

PIANO PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE DESTINATO AL PERSONALE DOCENTE DEL SISTEMA SCOLASTICO REGIONALE DEL LAZIO

a.s. 2024/2025

1 Prot. 18/07/2024.0051969.U - arpa_laz.AREA Lazio

29 maggio 2024



SEDE LEGALE

Rieti - Via Garibaldi, 114 - 02100
Tel. +39 0746.267.201/0746.49.12.07 - Fax +39 0746.25.32.12
E-mail: direzione.gen@arpalazio.it
PEC: direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it
C.F. 97172140580 - P. IVA 00915900575

SEDE DI RAPPRESENTANZA

Roma - Via Boncompagni, 101 - 00187
Tel. +39 06.48.05.42.11 - Fax +39 06.48.05.42.30
E-mail: direzione.gen@arpalazio.it
PEC: direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it

PREMESSA

Il **bisogno di educazione ambientale** è rappresentato dalla differenza tra i comportamenti ritenuti desiderabili per uno stile di vita orientato allo sviluppo sostenibile e i comportamenti adottati che impattano negativamente sull'ambiente. La forbice che esiste tra le due condotte può essere ridotta mediante percorsi di educazione e di formazione in grado di promuovere cambiamenti negli atteggiamenti e nei comportamenti individuali e collettivi.

La condizione necessaria per il cambiamento presuppone un diverso modo di pensare fondato sulla centralità dei valori della cura e del rispetto per gli altri e per i beni comuni. Uno stile di vita più attento all'ambiente è favorito dal grado di informazione e consapevolezza degli individui rispetto ai rischi associati a certe scelte, per tale motivo l'educazione non si realizza una volta per tutte ma accompagna il cittadino lungo tutto l'arco della vita per alimentare una cultura che deve evolvere in concomitanza con i cambiamenti che avvengono in una società sempre più complessa: per mantenere il pensiero all'altezza di tale complessità è necessario, quindi, coltivare forme di apertura all'interrogazione continua e sviluppare un pensiero riflessivo che maturi le capacità critiche e di valutazione circa il comportamento da assumere.

Il dibattito a livello mondiale sui cambiamenti climatici, sui problemi energetici e sulla difesa dell'ambiente e i relativi impegni assunti in sede internazionale, testimonia come l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile sia fondamentale per responsabilizzare tutti cittadini ad assumere comportamenti e stili di vita all'insegna del rispetto dell'ambiente.

Negli ultimi anni le politiche dell'Unione Europea hanno riconosciuto la necessità e l'urgenza di affrontare le sfide globali in materia di ambiente, clima e biodiversità.

Nella raccomandazione del Consiglio, del 16 giugno 2022¹, relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, è espressa con chiarezza la necessità di assicurare ogni sforzo volto a sostenere i sistemi di istruzione e formazione nell'adozione di misure a favore dello sviluppo delle abilità e delle competenze per la transizione verde individuando quale elemento fondamentale per agevolare la transizione verde e lo sviluppo sostenibile l'acquisizione di competenze chiave.

Successivamente, il Consiglio dell'Unione Europea, nel documento "Conclusioni del Consiglio Europeo adottate nella riunione straordinaria del 9 febbraio 2023", ha formulato espresso invito agli Stati membri, nel rispetto dell'autonomia istituzionale e della libertà accademica e in funzione dei contesti nazionali, a dare attuazione a diverse azioni tra le quali *continuare a sviluppare competenze chiave e competenze in materia di sostenibilità in una prospettiva di apprendimento lungo tutto l'arco della vita, anche a partire dalla più giovane età, a tutti i livelli e in tutti i tipi di istruzione, di formazione e di percorsi di apprendimento.*

¹ RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile (2022/C 243/01)

L'ARPA LAZIO - L'EDUCAZIONE E LA FORMAZIONE AMBIENTALE

La Legge Regionale n. 45 del 6/10/1998, istitutiva dell'Agazia Regionale di Protezione Ambientale del Lazio (ARPA Lazio), attribuisce delle specifiche competenze e prevede, tra le attività affidate (articolo 3 lettera 'm' e 'n'), la "Promozione delle attività di educazione e di informazione ambientale dei cittadini" e la "Promozione delle attività di formazione, informazione ed aggiornamento professionale degli operatori nel settore ambientale".

