



# LOESS

LITERACY BOOST THROUGH AN OPERATIONAL EDUCATIONAL  
ECOSYSTEM OF SOCIETAL ACTORS ON SOIL HEALTH



## PROFORMA MODULO CERL LOESS

Adattato da D3.1

<b>PROGETTO DETTAGLI</b>	<b>Acronimo del progetto</b> LOESS	<b>Titolo del progetto</b> Aumentare l'alfabetizzazione sulla salute del suolo attraverso un ecosistema educativo operativo di attori sociali
	<b>Bando</b> HORIZON-MISS-2022-SOIL-01	<b>Convenzione di sovvenzione</b> n. 101112707
	<b>Data di inizio</b> 01/06/2023	<b>Coordinatore del progetto</b> Wissenschaftsladen Bonn e. V. (WILA)
	<b>Durata del progetto</b> 36 mesi (3 anni)	

<b>DETTAGLI DEL DELIVERABLE</b>	<b>ID Pacchetto di lavoro (Work package)</b> WP3	<b>Data prevista</b> 31/03/2024
	<b>Titolo del pacchetto di lavoro</b> Definizione dei contenuti	<b>ID e titolo del deliverable</b> D3.1: Metodologia e linee guida per la ricerca e l'apprendimento in collaborazione con la comunità negli istituti di istruzione superiore e modulo online
	<b>Responsabile del pacchetto di lavoro</b> Queen's University Belfast	<b>Descrizione del deliverable</b> Metodologia e linee guida per la ricerca e l'apprendimento in collaborazione con la comunità negli istituti di istruzione superiore e modulo online
	<b>Natura</b> <input checked="" type="checkbox"/> R Rapporto / <input type="checkbox"/> A – Altro	<b>Autori</b> Emma McKenna, Queen's University Belfast e Lucas Weinberg, Universität Innsbruck

<b>Data di presentazione</b> 31/03/2025	<b>Revisione</b> Prof Andrea Vargiu Norbert Steinhaus <b>Livello di divulgazione</b> P – Pubblico
--	---

## Ringraziamenti

Ringraziamo il consorzio LOESS per il supporto fornito nella preparazione del rapporto da cui è tratta la descrizione di questo modulo. In particolare, la dott.ssa Claire McDonnell, Technological University di Dublino ha fornito un contributo significativo al rapporto, fungendo da cassa di risonanza riflessiva e identificando e condividendo generosamente numerose risorse su ricerca e apprendimento impegnati nella comunità che hanno alimentato l'intero processo.

Questo rapporto finale si basa sul lavoro di colleghi che hanno sviluppato insieme il concetto di ricerca e innovazione responsabili attraverso programmi di studio e ricerca e apprendimento impegnati nella comunità in progetti precedenti finanziati dalla CE. In particolare, vorremmo ringraziare i partner del [progetto CIRCLET](#) (Convenzione di sovvenzione n. 2019-1-UK01-KA203-062039), svoltosi nel periodo 2019-2022 tramite il finanziamento dei partenariati strategici Erasmus+, e i partner del [progetto EnRRICH](#) (Convenzione di sovvenzione n. 665759), svoltosi nel periodo 2015-2018 e finanziato da Horizon Europe. La dott.ssa Catherine Bates, TU Dublin, e le dott.sse Reka Matolay e Marta Frigyik, CUB, hanno partecipato a progetti precedenti e hanno offerto supporto e competenza nel processo di preparazione di questo rapporto.

Grazie al Prof. Andrea Vargiu e all'equipe di UNISS e anche a Norbert Steinhaus del Wissenschaftsladen Bonn per l'attenta revisione di questo rapporto. Grazie anche all'intero consorzio LOESS per aver condiviso con gli autori le proprie esperienze con il CERL e per l'entusiasmo nel provare questo approccio.

**CC BY-NC-SA 4.0**

***Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale***

*Methodology and Guidelines for Community Engaged Research and Learning in HEIs and Online Module © 2025 di [Emma McKenna e Lucas Weinberg](#). Progetto LOESS è concesso con licenza Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale. Ciò significa che puoi remixare, adattare e sviluppare questo lavoro a fini non commerciali, a condizione che tu attribuisca il merito agli autori e al progetto LOESS e conceda in licenza le tue nuove creazioni con termini identici. Per aiutarci a migliorare il nostro apprendimento, ti saremmo grati se potessi farci sapere se utilizzi questi materiali e come li hai trovati, includendo suggerimenti per migliorarli. Manda una e-mail a [science.shop@qub.ac.uk](mailto:science.shop@qub.ac.uk)*

**Glossario delle abbreviazioni**

CERL: Community Engaged Research and Learning (apprendimento e ricerca impegnati nella comunità)

CPD: Continuing Professional Development (sviluppo professionale continuo)

CSO: Civil Society Organisations (organizzazioni della società civile, anche dette comunità partner)

## SOMMARIO

Ringraziamenti.....	3
Panoramica Modulo CERL per la salute del suolo .....	6
Panoramica grafica.....	8
Programmazioni delle lezioni .....	9
Ambiente di apprendimento virtuale e tecnologie educative .....	21
Risorse e letture aggiuntive .....	23

## Panoramica Modulo CERL per la salute del suolo

L'intero modulo è progettato in modo da poter essere svolto come modulo autonomo o integrato in corsi esistenti. Oltre a brevi descrizioni dei contenuti, la panoramica del modulo contiene programmazioni di lezioni che possono essere personalizzate in base a esigenze specifiche.

Di seguito troverai una descrizione dell'intero modulo, che contiene una panoramica generale, un riepilogo del corso e i risultati di apprendimento attesi a cui mira il modulo.

### **Panoramica del modulo:**

Questo modulo è progettato per aiutare i docenti a esplorare e rivisitare il loro insegnamento al fine di integrare la ricerca e l'apprendimento impegnati nella comunità. Attraverso quattro sessioni strutturate e un approccio di classe capovolta, i partecipanti saranno coinvolti in un lavoro collaborativo, una partecipazione attiva e una pratica riflessiva, mentre si sottolineerà al tempo stesso l'importanza dell'educazione alla salute del suolo. Il modulo segue una struttura graduale e offre spazio alla riflessione, al feedback costruttivo e allo sviluppo delle competenze.

