki  
Contributo dell'Unità: Siru Korkala, Hanna Laakso, Sofia Mursula, Tiina Komppa in collaborazione con Hanna Pohjonen (Agenzia nazionale finlandese per l'istruzione) e Marjo Vesalainen (Ministero dell'istruzione e della cultura).

### FRANCIA

Unità Eurydice  
Direzione della Valutazione, della prospettiva e della Performance (DEPP)  
Ministero dell'educazione nazionale e dei giovani  
61-65, rue Dutot  
75732 Parigi Cedex 15  
Contributo dell'Unità: Monique Dupuis (esperta) e Anne Gaudry-Lachet (Eurydice Francia)

## GERMANIA

Eurydice-Informationsstelle des Bundes  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)  
Heinrich-Konen Str. 1  
53227 Bonn

Eurydice-Informationsstelle der Länder im Sekretariat der  
Kultusministerkonferenz  
Taubenstraße 10  
10117 Berlino  
Contributo dell'Unità: Thomas Eckhardt

## GRECIA

Unità Eurydice ellenica  
Direzione degli affari europei e internazionali  
Ministero dell'istruzione, degli affari religiosi e dello sport  
37 Via Andrea Papandreou (Ufficio 2172)  
15180 Maroussi (Attica)  
Contributo dell'Unità: Ioanna Pouligianni; Ministero dell'istruzione,  
Direzione per il sostegno all'educazione sostenibile e ai programmi:  
Monika Karamalakov-Lappa; Istituto di politiche Educative: Maria Nika

## UNGHERIA

Unità Eurydice ungherese  
Autorità educativa  
19-21 Maros Str.  
1122 Budapest  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

## ISLANDA

Unità Eurydice  
Ministero dell'istruzione e dell'infanzia  
Borgartún 33  
105 Reykjavík  
Contributo dell'Unità: Kristian Guttesen e Hulda Skogland

## IRLANDA

Unità Eurydice  
Dipartimento dell'istruzione  
Sezione internazionale  
Marlborough Street  
Dublino 1 - D01 RC96  
Contributo dell'Unità: Elaine Hyland (Sezione ispettorato), Fintan  
McMahon (Sezione ispettorato), Leona DeKhors (Sezione politica di  
curricolo e valutazione); un'altra area del nostro dipartimento da  
riconoscere è la Sezione Politica di formazione degli insegnanti, ITE e  
sviluppo professionale. Oide - un organismo esterno che rappresenta un  
servizio di supporto per gli insegnanti e i dirigenti scolastici (finanziato  
dal Dipartimento dell'istruzione).

## ITALIA

Unità italiana di Eurydice  
Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa  
(INDIRE)  
Agenzia Erasmus+  
Via C. Lombroso 6/15  
50134 Firenze  
Contributo dell'Unità: Simona Baggiani, Erika Bartolini;  
esperta: Maria Chiara Pettenati (Dirigente di ricerca, INDIRE, co-  
coordinatrice nei gruppi di lavoro Goal 4 e Target 4.7 di ASviS (Alleanza  
Italiana per lo Sviluppo Sostenibile), Ambasciatrice del patto per il clima  
UE).

## LETTONIA

Unità Eurydice  
Agenzia per lo sviluppo dell'istruzione statale  
Valņu street 1 (5° piano)  
1050 Riga  
Contributo dell'Unità: Normunds Rečs

## LIECHTENSTEIN

Informationsstelle Eurydice  
Schulamts des Fürstentums Liechtenstein  
Austrasse 79  
Postfach 684  
9490 Vaduz  
Contributo dell'Unità: Belgin Amann

## LITUANIA

Unità Eurydice  
Agenzia nazionale per l'istruzione  
K. Kalinauskio Via 7  
03107 Vilnius  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

## LUSSEMBURGO

Unité nationale d'Eurydice  
ANEFORÉ ASBL  
eduPôle Walferdange  
Bâtiment 03 – étage 01  
Route de Diekirch  
7220 Walferdange  
Contributo dell'Unità: Claude Sevenig (Capo del Dipartimento relazioni  
internazionali, Ministero dell'istruzione, dell'infanzia e della gioventù);  
Zoé Linden (Dipartimento relazioni internazionali, Ministero  
dell'istruzione, dell'infanzia e della gioventù); Halldor Halldorsson (Capo  
della Divisione sviluppo curricolo, SCRIPT (Service de coordination de la  
recherche et de l'innovation pédagogiques et technologiques)); Daniela  
Hau (Responsabile della Divisione innovazione pedagogica e tecnologica,  
SCRIPT); Tania Gibéryen (Educazione per lo sviluppo sostenibile, SCRIPT);  
Christine Pegel (Responsabile dell'Unità Eurydice, Anefore)