ARPA Lazio è, inoltre, parte del Sistema nazionale di protezione Ambientale (SNPA), insieme con l'Istituto Superiore per la Protezione e la ricerca Ambientale (ISPRA) e con le altre Agenzie Regionali e Provinciali di protezione Ambientale (legge 28 giugno 2016, n. 132), nell'ambito del quale è prevista «*la collaborazione con istituzioni scolastiche e universitarie per la predisposizione e per l'attuazione di programmi di divulgazione e di educazione ambientale, nonché di formazione e di aggiornamento del personale di amministrazioni e di enti pubblici operanti in materia ambientale*».

L'Agazia svolge costante attività di educazione ambientale sia in occasione di eventi pubblici di particolare rilievo, sia attraverso i propri siti web istituzionali ed i canali social, sia su richiesta di singoli Istituti scolastici presenti sul territorio mediante l'organizzazione di visite didattiche presso le proprie strutture (aule, laboratori, biblioteca) o la realizzazione di interventi didattici specifici presso le sedi scolastiche o in località di interesse ambientale (fiumi, laghi, mare, aree naturali protette, discariche, depuratori, siti industriali etc.) anche con esperienze pratiche.

In questa sede l'Agazia, in un'ottica di supporto alla programmazione dell'a.s. 2024/2025, propone il presente "*Piano per l'educazione ambientale destinato al personale docente del sistema scolastico regionale del Lazio*" con la finalità di contribuire allo sviluppo di una cultura ambientale orientata alla sostenibilità e alla cittadinanza consapevole, anche con riferimento all'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

La proposta intende, inoltre, favorire l'apertura di un positivo confronto con l'Ufficio scolastico regionale (Ministero dell'Istruzione e del Merito), con gli Assessorati e le Direzioni regionali competenti, nonché con eventuali altri soggetti attivi a livello regionale (p.e. Aree naturali protette, Musei, Enti locali, Associazioni etc.), per condividere azioni di formazione e di supporto sui temi dell'educazione ambientale e della sostenibilità destinate ai docenti delle scuole secondarie di I e II grado presenti nel territorio della regione Lazio, anche sperimentando nuove modalità e strumenti didattico-esperienziali.

L'EDUCAZIONE AMBIENTALE NEL SISTEMA SCOLASTICO

La Legge n. 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento scolastico trasversale dell'educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione, integrate da iniziative di sensibilizzazione ad una cittadinanza responsabile nella scuola dell'infanzia.

I nuclei tematici dell'insegnamento sono precisati nel comma 2 dell'art. 1 della Legge:

- 1. Conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea, per sostanziare in particolare la condivisione e la promozione dei principi di legalità;*
- 2. Cittadinanza attiva e digitale;*
- 3. Sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.*

Nell'ambito di tali nuclei tematici, all'art. 3² si definiscono le tematiche di riferimento per le linee guida redatte dall'ex MIUR (ora Ministero dell'Istruzione e del Merito) per l'insegnamento dell'educazione civica, relativamente allo sviluppo delle competenze ed agli obiettivi di apprendimento.

La medesima legge richiama il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese che, in relazione al tema della sostenibilità, sono intese come *capacità di compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*.

Il Comitato tecnico-scientifico (istituito con DM 12 maggio 2020) ha predisposto e validato le suddette Linee Guida (emanate con DM 22 giugno 2020), che prevedono l'insegnamento trasversale dell'educazione civica per un orario complessivo annuale che non può essere inferiore a 33 ore, da individuare all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e affidare ai docenti del Consiglio di classe o dell'organico dell'autonomia.