Partendo dai principi, dai vantaggi e dalle sfide del CERL, viene data particolare attenzione alla collaborazione con i membri della comunità. Pertanto, i partecipanti svilupperanno i principi di comunicazione delle conoscenze e considerazioni etiche essenziali per progetti congiunti. Una sessione dedicata offre indicazioni su come identificare le parti interessate appropriate e le iniziative esistenti nella società civile che trattano argomenti simili. Una volta che i partecipanti hanno compreso che cosa è il CERL e quali sono le possibilità di implementarlo nei loro programmi di studio, l'attenzione si sposta sulla salute del suolo come argomento esemplare. Questa sessione introduce tecnologie educative innovative, come incoraggiare i partecipanti ad accedere allo [strumento di crowdmapping](#) LOESS.

Progettato come modulo completamente online, può essere svolto come corso autonomo o integrato nei programmi di studio esistenti. I contenuti includono programmazioni di lezioni che possono essere adattate a esigenze specifiche. Gli educatori esploreranno strategie di coinvolgimento della comunità e l'applicazione di strumenti digitali per integrare l'educazione al suolo e il CERL nell'istruzione superiore. Il modulo pone l'accento sulla salute del suolo sia come parte di vari campi scientifici sia come argomento a sé stante, rafforzandone la rilevanza nella ricerca e nella pedagogia. Vengono inoltre forniti esempi di come la salute del suolo possa essere integrata nelle discipline umanistiche e nelle scienze sociali. Completando ciascuno delle quattro componenti del modulo e le attività ad esso associate, i partecipanti saranno guidati nella progettazione e programmazione di un progetto CERL per i loro corsi, da implementare nel semestre o nell'anno accade-

mico successivo in collaborazione con le comunità partner. Per approfondire la comprensione e sviluppare le conoscenze, l'approccio della classe capovolta prevede letture accuratamente vagliate e attività di riflessione correlate, che possono essere svolte quando i partecipanti trovano del tempo tra le varie sessioni. Entro un anno, i docenti implementeranno i moduli basati sul CERL, promuovendo un insegnamento innovativo, migliorando il coinvolgimento degli studenti e rafforzando le partnership tra mondo accademico e comunità. Questo approccio strutturato promuove soluzioni basate sulla ricerca per le sfide concernenti la salute del suolo, creando un ponte efficace tra il mondo accademico e il coinvolgimento della comunità.

### Risultati di apprendimento previsti nelle rispettive sessioni (1,2,3,4):

#### Al completamento di questo modulo, il partecipante sarà in grado di

<b>1</b>	Valutare le fonti pertinenti su ricerca e apprendimento impegnati nella comunità (CERL) e, in particolare, sull'integrazione della metodologia CERL nel programma di studio dell'istruzione superiore.
<b>2</b>	Identificare e valutare pedagogie, metodi e opportunità per integrare l'educazione e la sensibilizzazione al suolo (e la sua salute) nei progetti CERL.
<b>3</b>	Progettare e programmare l'implementazione di un progetto CERL all'interno di un modulo o di un corso che promuova un coinvolgimento significativo e rispettoso delle parti interessate, sia in linea con i risultati di apprendimento degli studenti e integri opportunità di riflessione per gli studenti.
<b>4</b>	Applicare principi comuni di comunicazione scientifica e considerazioni etiche quando si lavora in modo collaborativo con i membri della comunità.
<b>5</b>	Dimostrare la capacità di riflettere criticamente sui contenuti di apprendimento e sulle proprie esperienze professionali e di integrare il feedback.

#### Descrizione del corso:

- I principi, la filosofia e le pratiche efficaci della ricerca e dell'apprendimento impegnati nella comunità
- Ripensare i moduli per includere l'approccio CERL nell'insegnamento di argomenti sulla salute del suolo
- Lavoro collaborativo con diverse parti interessate esterne all'università - etica e considerazioni pratiche per il lavoro di partnership

- Suscitare interesse e sensibilizzare all'educazione alla salute del suolo e ai progetti CERL
- Riflessione professionale - Dimostrare consapevolezza di sé e pensiero critico per migliorare il processo decisionale, il ragionamento etico e la crescita professionale continua.
- Principi di comunicazione scientifica
- Coinvolgere i partecipanti e mantenere vivo il loro interesse quando si lavora con la comunità sulla salute del suolo
- Imparare a utilizzare strumenti digitali innovativi (strumento di crowdmapping)
- Applicare le conoscenze a contesti reali

### Metodi di insegnamento e apprendimento:

I materiali sono stati progettati per consentire a tutti di completare il modulo da soli studiando autonomamente. Tuttavia, quando possibile, lo studio dovrebbe essere supportato da uno o più facilitatori e intrapreso da un gruppo di partecipanti per favorire l'interazione e la riflessione di gruppo sulle possibilità e le sfide dell'implementazione del CERL in un contesto specifico. Se i discenti completano il modulo insieme ad altri, dovrebbero cercare di massimizzare l'interazione utilizzando gli esercizi di riflessione come spunti per discussioni di gruppo e apprendimento condiviso. Per esempio, durante la fase di sperimentazione online, un approccio di classe capovolta ha richiesto ai partecipanti di entrare nel merito dei contenuti del corso prima e/o dopo ogni sessione per approfondire gli argomenti trattati in un momento a loro comodo prima di ogni webinar.