## MALTA

Ministero dell'istruzione, dello sport, della gioventù, della ricerca e  
dell'innovazione  
Great Siege Road  
Floriana VLT 2000  
Contributo dell'Unità: Dott. Carlos Grima

## MONTENEGRO

Unità Eurydice  
Vaka Djurovica bb  
81000 Podgorica  
Contributo dell'Unità: Nevena Čabrilo (Ufficio per i servizi educativi)

## PAESI BASSI

Eurydice Nederland  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
Directie Internationaal Beleid  
Rijnstraat 50  
2500 BJ Den Haag  
Contributo dell'Unità: Charlotte Ruitinga, Erik Woldhuis e Karianne  
Djoyadhiningrat-Hol

## MACEDONIA DEL NORD

Agenzia nazionale per la mobilità e i programmi educativi europei  
Viale Kuzman Josifovski Pitu, n. 17  
1000 Skopje  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

## NORVEGIA

Unità Eurydice  
La Direzione per l'istruzione superiore e le competenze  
Postboks 1093,  
5809 Bergen  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

## POLONIA

Unità Eurydice polacca  
Fondazione per lo sviluppo del sistema educativo  
Aleje Jerozolimskie 142A  
02-305 Varsavia  
Contributo dell'Unità: Beata Platos-Zielińska; esperto nazionale: Urszula Poziomek (Commissione per l'arbitrato degli esami), in consultazione con il Ministero dell'istruzione nazionale.

## PORTOGALLO

Unità Eurydice portoghese  
Direzione generale dell'istruzione e delle statistiche scientifiche  
Av. 24 de Julho, 134  
1399-054 Lisbona  
Contributo dell'Unità: Margarida Leandro, in collaborazione con la Direzione generale per l'istruzione (DGE); esperto esterno: Helena Freitas

## ROMANIA

Unità Eurydice  
Agenzia nazionale per i programmi comunitari nel campo dell'istruzione e della formazione professionale  
Universitatea Națională de Științe și Tehnologie Politehnica București  
Biblioteca Centrală  
Splaiul Independenței, nr 313  
Sector 6  
060042 Bucarest  
Contributo dell'Unità: Veronica - Gabriela Chirea, in collaborazione con gli esperti Ciprian Fartușnic e Roxana Mihail (Centro nazionale per le politiche e la valutazione dell'istruzione, Unità di ricerca sull'istruzione).

## SERBIA

Unità Eurydice Serbia  
Fondazione Tempus  
Zabljacka 12  
11000 Belgrado  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

## SLOVACCHIA

Unità Eurydice  
Associazione accademica slovacca per la cooperazione internazionale  
Křížkova 9  
811 04 Bratislava  
Contributo dell'Unità: Martina Valuškova e Arnold Kiss (Istituto nazionale dell'istruzione e della gioventù)

## SLOVENIA

Ministero dell'istruzione  
Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje  
Ufficio per lo sviluppo e la qualità dell'istruzione  
Masarykova cesta 16  
1000 Lubiana  
Contributo dell'Unità: Saša Ambrožič Deleja

## SPAGNA

Unidad Eurydice España-REDIE  
Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE)  
Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (MEFD)  
Paseo del Prado, 28  
28014 Madrid  
Contributo dell'Unità: Ana Martín Martínez, Juan Mesonero Gómez e Jaime Vaquero Jiménez.  
Contributo delle comunità autonome: Francisco Javier Fernández Franco and Manuel Martín González (Andalucía); José Calvo Dombón and Óscar Sánchez Estella (Aragón); Antoni Bauzá Sampol, Miguel Ángel Pérez and Antoni Salvà Salvà (Illes Balears); César Gallego Acedo (Principado de Asturias); Carlos Duque Gómez (Canarias); Claudia Lázaro del Pozo (Cantabria); María Pilar Martín García and Alicia Ortega de la Calle (Castilla y León); María Isabel Rodríguez Martín (Castilla-La Mancha); Roberto Romero Navarro (Comunitat Valenciana); María Guadalupe Donoso Morcillo and Myriam García Sánchez (Extremadura); Manuel Enrique Prado Cueva (Galicia); M<sup>a</sup> Gregoria Casares Andrés and Agustín Bastida González (Comunidad de Madrid); Pablo Arriazu Amat (Comunidad Foral de Navarra); e Xabier Balerdi Irola (País Vasco).