Come riportato dal sito del Ministero, *La traduzione delle Linee guida nel concreto dell'attività didattica necessita di essere sostenuta e valorizzata con iniziative di accompagnamento delle istituzioni scolastiche: in particolare, è necessaria una adeguata formazione del personale scolastico sugli obiettivi, i contenuti, i metodi, le pratiche didattiche, l'organizzazione dell'educazione civica declinata nelle macroaree sopra descritte, da inserire trasversalmente nelle discipline previste nello specifico corso di studi*.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNANTI PER LA PROMOZIONE DELL'EDUCAZIONE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE

L'UNESCO, Agenzia specializzata delle Nazioni Unite per l'educazione, indirizza e coordina l'impegno a favore dell'Educazione nell'**Agenda 2030**³, che è parte del movimento globale per eliminare la povertà attraverso i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (OSS) entro il 2030.

² Art. 3 L.n.92 del 20 agosto 2019 - art. 3 Sviluppo delle competenze e obiettivi di apprendimento

1. In attuazione dell'articolo 2, con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca sono definite linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica che individuano, ove non già previsti, specifici traguardi per lo sviluppo delle competenze e obiettivi specifici di apprendimento, in coerenza con le Indicazioni nazionali per il curricolo delle scuole dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione, nonché con il documento Indicazioni nazionali e nuovi scenari e con le Indicazioni nazionali per i licei e le linee guida per gli istituti tecnici e professionali vigenti, assumendo a riferimento le seguenti tematiche:

(omissis)

b) Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;

(omissis)

e) educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;

f) educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;

(omissis)

2. Nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono altresì promosse l'educazione stradale, l'educazione alla salute e al benessere, l'educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva. Tutte le azioni sono finalizzate ad alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

³ L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Nel documento sono indicati 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - *Sustainable Development Goals, SDGs* - inquadrati in programma d'azione che prevede 169 traguardi. I Paesi sottoscrittori hanno assunto l'impegno di raggiungere gli obiettivi entro il 2030.

A supporto dei sistemi educativi che sono chiamati a rispondere al bisogno in questione, la Sezione dell'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile (ESS) e la Cittadinanza Globale, Divisione per l'Inclusione, la Pace e lo Sviluppo Sostenibile, Settore Educazione dell'UNESCO ha individuato i seguenti *obiettivi di apprendimento per gli insegnanti per la promozione dell'educazione allo sviluppo sostenibile*⁴ :

- ✓ Conoscere lo sviluppo sostenibile, i diversi OSS e i relativi argomenti e sfide;
- ✓ Comprendere il discorso e le pratiche dell'ESS nel suo contesto locale, nazionale e globale;
- ✓ Sviluppare la propria visione integrativa dei problemi e delle sfide dello sviluppo sostenibile tramite la presa in considerazione delle dimensioni sociale, ecologica, economica e culturale dalla prospettiva dei principi e dei valori dello sviluppo sostenibile, inclusa quella della giustizia intergenerazionale e globale;
- ✓ Assumere prospettive disciplinari, interdisciplinari e transdisciplinari su problematiche del cambiamento globale e sulle loro manifestazioni locali;
- ✓ Riflettere sul concetto di sviluppo sostenibile, sulle sfide nel raggiungere gli OSS, sull'importanza della propria area di competenza per il raggiungimento degli OSS e il proprio ruolo in questo processo;
- ✓ Riflettere sulla relazione tra apprendimento formale, non formale e informale per lo sviluppo sostenibile, e applicare questa conoscenza nel proprio lavoro professionale;
- ✓ Comprendere come la diversità culturale, l'uguaglianza di genere, la giustizia sociale, la protezione ambientale e lo sviluppo personale siano elementi integranti dell'ESS e come renderli parte dei processi educativi;
- ✓ Praticare una pedagogia trasformativa orientata all'azione che impegni i discenti in processi di pensiero partecipativo, sistemico, creativo e innovativo e in processi attuativi nel contesto delle comunità locali e della vita quotidiana dei discenti;
- ✓ Agire come agente di cambiamento in un processo di apprendimento organizzativo che faccia avanzare le proprie scuole verso lo sviluppo sostenibile;
- ✓ Identificare le opportunità locali di apprendimento relative allo sviluppo sostenibile e costruire relazioni fondate sulla collaborazione;
- ✓ Valutare e stabilire lo sviluppo delle competenze trasversali dei discenti sulla sostenibilità e i risultati di apprendimento specifici relativi alla sostenibilità.