**Ore totali di apprendimento (se il modulo è gestito da un facilitatore)**

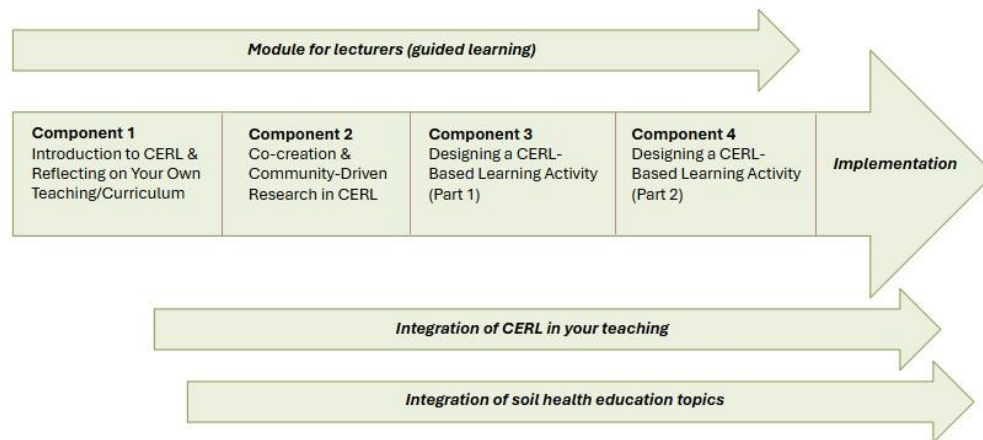
4

**Ore totali di apprendimento autogestito**

16

### Panoramica grafica

Il grafico seguente fornisce una panoramica del corso e delle rispettive componenti che sono programmate per essere integrate passo dopo passo. Ciò garantirà ai partecipanti di seguire i contenuti e sviluppare le proprie competenze e conoscenze prima di implementare il CERL nei loro programmi di studio.



## Programmazioni delle lezioni

Il modulo CERL per la salute del suolo è stato sperimentato come corso online interattivo basato su quattro webinar. I materiali del modulo sono stati sviluppati in modo da poter essere utilizzati per l'apprendimento autogestito e sono stati strutturati in quattro componenti. Tuttavia, dove possibile, incoraggiamo i partecipanti a completare il modulo in piccoli gruppi per favorire l'apprendimento collaborativo, che avviene anche attraverso l'identificazione di problemi e la loro soluzione. Nella fase pilota del modulo, i 4 webinar sono stati condotti da persone con esperienza nell'implementazione del CERL. Questo è l'approccio preferito, ma potrebbe non essere sempre possibile.

Queste programmazioni di lezioni sono pensate per guidare l'apprendimento di gruppo. Possono essere utilizzate anche da un facilitatore che desidera gestire il modulo o come breve corso autonomo o come parte di uno più lungo. Tutte le risorse di accompagnamento sono disponibili sul sito web LOESS: <https://loess-project.eu/cerl-module-for-lecturers/>

### Componente 1: Introduzione al CERL e riflettere sul proprio insegnamento / programma di studio

Questa componente serve come introduzione alla ricerca e all'apprendimento impegnati nella comunità (CERL) e alla sua possibile applicazione nell'educazione alla salute del suolo. Un breve video all'inizio dovrebbe familiarizzare i partecipanti all'approccio. Sulla base del video e di alcune domande di approfondimento, ai discenti viene chiesto di riflettere sulle loro esperienze di insegnamento e sulle loro opinioni sul CERL e sull'insegnamento della salute del suolo. Se si lavora sul modulo in gruppo, è possibile utilizzare strumenti digitali come la funzione chat o Mural o Padlet per facilitare e registrare le discussioni di gruppo.

La sessione si sposta poi verso un'analisi teorica del CERL, evidenziandone il suo ruolo nell'affrontare sfide locali, considerazioni etiche e strategie di comunicazione efficaci per lavorare con i membri della comunità e le organizzazioni della società civile. Per concludere, viene presentato lo strumento di crowdmapping LOESS come risorsa per identificare problematiche specifiche della comunità, insieme a una panoramica dei requisiti di valutazione del modulo.

<b>Programmazione della lezione - Sessione 1: Introduzione al CERL e riflettere sul proprio insegnamento / programma di studio</b>	
<b>Tempo</b>	<b>Compito e risultato dell'apprendimento (X). I risultati di apprendimento correlati sono indicati tra parentesi.</b>
5 minuti Diapositive 2-9	Benvenuto e presentazione della struttura e dei contenuti del modulo.
5 minuti Diapositive 10-11 (Obiettivi di apprendimento 2,5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guarda il video per entrare in contatto con l'argomento: UCC's School of Microbiology collabora con UCC Green Campus</li> <li>- <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sNILQ-9ieKU">https://www.youtube.com/watch?v=sNILQ-9ieKU</a></li> <li>- Rifletti brevemente sull'importanza di "coinvolgere"</li> </ul>
15 minuti Diapositiva 12 (Obiettivi di apprendimento 3,5)	<p>Introduzione e riflessione sul proprio insegnamento:</p> <p>Ognuno dovrebbe presentarsi brevemente indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome e formazione</li> <li>- Aspettative sul corso</li> <li>- Idee iniziali emerse dalla visione del video</li> <li>- Esperienze di insegnamento sulla salute del suolo (se ci sono)</li> <li>- Esperienza con il CERL (o approcci simili)</li> </ul> <p>A seconda del numero di partecipanti, questo esercizio dovrebbe essere svolto in gruppi di lavoro.</p> <p>I risultati possono essere raccolti su Mural/Padlet, che dovrebbe essere organizzato in anticipo.</p>

10 minuti (Obiettivo di apprendimento 4)	Dopo la sessione di discussione, un volontario del gruppo riassume la discussione in merito ai punti sopra menzionati.
18 minuti Diapositive 13-21 (Obiettivo di apprendimento 4)	Introduzione al CERL come strategia per affrontare le sfide all'interno delle comunità locali. Questa parte fornisce una base teorica sul CERL, sottolineandone i benefici nell'istruzione superiore e nell'impegno con la comunità. La sessione tratterà anche considerazioni etiche e una comunicazione scientifica efficace in contesti CERL, con particolare attenzione alla promozione della collaborazione tra educatori, membri della comunità e organizzazioni della società civile.
7 minuti Diapositive 22-23 (Obiettivo di apprendimento 2)	Presentare rapidamente lo strumento di crowdmapping come mezzo per individuare i problemi locali all'interno della comunità. Riassumere anche i requisiti di valutazione.