## SVEZIA

Unità Eurydice  
Universitets- och högskolerådet/  
Consiglio svedese per l'istruzione superiore  
Casella 4030  
171 04 Solna  
Contributo dell'Unità: responsabilità collettiva

## SVIZZERA

Unità Eurydice  
Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE)  
Speichergasse 6  
3001 Berna  
Contributo dell'Unità: Alexander Gerlings

## TURCHIA

Unità Eurydice  
Milli Eğitim Bakanlığı  
Strateji Geliştirme Başkanlığı  
Türkiye Eurydice Ulusal Birimi, Merkez Bina 4.Kat  
B-Blok Bakanlıklar  
06648 Ankara  
Contributo dell'Unità: Dilek Güleçyüz (esperto di istruzione)

## Mettersi in contatto con l'UE

### DI PERSONA

In tutta Europa esistono centinaia di centri locali d'informazione sull'Unione europea. L'indirizzo del centro più vicino è reperibile all'indirizzo: [europa.eu/contact](http://europa.eu/contact)

### VIA TELEFONO O EMAIL

Europe Direct è un servizio che risponde alle domande sull'Unione europea. È possibile contattare questo servizio:

al numero verde: 00 800 6 7 8 9 10 11 (alcuni operatori possono addebitare le chiamate),

al seguente numero standard: +32 22999696, oppure

per posta elettronica via: [europa.eu/contact](http://europa.eu/contact)

## Trovare informazioni sull'UE

### ONLINE

Le informazioni in tutte le lingue ufficiali dell'Unione europea sono disponibili sul sito Europa: [europa.eu](http://europa.eu)

### PUBBLICAZIONI DELL'UE

È possibile scaricare o ordinare pubblicazioni dell'UE gratuite e a prezzi vantaggiosi da EU Bookshop all'indirizzo: <http://bookshop.europa.eu>.

È possibile ottenere più copie di pubblicazioni gratuite contattando Europe Direct o il centro informazioni locale (si veda [europa.eu/contacts](http://europa.eu/contacts)).

### DIRITTO DELL'UE E DOCUMENTI CORRELATI

Per l'accesso alle informazioni giuridiche dell'UE, compresa tutta la legislazione dell'UE dal 1951 in tutte le versioni linguistiche ufficiali, consultare EUR-Lex all'indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu>.

### OPEN DATA DELL'UE

Il portale Open Data dell'UE (<http://data.europa.eu/euodp/en/data>) fornisce l'accesso alle serie di dati provenienti dall'UE.

I dati possono essere scaricati e riutilizzati gratuitamente, sia per scopi commerciali che non commerciali.

## **Apprendimento per la sostenibilità in Europa: sviluppare competenze e sostenere insegnanti e scuole**

Rapporto Eurydice

L'istruzione svolge un ruolo importante nella progressione della transizione verde e nello sviluppo di un futuro sostenibile per le società e le economie europee. Il presente rapporto Eurydice esamina come i paesi europei integrano l'apprendimento per la sostenibilità nell'insegnamento e nella vita scolastica in 39 sistemi educativi.

Il rapporto analizza quali competenze legate alla sostenibilità sono incluse nei curricula e se ciò avviene seguendo un approccio cross-curricolare o integrato in materie specifiche. Esamina il modo in cui i paesi europei preparano e supportano gli insegnanti nel loro lavoro dedicato alla formazione e allo sviluppo di tali competenze nei loro studenti. Analizza il sostegno offerto alle scuole per attuare approcci scolastici globali alla sostenibilità e a promuovere l'apprendimento per la sostenibilità.

Nel complesso, la maggior parte dei paesi europei integra le competenze legate alla sostenibilità nei curricula, fornisce formazione specifica, risorse didattiche, materiali didattici e linee guida per aiutare gli insegnanti a impartire l'educazione alla sostenibilità e supporta le scuole in vari modi. Tuttavia, si possono fare ancora progressi nell'inserire le competenze legate alla sostenibilità nell'intero curriculum in modo più esteso e dettagliato; nel rafforzare il sostegno mirato, la guida e le opportunità di formazione per gli insegnanti e i dirigenti scolastici; o nel fornire maggiore sostegno finanziario e non finanziario per attività scolastiche specifiche.

La Rete Eurydice ha il compito di comprendere e spiegare come sono organizzati e funzionano i diversi sistemi educativi europei. La rete fornisce descrizioni dei sistemi educativi nazionali, studi comparativi dedicati a temi specifici, indicatori e statistiche. Tutte le pubblicazioni di Eurydice sono disponibili gratuitamente sul sito web di Eurydice o su richiesta in formato cartaceo. Attraverso il suo lavoro, Eurydice mira a promuovere la comprensione, la cooperazione, la fiducia e la mobilità a livello europeo e internazionale. La rete è composta da unità nazionali situate nei paesi europei ed è coordinata dall'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Per maggiori informazioni su Eurydice, consultare: <https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/>.



Ufficio delle pubblicazioni  
dell'Unione europea

PDF

ISBN 978-92-9488-752-8  
doi: 10.2797/257093  
EC-02-23-203-IT-N