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI DELLA FORMAZIONE PROPOSTA

La sostenibilità impone lo sviluppo e la diffusione di una **cultura della responsabilità nell'agire quotidiano**, una presa di coscienza del valore dell'ambiente, quale luogo in cui gli esseri umani vivono, operano, si organizzano e compiono le loro fondamentali scelte esistenziali. Per fare ciò si rimanda al principio di responsabilità insito nell'azione umana, alla **scelta di valori**, alla qualità del vivere, chiamando in causa molteplici e differenti elementi.

Diffondere conoscenze, competenze, attitudini e stili di vita per uno sviluppo sostenibile, nello specifico, risponde al target 4.7 del quarto obiettivo dell'Agenda 2030: Istruzione di qualità quando richiede che "tutti i discenti acquisiscano le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso, tra l'altro, l'educazione per lo sviluppo sostenibile e stili di vita sostenibili, i diritti umani, l'uguaglianza di genere, la promozione di una

⁴ UNESCO 2017 Manuale *Educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile: obiettivi di apprendimento*

cultura della pace e di non violenza, la cittadinanza globale e la valorizzazione della diversità culturale e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile.”

Siamo tutti consapevoli che gli effetti negativi sull’ambiente, inteso non solo come sistema naturale ma anche come sistema sociale, sono determinati da pratiche messe in atto da soggetti dotati di grandi risorse e potere, ma siamo meno convinti del fatto che le singole attività, anche le più piccole e meno significative, svolte quotidianamente da individui con risorse limitate e con debole impatto, possano determinare effetti di accumulo, percepibili soprattutto nel lungo termine. La selezione dei bisogni che ispirano i nostri comportamenti, le nostre singole scelte del vivere quotidiano non può, pertanto, prescindere dall’esigenza di considerare gli effetti delle nostre azioni rispetto alla questione.

Come anticipato, si mira ad attivare un confronto con l’Ufficio scolastico regionale (Ministero dell’Istruzione e del Merito), con gli Assessorati e le Direzioni regionali competenti, nonché con eventuali altri soggetti attivi a livello regionale (p.e. Aree naturali protette, Musei, Enti locali, Associazioni etc.), per condividere azioni di formazione e di supporto sui temi dell’educazione ambientale e della sostenibilità destinate ai docenti delle scuole secondarie di I e II grado presenti nel territorio della regione Lazio, anche sperimentando nuove modalità e strumenti didattico-esperienziali.

Partecipando alle iniziative formative di seguito delineate il docente sarà in grado di:

- Approfondire le conoscenze di volta in volta proposte, gestire la complessità, sviluppare la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate al campo dei consumi e della sostenibilità ambientale al fine di fornire alle giovani generazioni gli strumenti per comprendere fenomeni complessi del nostro tempo, cogliendone le relazioni e le interdipendenze che legano anche aree lontane del pianeta.
- Utilizzare le conoscenze e abilità acquisite per produrre nuova conoscenza negli studenti nel campo delle scelte operate, volte alla riduzione o diffusione di certi tipi di consumo, trasferendo in modo autonomo ed efficace in contesti e tempi diversi.