### Requisiti e aspetti della classe capovolta

I fogli di lavoro, comprese tutte le istruzioni per completarli e i collegamenti alle risorse pertinenti, sono disponibili sul sito web LOESS: <https://loess-project.eu/cerl-module-for-lecturers/>

- Compito 1.1: Una delle richieste è che i partecipanti provino lo strumento di crowdmapping LOESS e mappino almeno un luogo nella loro regione in cui riconoscono un terreno malsano.
- Compito 1.2: Conduci una breve ricerca documentaria per identificare potenziali partner, come organizzazioni della società civile o iniziative di quartiere. Questa ricerca aiuterà a scoprire opportunità di collaborazione pertinenti.
- Compito 1.3: Esegui un'analisi di alcune risorse CERL. E rifletti su cosa ritieni più importante in queste risorse.
- Compito 1.4: Scrivi una breve riflessione su come il CERL per la salute del suolo si inserisce nel tuo programma di studio, facendo eventualmente riferimento a risorse pertinenti.

## Sessione 2: Co-creazione e ricerca guidata dalla comunità nel CERL

Questa sessione si concentra sui principi per creare partnership e sullo sviluppo di domande di ricerca basate sulle esigenze e sugli interessi della comunità. I partecipanti esploreranno l'importanza dell'ascolto attivo e del coinvolgimento delle parti interessate per identificare le sfide locali e gli attori chiave della comunità. La sessione introdurrà i principi fondamentali per costruire la fiducia e promuovere la responsabilità condivisa nei processi di co-creazione. Gli elementi chiave includono il riconoscimento dei cittadini in quanto conoscitori delle proprie esperienze, l'incoraggiamento alla partecipazione attiva all'innovazione, la promozione di una collaborazione aperta e l'instaurazione di relazioni eque a lungo termine tra le parti interessate e i membri della comunità.

Un esercizio di gioco di ruolo interattivo simulerà una sfida reale sull'uso del territorio. I partecipanti prenderanno in considerazione diverse prospettive in uno studio di caso in cui un'organizzazione per la tutela del patrimonio paesaggistico cerca supporto dalla ricerca per affrontare la rapida erosione dei sentieri escursionistici nei Monti LOESS. Attraverso questa attività i partecipanti applicheranno strategie di co-creazione, coinvolgeranno le parti interessate e praticheranno approcci di problem-solving per prepararsi a collaborare in modo efficace in progetti CERL con le comunità partner.

<b>Programmazione della lezione - Sessione 2: Co-creazione e ricerca guidata dalla comunità nel CERL</b>	
<b>Tempo</b>	<b>Compito e risultato dell'apprendimento (X). I relativi obiettivi di apprendimenti sono indicati tra parentesi</b>
10 minuti Diapositive 2-3	Benvenuto e rapido esercizio di riflessione sull'esperienza di lavoro con i partner.
3 minuti Diapositive 6-7 (Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4)	Introduzione alle diverse forme di conoscenza da considerare e un processo graduale per sviluppare domande di ricerca a partire da un problema del mondo reale
5 minuti Diapositiva 6	Istruzioni sull'esercizio del lavoro di gruppo: Creare una domanda di ricerca da un problema del mondo reale

<p>20 minuti</p> <p>(Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4,5)</p>	<p>A seconda del numero di partecipanti, questo esercizio dovrebbe essere svolto in gruppi di lavoro.</p> <p>Nei gruppi partecipanti simulano di porre domande durante un'intervista a un'organizzazione della comunità, basandosi sullo scenario esemplificativo presentato nella diapositiva precedente.</p> <p>Se si lavora su una piattaforma online, i facilitatori dovrebbero pensare di postare le istruzioni dell'esercizio nella chat o su un Mural/Padlet condiviso (o un'applicazione simile).</p> <p>Istruzioni:</p> <p>Problema: Un'organizzazione per la tutela del patrimonio paesaggistico è responsabile della gestione dei sentieri escursionistici nei monti LOESS. Si mette in contatto per chiedere di svolgere una ricerca. I sentieri si stanno erodendo molto più velocemente rispetto al passato. A causa delle cattive condizioni del sentiero, i visitatori stanno iniziando a camminare sull'erba con un impatto negativo sul suolo e sulla biodiversità. L'organizzazione vuole chiedere maggiori finanziamenti al governo per la manutenzione dei sentieri.</p> <p>Simula di porre domande durante un'intervista all'organizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Che tipo di domande porresti all'organizzazione per comprendere meglio la ricerca di cui ha bisogno?</li> <li>- Quali pensi possano essere le aree di ricerca di cui gli studenti potrebbero occuparsi? Che tipo di domande faresti agli studenti?</li> <li>- Background: I Monti LOESS sono una catena montuosa prevalentemente granitica. La montagna più alta è 850 m (2.790 piedi). I Monti LOESS sono designati come Area di Eccezionale Bellezza Naturale. L'area riceve oltre 50.000 visitatori ogni anno. Le attività dell'organizzazione per il patrimonio paesaggistico includono: Gestione dei rifiuti, manutenzione dei parchi gioco, delle corsie verdi e dei diritti di passaggio, dei cancelletti, delle recinzioni, dei ponti e dei pannelli esplicativi; rimozione degli alberi dopo le</li> </ul>
--	---

	tempeste, controllo delle specie invasive e monitoraggio del numero di utenti e degli eventi.
5 minuti (Obiettivo di apprendimento 5)	Dopo la sessione di discussione, volontari di ciascun gruppo dovrebbero essere invitati a riassumere alcuni dei punti chiave emersi durante il dibattito. Un'altra opzione, se il tempo stringe, è quella di invitarli a pubblicare un breve riepilogo nella chat.
15 minuti Diapositive 7-14 (Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4)	Ulteriori istruzioni e indicazioni sui principi e gli approcci per creare fiducia con i partner della comunità e lavorare in modo collaborativo per progettare domande/progetti di ricerca pertinenti e fattibili con alcuni esempi da diverse discipline.
2 minuti	Spiegare i requisiti per completare i Compiti 2.1-2.3 e concludere la sessione.

### Requisiti e aspetti della classe capovolta

I fogli di lavoro, comprese tutte le istruzioni per completarli e i collegamenti alle risorse pertinenti, sono disponibili sul sito web LOESS: <https://loess-project.eu/cerl-module-for-lecturers/>

- Compito: 2.1. Identifica attraverso l'analisi e la riflessione quali ritieni siano le competenze, le conoscenze e gli atteggiamenti più importanti per collaborare con un partner a un progetto CERL. I collegamenti alle risorse chiave per supportare questa attività sono presenti nella relativa scheda del Compito.
- Compito: 2.2. Individua la persona/il team/il dipartimento più pertinente (per. es. sportelli della scienza o equivalente) all'interno del tuo istituto e richiedi un incontro per discutere le idee che hai o le problematiche che hai individuato. (Il foglio del Compito suggerisce un approccio nel caso non ci sia uno sportello della scienza o un'unità di supporto CERL presso l'università di un partecipante. Se nella tua università non c'è uno sportello della scienza o un'unità di supporto CERL, ti consigliamo il seguente approccio per trovare un'alternativa al tuo incontro:
  - o Controlla l'elenco degli sportelli della scienza per vedere se ce n'è uno nella tua regione: <https://livingknowledge.org/european-partners/>
  - o Controlla nella tua università. Per esempio, potrebbero esserci colleghi di un'altra disciplina, unità di volontariato, uffici di partenariato, uffici di ricerca,

unità di orientamento professionale e di tirocinio per gli studenti che potrebbero essere in grado di aiutarti a identificare una comunità partner idonea con cui collaborare.

- o Ti invitiamo anche a cercare supporto nella più ampia comunità di sportelli della scienza tramite il Living Knowledge Network, che ospita un sito web, un gruppo di discussione e organizza conferenze biennali e dove puoi condividere le tue pratiche e cercare supporto. In particolare le informazioni sulle passate conferenze Living Knowledge (per es. relatori invitati e raccolte di abstract) possono aiutarti a identificare potenziali collegamenti locali o disciplinari: <https://livingknowledge.org/events/lk-conferences/>
- Compito: 2.3. Preparati all'incontro con la persona/equipe identificata nel Compito 2.2 riguardando le diapositive 7-13 della Sessione 2 e riflettendo sui potenziali partner individuati nel Compito 1.2 e sul tuo lavoro sul Compito 2.1.

### Sessione 3: Progettare un'attività di apprendimento basata sul CERL

Questa sessione costituisce il principale risultato pratico del modulo online, in quanto guida i partecipanti nello sviluppo di un progetto basato sul CERL per i loro studenti in linea con il loro programma di studio. Inizia con una breve riflessione sui punti chiave delle sessioni precedenti prima di passare alla progettazione del progetto. I partecipanti valuteranno le loro attuali pratiche didattiche analizzando le pedagogie e gli approcci che già utilizzano e individuando all'interno del loro programma di studio possibilità per integrare un'attività CERL. Successivamente selezioneranno un argomento ampio in linea sia con la materia di studio sia con il quadro di riferimento del CERL, garantendone la pertinenza sia agli studenti sia alla comunità.

Una serie strutturata di domande guiderà i partecipanti attraverso il processo di implementazione e affronterà aspetti chiave quali le esigenze degli studenti e della comunità, le risorse disponibili, le tempistiche e le potenziali sfide. Saranno fornite ulteriori raccomandazioni per supportare lo sviluppo di un progetto di successo. Una volta completati i Compiti della Sessione 3, i partecipanti avranno a disposizione un'attività CERL ben definita, pronta per essere condivisa nella sessione successiva come integrazione in divenire nei loro corsi che migliorerà il coinvolgimento degli studenti e promuoverà esperienze di apprendimento sostenibili nell'educazione alla salute del suolo.

**Programmazione della lezione - Sessione 3: Progettare un'attività di apprendimento basata sul CERL**

<b>Tempo</b>	<b>Compito e risultato dell'apprendimento (X). I risultati di apprendimento correlati sono indicati tra parentesi.</b>
10 minuti Diapositive 2-3 (Obiettivo di apprendimento 5)	Benvenuto e breve esercizio di riflessione su 'Quale pensi potrebbe essere il principale punto di forza del CERL per i tuoi colleghi o per il Capo Dipartimento?'
10 minuti Diapositive 4-9 (Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4)	Come progettare un progetto CERL e programmarne l'implementazione nel programma di studio.
5 minuti Diapositiva 10	Istruzioni per l'esercizio di lavoro di gruppo: Integrare il CERL nel programma di studio.
20 minuti (Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4,5)	<p>A seconda del numero di partecipanti, questo esercizio dovrebbe essere svolto in gruppi di lavoro.</p> <p>Nei gruppi i partecipanti discutono l'integrazione del CERL nel loro programma di studio.</p> <p>Se si lavora su una piattaforma online, i facilitatori dovrebbero pensare di postare le istruzioni dell'esercizio nella chat o su un Mural/Padlet condiviso (o un'applicazione simile).</p> <p>Istruzioni:</p> <p>Prenditi del tempo per riflettere e annota le tue risposte alle seguenti domande. Discuti le tue risposte nei gruppi (alcuni partecipanti potrebbero essere in grado di condividere approcci che hanno già usato in altri progetti CERL).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quale approccio pensi di usare per incorporare il CERL per la salute del suolo nel tuo programma di studio?</li> <li>- Di quali aspetti non sei ancora sicuro quando pensi di integrare il CERL sulla salute del suolo nel tuo programma di studio?</li> </ul>
5 minuti (Obiettivo di apprendimento 5)	Dopo la sessione di discussione, volontari di ciascun gruppo dovrebbero essere invitati a riassumere alcuni dei punti chiave emersi durante il dibattito. Per massimizzare la condivisione di quanto appreso, coloro che non hanno la possibilità di parlare possono essere invitati ad aggiungere un contributo chiave nella chat.
5 minuti Diapositive 11-13 (Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4)	Aspetti aggiuntivi per programmare un'attività CERL: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chi devi coinvolgere internamente?</li> <li>- Come potresti valutare l'attività CERL?</li> <li>- Opportunità di apprendimento nel mondo reale</li> </ul>
5 minuti Diapositiva 14	Spiegare i requisiti per completare i Compiti 3.1-3.2 e concludere la sessione.