Il docente potrà, inoltre, sviluppare maggiore

- abilità nell’applicazione di conoscenze per affrontare compiti e risolvere problemi teorici o pratici nel campo dei consumi come, per esempio, l’interpretazione di dati ambientali, il nesso di causa/effetto degli impatti ambientali;
- capacità di riconoscimento e comprensione delle dinamiche di diffusione dei mezzi e dei messaggi in relazione a pubblici e contenuti veicolati relativi alla sfera dei consumi;
- comprensione dell’interazione tra fattori ambientali, socio-economici e umani attraverso mappe, grafici, statistiche, video.

I DESTINATARI

Le iniziative formative sono rivolte ai docenti delle scuole secondarie di I e II grado presenti nel territorio della regione Lazio.

L'individuazione degli istituti scolastici destinatari della formazione potrà essere svolta dall'Agenzia con il supporto dell'Ufficio Scolastico Regionale del Lazio e della Direzione regionale competente.

In particolare, potrà essere data priorità ai docenti delle scuole pubbliche incaricati dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica e ai docenti che integrano nelle loro lezioni l'educazione civica con la cittadinanza attiva, la cittadinanza globale e lo sviluppo sostenibile.

LE RISORSE IMPIEGATE

Le iniziative di educazione/formazione ambientale rivolte ai docenti degli istituti scolastici della regione Lazio saranno realizzate senza alcun onere a carico dei destinatari, potendo l'Agenzia fare affidamento sulle seguenti risorse.

Risorse strumentali e tecniche

Per l'erogazione delle iniziative formative l'Agenzia si avvale di infrastrutture fisiche e tecnologiche, rispondenti ai requisiti di legge previsti per gli spazi e i canali destinati ad uso pubblico, a partire dalle seguenti sedi dotate di idonei impianti audio/video:

- Aula Magna presso la sede di via Giovanni Saredo 52 a Roma con disponibilità massima 100 posti;
- Aula della formazione presso la sede di via Boncompagni 101 a Roma con una disponibilità massima di 30 posti;
- Biblioteca Ambientale "Paolo Colli" presso la sede di via Boncompagni 101 a Roma (in via di allestimento).

In alternativa la formazione potrà essere gestita in modalità remota avvalendosi del sistema interno di videoconferenza o di canali messi a disposizione da altri soggetti erogatori, a cui è dato accesso nel rispetto delle norme sulla sicurezza informatica.

Inoltre, a seguito del confronto con le istituzioni pubbliche private di cui sopra, si intende individuare e sperimentare nuove modalità e strumenti didattico-espereenziali che consentano ai docenti di disporre autonomamente di contenuti, attività e laboratori adeguati ed efficaci per l'ambito scolastico di riferimento.

In sostanza si potrebbero mettere a disposizione dei docenti non solo materiali per lezioni frontali, ma anche prodotti multimediali di educazione e formazione, quali per esempio *flipped classroom, gamification, tutorial*.

Risorse umane

Per la pianificazione e progettazione delle iniziative formative, nonché per la gestione degli aspetti organizzativi (affidamento incarichi docenze, gestione iscrizioni e partecipazioni, prenotazione aule ecc.), l'Agenzia si avvale di un'apposita struttura interna, che opera in coordinamento con le strutture tecniche dotate di conoscenza concreta dei fenomeni ambientali oggetto di formazione e di correlata esperienza sul territorio.

La Biblioteca Ambientale "Paolo Colli", specializzata sui temi della protezione dell'ambiente, può elaborare e mettere a disposizione dei discenti (in aggiunta al materiale didattico dei singoli interventi) bibliografie tematiche aggiornate, documenti, cartacei e non, facenti parte del patrimonio bibliografico dell'Agenzia, oltre a supportare i discenti nella ricerca di fonti

informative utili all'approfondimento dei temi di volta in volta trattati. La Biblioteca, infatti, propone un ricco patrimonio bibliografico e multimediale dedicato all'educazione ambientale, di cui possono anche avvalersi gli insegnanti per la loro attività formativa. Sono disponibili, inoltre, anche Enciclopedie ed Atlanti, i manuali divulgativi curati dall' ARPA Lazio che costituiscono la collana "I quaderni dell'ARPA Lazio", numerosi materiali multimediali e una sezione dedicata all' Educazione alimentare.