### Requisiti e aspetti della classe capovolta:

I fogli di lavoro, comprese tutte le istruzioni per completarli e i collegamenti alle risorse pertinenti, sono disponibili sul sito web LOESS: <https://loess-project.eu/cerl-module-for-lecturers/>

- Compito 3.1: Sulla base dei Compiti 2.1-2.3 e dei contenuti di apprendimento ed esercizi della Sessione 3, scrivi una breve riflessione sul tuo incontro con il punto di contatto locale CERL.
- Compito 3.2: Sulla base dei compiti precedenti, delinea il tuo programma per riorientare o modificare un corso/modulo esistente per incorporare il tuo progetto CERL sulla salute del suolo.
- Domande che potrebbero essere utili per preparare le risposte:
  - o Cosa rende questo un corso/modulo CERL per la salute del suolo?

- o La descrizione spiega con chiarezza che cosa tratta questo modulo?
- o I risultati dell'apprendimento sono osservabili, realizzabili e valutabili?
- o Le tecniche di valutazione programmate sono in linea con i risultati di apprendimento?
- o Ci sono prove che la riflessione dei discenti stia avvenendo ?

#### Sessione 4: Progettare un'attività di apprendimento basata sul CERL

L'obiettivo della sessione è permettere ai partecipanti di scambiarsi idee sulla loro bozza CERL per la salute del suolo. A tale fine viene fornito spazio sufficiente per permettere ai partecipanti di scambiare idee basate su domande chiave relative a tre temi principali del CERL: Lavorare con le comunità; Integrare il progetto CERL nel programma di studio; Coinvolgere gli studenti.

<b>Programmazione della lezione: Sessione 4: Progettare un'attività di apprendimento basata sul CERL</b>	
<b>Tempo</b>	<b>Compito</b>
5 minuti	Benvenuto e descrizione della sessione
Diapositive 2-3	<p>Istruzioni per le sessioni di gruppo:</p> <p>A seconda del numero di partecipanti, questo esercizio dovrebbe essere svolto in gruppi di lavoro. Ogni gruppo discuterà lo stesso tema nella propria sessione. Se il numero dei partecipanti è ridotto, le discussioni possono svolgersi in formato plenario.</p> <p>In relazione a ciascuno dei tre temi (Lavorare con le comunità; Integrare il progetto CERL nel programma di studio; Coinvolgere gli studenti), ogni partecipante dovrebbe utilizzare la discussione di gruppo per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere la parte del proprio progetto CERL di cui si sente più orgoglioso</li> <li>- Descrivere la parte del proprio progetto CERL che crea più difficoltà</li> </ul>
12 minuti	<p>Lavorare con le comunità</p> <p>Istruzioni:</p>

<p>(Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4,5)</p>	<p>Prenditi del tempo per riflettere e annota le tue risposte alle seguenti domande. Discuti le tue risposte nei gruppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivi la parte del tuo progetto CERL relativa al lavoro con le comunità di cui ti senti più orgoglioso</li> <li>- Descrivi la parte del tuo progetto CERL relativa al lavoro con le comunità che ti crea più difficoltà</li> </ul>
<p>5 minuti</p>	<p>Dopo la sessione di discussione, volontari di ciascun gruppo dovrebbero essere invitati a riassumere alcuni dei punti chiave emersi durante il dibattito.</p> <p>Se si svolge questo esercizio in formato plenario, questo tempo può essere utilizzato per ampliare la discussione prima di passare al tema successivo.</p>
<p>12 minuti</p> <p>(Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4,5)</p>	<p>Integrare il progetto CERL nel programma di studio</p> <p>Istruzioni:</p> <p>Prenditi del tempo per riflettere e annota le tue risposte alle seguenti domande. Discuti le tue risposte nei gruppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivi la parte del tuo piano CERL relativa all'integrazione del tuo progetto CERL nel programma di studio di cui ti senti più orgoglioso</li> <li>- Descrivi la parte del tuo piano CERL relativa all'integrazione del tuo progetto CERL nel programma di studio che ti crea più difficoltà</li> </ul>
<p>5 minuti</p>	<p>Dopo la sessione di discussione, volontari di ciascun gruppo dovrebbero essere invitati a riassumere alcuni dei punti chiave emersi durante il dibattito.</p> <p>Se si svolge questo esercizio in formato plenario, questo tempo può essere utilizzato per ampliare la discussione prima di passare al tema successivo.</p>
<p>12 minuti</p>	<p>Coinvolgere gli studenti</p> <p>Istruzioni:</p>

(Obiettivi di apprendimento 1,2,3,4,5)	<p>Prenditi del tempo per riflettere e annota le tue risposte alle seguenti domande. Discuti le tue risposte nei gruppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivi la parte del tuo piano CERL relativa al coinvolgimento degli studenti di cui ti senti più orgoglioso</li> <li>- Descrivi la parte del tuo piano CERL relativa al coinvolgimento degli studenti che ti crea più difficoltà</li> </ul>
5 minuti	<p>Dopo la sessione di discussione, volontari di ciascun gruppo dovrebbero essere invitati a riassumere alcuni dei punti chiave emersi durante il dibattito.</p> <p>Se si svolge questo esercizio in formato plenario, questo tempo può essere utilizzato per ampliare la discussione prima di passare al tema successivo.</p>
4 minuti	<p>Spiegare i requisiti per completare i compiti 4.1-4.4 e concludere la sessione.</p>

### Requisiti e aspetti della classe capovolta:

I fogli di lavoro, comprese tutte le istruzioni per completarli e i collegamenti alle risorse pertinenti, sono disponibili sul sito web LOESS: <https://loess-project.eu/cerl-module-for-lecturers/>

Questi compiti incoraggiano i partecipanti a riflettere seriamente sull'attività CERL pianificata. I loro progetti non devono essere perfetti o completi - è importante identificare le incertezze, le problematiche e le aree in cui si sentono meno sicuri e individuare dove hanno fatto i maggiori progressi.

- Compito: 4.1. Come pensi di affrontare una collaborazione etica e rispettosa con la comunità partner, tenendo conto di comunicazione, aspettative e co-creazione?
- Compito: 4.2. Come pensi di integrare il CERL nel tuo programma di studio?
- Compito: 4.3. Come pensi di presentare il CERL ai tuoi studenti?
- Compito: 4.4. Sulla base della tua esperienza in questo modulo, di cosa ti senti ora più sicuro, che cosa presenta ancora difficoltà e quali sono i tuoi prossimi passi?

### 5.4.5 Conclusione del modulo

Questo modulo fornisce ai docenti le conoscenze, gli strumenti e le strategie per integrare la ricerca e l'apprendimento impegnati nella comunità nel loro insegnamento. Saranno in grado di elaborare un programma per implementare il loro progetto CERL. Il formato strutturato consente flessibilità, dando al tempo stesso grande enfasi all'apprendimento interattivo, alle considerazioni etiche e al coinvolgimento delle parti interessate.

Attraverso un insieme di compiti, seminari/webinar e un approccio di classe capovolta, i partecipanti non solo progetteranno, ma implementeranno anche progetti CERL nei loro programmi di studio entro un anno. Questo processo incoraggia partnership sostenibili tra i membri della comunità e le università. I partecipanti dovrebbero contattare il supporto locale CERL (per es. sportello della scienza o equivalente) per ricevere supporto nel processo. Per rendere le sessioni più pratiche, ci si concentrerà sull'integrazione di argomenti relativi al suolo (e alla sua salute) nei programmi di studio. Al termine del modulo, i docenti saranno pronti a promuovere esperienze didattiche significative che creano un ponte tra il mondo accademico e le esigenze della società tramite l'approccio CERL.

Se sei interessato a saperne di più sulla ricerca e l'apprendimento impegnati nella comunità, ti invitiamo caldamente a esplorare i risultati del progetto [CIRCLET](#), che ha svolto un ruolo cruciale nel definire la progettazione di questo modulo. Siamo profondamente grati per le informazioni e le risorse che ci ha fornito, consentendoci di creare un'esperienza di apprendimento significativa e di impatto.

### Ambiente di apprendimento virtuale e tecnologie educative

Il modulo pilota è stato erogato interamente online, utilizzando strumenti tecnologici di apprendimento e formazione virtuali per supportare un'interazione di alta qualità tra un piccolo gruppo di partecipanti e massimizzare l'impatto del loro apprendimento. Se intendi svolgere questo modulo online, ti invitiamo a utilizzare questi strumenti o equivalenti.

**Tabella 5: Informazioni per i partecipanti - “Che cosa aspettarsi?”**

<b>Che cosa aspettarsi?</b>	
Registrazioni	Ogni sessione verrà registrata (con il consenso del gruppo e di eventuali relatori ospiti) come risorsa che tutti i partecipanti potranno rivedere in seguito. Le registrazioni sono solo per uso interno. Le sessioni di gruppo sono escluse.
Compiti settimanali	I partecipanti devono prevedere 2 ore prima di ogni sessione per svolgere il lavoro preparatorio e il compito settimanale
Possibilità di porre domande prima di ogni incontro	I partecipanti devono assicurarsi di leggere e svolgere il compito della settimana successiva prima di ogni sessione. Ciò garantisce che possano seguire le discussioni e le parti interattive del modulo. Il facilitatore dovrà essere presente nella sala riunioni online 15 minuti prima e dopo l'incontro, nel caso in cui i partecipanti abbiano domande che debbano essere chiarite.
Sii preparato	Prima di ogni sessione, i partecipanti devono prepararsi consegnando i compiti settimanali e leggendo le letture consigliate.
60 minuti	Ogni sessione è progettata per durare un'ora. Tuttavia, raccomandiamo di accedere alla sessione almeno 10 minuti prima. Questo offre la possibilità di fare brevi domande e ti prepara per la sessione.
<b>Strumenti che utilizzeremo durante le lezioni</b>	
Unsplash	<a href="https://unsplash.com/de">https://unsplash.com/de</a>
Padlet	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=qqGhcWG6e2g">https://www.youtube.com/watch?v=qqGhcWG6e2g</a>
TEAMS	<a href="https://support.microsoft.com/en-us/topic/what-is-microsoft-teams-3de4d369-0167-8def-b93b-0eb5286d7a29">https://support.microsoft.com/en-us/topic/what-is-microsoft-teams-3de4d369-0167-8def-b93b-0eb5286d7a29</a>
APP di realtà aumentata LOESS	Le istruzioni su come scaricare l'app saranno condivise durante la sessione oppure sono disponibili sul sito web LOESS.
STRUMENTO DI CROWDMAPPING LOESS	<a href="https://www.loess-soil-map.eu/map">https://www.loess-soil-map.eu/map</a>

## Risorse e letture aggiuntive

### Risorse essenziali

#### **Community Engaged Research and Learning (CERL):**

Bates, C., McCann, S., and McGowan, C. (2022). CIRCLE Online Continuing Professional Development Module Guide for Facilitators. Disponibile su: <https://circlet.eu/online-module/>. Data di accesso 02/02/2025.