L'Agenzia potrà, inoltre, ricorrere a soggetti esterni cui affidare la realizzazione di interventi didattici coerenti con i programmi proposti che non trovano corrispondenti competenze interne.

IL PROGRAMMA DELLE INIZIATIVE FORMATIVE A.S. 2024/2025

In questa sede si vuole fornire una proposta di carattere orientativo e minimale a cura dell'ARPA Lazio, che potrà tuttavia trovare nuovi sviluppi – nei contenuti, nelle modalità didattiche, negli spazi, nei prodotti multimediali – grazie al confronto con l'Ufficio scolastico regionale (Ministero dell'Istruzione e del Merito), con gli Assessorati e le Direzioni regionali competenti, nonché con eventuali altri soggetti attivi nella formazione ed educazione ambientale.

La proposta è riferita all'anno scolastico 2024/2025 con la previsione di svolgimento di n.2 iniziative seminariali da realizzarsi all'avvio dell'anno scolastico – ad ottobre e novembre 2024 – e di n.3 ulteriori incontri, da definire con maggior dettaglio, da svolgersi nei mesi di febbraio, marzo e aprile 2025.

Per favorire la partecipazione dei docenti, i seminari della durata di circa 3 ore, potranno svolgersi nelle ore pomeridiane.

Gli insegnanti degli istituti scolastici presenti sul territorio della regione Lazio saranno sensibilizzati e formati sulle tematiche della sostenibilità mediante un ciclo di 5 seminari che trasmettano loro:

- una visione sistemica dei problemi ambientali;
- un'analisi della stretta relazione tra ambiente, società ed economia;
- un esame approfondito di tematiche ambientali;
- una descrizione delle azioni, individuali e collettive, che permettano di raggiungere obiettivi di miglioramento ambientale.

Per la predisposizione del presente piano si fa riferimento allo studio *GreenComp* che definisce il **Quadro europeo delle competenze per la sostenibilità**⁵. Il documento in questione fornisce, infatti, *un modello di riferimento generale che tutti coloro che sono coinvolti nell'apprendimento permanente possono utilizzare per progettare opportunità di apprendimento finalizzate allo sviluppo di competenze in materia di sostenibilità e per valutare i progressi compiuti nel sostegno all'istruzione e alla formazione orientate alla sostenibilità.*

⁵ Quadro europeo delle competenze in materia di sostenibilità (2022, autori: Guia Bianchi, Ulrike Pisiotis, Marcelino Cabrera, a cura di Yves Punie, Margherita Bacigalupo) è una relazione scientifica del Centro comune di ricerca (JRC), il servizio della Commissione europea per la scienza e la conoscenza.

Il *GreenComp* si compone delle 12 competenze organizzate nei quattro seguenti settori:

- **Incarnare i valori della sostenibilità, che comprende le competenze**
 - attribuire valore alla sostenibilità
 - difendere l'equità
 - promuovere la natura
- **Accettare la complessità nella sostenibilità, che comprende le competenze**
 - pensiero sistemico
 - pensiero critico
 - definizione del problema
- **Immaginare futuri sostenibili, che comprende le competenze**
 - senso del futuro
 - adattabilità
 - pensiero esplorativo
- **Agire per la sostenibilità, che comprende le competenze**
 - azione politica
 - azione collettiva
 - iniziativa individuale

I quattro settori di competenze sono strettamente correlati: la sostenibilità come competenza li comprende tutti e quattro. Anche le 12 competenze in materia di sostenibilità sono correlate e interconnesse e devono essere trattate come parti di un insieme. Sebbene si incoraggino i discenti ad acquisire le 12 competenze, non è necessario che acquisiscano il massimo livello di padronanza in tutte e 12, né che abbiano lo stesso livello di padronanza per tutte. Il *GreenComp* prevede che la sostenibilità come competenza sia composta da 12 elementi costitutivi.

I seminari rivolti agli insegnanti intendono, pertanto, rafforzare l'integrazione dell'Agenda 2030 all'interno dei curricula scolastici regionali sia nell'ambito dell'Educazione Civica che nelle diverse discipline.

Le iniziative toccheranno i temi fondamentali dei quattro settori di competenze proposti nel *GreenComp* (vedi box):

- 1) **Incarnare i valori di sostenibilità** in relazione ai valori come equità e giustizia per le generazioni attuali e future implicando una adesione di tipo valoriale e una riflessione sui valori personali
- 2) **Accettare la complessità nella sostenibilità** consente ai discenti di comprendere il rapporto di interdipendenza esistente tra i tre sistemi *Società, economia ed ambiente*
- 3) **Immaginare futuri sostenibili** consente ai discenti di immaginare futuri alternativi stimolandoli ad individuare le azioni che portano verso un futuro sostenibile. Obiettivo fondamentale è far acquisire la consapevolezza che il futuro può essere plasmato collettivamente stimolando al contempo lo sviluppo della competenza di cui al punto 4)
- 4) **Agire per la sostenibilità** incoraggia i discenti ad agire a livello individuale e collettivo direttamente o indirettamente sollecitando i responsabili politici (e non) a rendere possibile il cambiamento

Si riportano di seguito le schede informative delle iniziative proposte.

SEMINARIO 1	
TITOLO	Società, economia ed ambiente: comprensione dello sviluppo sostenibile (Agenda 2030)
PERIODO e DURATA	Ottobre 2024 - 3 ore (dalle 15.00 alle 18.00)
DESTINATARI	Docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado presenti nel territorio della Regione Lazio
FINALITÀ	La partecipazione al seminari consentirà al docente di approfondire i principi e le dimensioni dello sviluppo sostenibile per stimolare gli studenti a prendere decisioni orientate alla sostenibilità
CONTENUTI	Il modulo affronta la problematica complessa del rapporto tra le tre dimensioni società (solidarietà sociale) economia (capacità economica) ed ambiente (responsabilità ecologica). Sarà illustrato nel dettaglio il rapporto di interdipendenza che esiste tra i tre sistemi e saranno messe in luce le conseguenze ed esigenze che derivano da questo rapporto. capacità di sopportazione degli ecosistemi globali

SEMINARIO 2	
TITOLO	Alimentazione e ambiente Agenda 2030: Obiettivo 2 - Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione, promuovere un'agricoltura sostenibile Obiettivo 12 - Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo)
PERIODO e DURATA	Novembre 2024 - 3 ore (dalle 15.00 alle 18.00)
DESTINATARI	Docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado presenti nel territorio della Regione Lazio
FINALITÀ	Approfondire le conoscenze sui sistemi produttivi degli alimenti e accrescere la consapevolezza sull'importanza delle scelte alimentari e del relativo impatto ambientale, sociale ed economico, di tali scelte, Il trasferimento di queste conoscenze agli studenti consentirà di trasformarli in agenti del cambiamento
CONTENUTI	Il seminario affronterà le questioni relative all'impatto che la crescita costante della popolazione mondiale genera nell'aumento del fabbisogno alimentare. Agricoltura e allevamenti intensivi sono tra le principali cause di emissione di CO2 nell'aria e di deforestazione oltreché inquinamento delle acque, sfruttamento dei migranti, perdita di biodiversità, antibiotico resistenza e anche di possibili epidemie. Tematiche affrontate: <ul style="list-style-type: none"> ✓ sostenibilità alimentare ✓ cambiamento climatico ✓ consumo alimentare responsabile ✓ riduzione degli sprechi alimentari ✓ sicurezza alimentare ✓ impatti del sistema produttivo alimentare sulle matrici ambientali, in particolare (aria, acqua, suolo)

SEMINARIO 3	
TITOLO	Cambiamenti climatici - Impronta ecologica Agenda 2030 - Obiettivo 13: Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le loro conseguenze
PERIODO e DURATA	Febbraio 2025 - 3 ore (dalle 15.00 alle 18.00)
DESTINATARI	Docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado presenti nel territorio della Regione Lazio
FINALITÀ	La finalità del seminario trova piena aderenza al traguardo fissato nell'ambito del obiettivo 13 al punto 13.3 <i>Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale per quanto riguarda la mitigazione del cambiamento climatico, l'adattamento, la riduzione dell'impatto e l'allerta tempestiva.</i>
CONTENUTI	Riscaldamento globale Crisi climatica Energia e trasporti Impronta ecologica Impatto delle scelte dei consumatori

SEMINARIO 4	
TITOLO	Acqua bene comune da tutelare Agenda 2030 - Obiettivo 6: Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie
PERIODO e DURATA	Marzo 2025 - 3 ore (dalle 15.00 alle 18.00)
DESTINATARI	Docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado presenti nel territorio della Regione Lazio
FINALITÀ	L'approfondimento della conoscenza e delle problematiche relative all'inquinamento degli ambienti acquatici e all'uso non sostenibile della risorsa acqua consentirà ai docenti di affrontare questi temi in classe stimolando l'analisi critica degli studenti e facendo maturare la consapevolezza dell'importanza delle azioni quotidiane
CONTENUTI	Valore dell'acqua: aspetti economici ambientali e culturali Stato delle risorse idriche: saranno evidenziati i punti di origine delle pressioni sulla risorsa. Sarà delineato il quadro delle buone pratiche per il risparmio idrico e riutilizzo. Tematiche: ecosistema marino, eutrofizzazione, inquinamento

SEMINARIO 5	
TITOLO	Rifiuti: la plastica Agenda 2030 - Obiettivo 12: Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
PERIODO e DURATA	Aprile 2025 - 3 ore (dalle 15.00 alle 18.00)
DESTINATARI	Docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado presenti nel territorio della Regione Lazio
FINALITÀ	L'approfondimento delle conoscenze relative alla produzione prodotti monouso in plastica e del loro impatto sull'ambiente consentirà di sensibilizzare gli studenti rendendoli protagonisti del cambiamento

CONTENUTI	<p>Quadro dei problemi connessi alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti, in particolare della plastica; strategie per la riduzione della produzione dei rifiuti. Ruolo di politiche e buone pratiche per la riduzione, il riuso e riciclo di materiali.</p> <p>Tematiche L'origine dei rifiuti La gestione e lo smaltimento dei rifiuti Ridurre, riusare e riciclare impatto microplastiche negli ecosistemi</p>
-----------	---

INFORMAZIONI DI SERVIZIO

Tenuto conto che il piano qui presentato e le modalità di formazione e di supporto sui temi dell'educazione ambientale e della sostenibilità destinate ai docenti delle scuole secondarie di I e II grado della regione Lazio dovranno presumibilmente essere condivisi con l'Ufficio scolastico regionale (Ministero dell'Istruzione e del Merito) e gli Assessorati e le Direzioni regionali competenti, si propongono di seguito talune condizioni di partecipazione.

La candidatura dei singoli docenti potrà avvenire per il tramite dell'Istituto scolastico o dell'Ufficio Scolastico regionale o Direzione regionale, non è possibile l'autocandidatura da parte dei singoli.

Le informazioni di dettaglio (date di svolgimento, definizione puntuale del programma didattico, modalità di partecipazione ecc.) saranno rese disponibili sul sito dell'Agenzia.

Struttura referente per l'ARPA Lazio è l'Area Sistemi operativi e gestione della conoscenza, e-mail formazione@arpalazio.it.