Risorse Campus Engage CEL- disponibile su <https://www.iua.ie/ourwork/university-social-engagement/students-communities-learning-together/> Data di accesso: 14/03/2025

Studi di caso del progetto CIRCLE. Disponibile su: [Inspiration: CERL Case Studies - CIRCLE project](#). Data di accesso: 14/03/2025.

Ernesto, S. (2012). Want to help someone? Shut up and listen. TED Conferences. Disponibile su: [https://www.ted.com/talks/ernesto\\_sirilli\\_want\\_to\\_help\\_someone\\_shut\\_up\\_and\\_listen/transcript](https://www.ted.com/talks/ernesto_sirilli_want_to_help_someone_shut_up_and_listen/transcript) Data di accesso: 14/03/2025

Studi di caso del progetto LOESS. Disponibile su: [Case studies - Loess Project](#). Data di accesso: 14/03/2025

McKenna, E. (2022). CIRCLE Guide for Lecturers: Resources to Implement Community Engaged Research and Learning in University Teaching and Pedagogy. Disponibile su: <https://circlet.eu/implementing-cerl-guide-for-lecturers/>. Data di accesso: 14/03/2025

National Co-ordinating Centre for Public Engagement (2023). Taking stock of Engaged Learning. Disponibile su [https://www.publicengagement.ac.uk/sites/default/files/2023-10/final\\_taking\\_stock\\_of\\_engaged\\_learning\\_may\\_4th\\_2023.pdf](https://www.publicengagement.ac.uk/sites/default/files/2023-10/final_taking_stock_of_engaged_learning_may_4th_2023.pdf) Data di accesso: 14/03/2025

National Forum for the Enhancement of Teaching and Learning in Higher Education (2017). Expanding our Understanding of Assessment and Feedback in Irish Higher Education. DOI: 10.6084/m9.figshare.4786300. Disponibile su: [https://www.researchgate.net/publication/320955902\\_National\\_Forum\\_2017\\_Enhancing\\_Programme\\_Approaches\\_to\\_Assessment\\_and\\_Feedback\\_in\\_Irish\\_Higher\\_Education\\_Case\\_Studies\\_Commentaries\\_and\\_Tools](https://www.researchgate.net/publication/320955902_National_Forum_2017_Enhancing_Programme_Approaches_to_Assessment_and_Feedback_in_Irish_Higher_Education_Case_Studies_Commentaries_and_Tools). Data di accesso: 14/03/2025

### **Educazione scientifica e educazione alla salute del suolo:**

Bybee, R. W. (2009). The BSCS 5E instructional model and 21st century skills. Colorado Springs, Co: BSCS, 24.

Hou, D., Bolan, N. S., Tsang, D. C., Kirkham, M. B., & O'connor, D. (2020). Sustainable soil use and management: An interdisciplinary and systematic approach. *Science of the Total Environment*, 729, 138961.

Rodrigo-Comino, J., López-Vicente, M., Kumar, V., Rodríguez-Seijo, A., Valkó, O., Rojas, C., ... & Panagos, P. (2020). Soil science challenges in a new era: a transdisciplinary overview of relevant topics. *Air, Soil and Water Research*, 13, 1178622120977491.

Shepardson, D. P. (2019). Students' conceptions of and feelings about land use: Building a conceptual framework for teaching and learning about land use. *Journal of Geography*, 118(6), 252-265.

Smit, E., Tuithof, H., Savelsbergh, E., & Béneker, T. (2023). Geography teachers' pedagogical content knowledge: A systematic review. *Journal of geography*, 122(1), 20-29.

### **Lecture supplementari:**

Boland, J. (2013). 'Curriculum development for sustainable civic engagement' in Farrell, A and O'Farrell, C. *Emerging Issues in Higher Education. From Capacity Building to Sustainability* Dublin: Educational Developers In Ireland. <https://researchrepository.universityof-galway.ie/server/api/core/bitstreams/c9f9cad0-98be-4528-99dc-a4760ff6d01d/content>

Campus Engage and Irish Research Council (2017). *Engaged Research: Society and Higher Education Addressing Grand Societal Challenges Together*, Campus Engage [http://www.campusengage.ie/wp-content/uploads/2019/01/FINAL-JAN-16\\_ER-Report-2016-Jan-v2.pdf](http://www.campusengage.ie/wp-content/uploads/2019/01/FINAL-JAN-16_ER-Report-2016-Jan-v2.pdf). Data di accesso: 14/03/2025

Centre for Social Justice and Community Action, Durham University (UK) e National Co coordinating Centre for Public Engagement (UK) (2012). *A guide to ethical principles and practice*. Disponibile su: [cbpr\\_ethics\\_guide\\_web\\_november\\_2012.pdf](#). Data di accesso: 22/01/2025

Farnell, T. (2020). 'Community engagement in higher education: trends, practices and policies'. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponibile su [Community engagement in higher education: trends, practices and policies - NESET](#)Data di accesso: 18/02/2025

Donahue, D.M. and Mitchell, T.D. (2010). Critical Service Learning as a Tool for Identity Exploration. *Diversity and Democracy* 13 (2) Disponibile su: <https://experts.umn.edu/en/publications/critical-service-learning-as-a-tool-for-identity-exploration>. Data di accesso: 14/03/2025

Holland, B.A. (2001). A Comprehensive Model for Assessing Service-Learning and Community-University Partnerships. *New Directions for Higher Education*, 51-60. National Service-Learning Clearinghouse. (n.d.). *Educators' Guide to Service-Learning Program Evaluation*. Disponibile su: <https://doi.org/10.1002/he.13>. Data di accesso: 14/03/2025

Mason O'Connor, K., McEwen, L., Owen, D., Lynch, K., and Hill, S. (2011 Agosto). Literature review: Embedding community engagement in the curriculum: An example of university-public engagement. National Coordinating Centre for Public Engagement, University of Gloucestershire, and the Higher Education Academy. <https://www.researchgate.net/publication/224880720> *Literature Review Embedding PublicCommunity Engagement in the Curriculum An Example of University-Public Engagement*. Data di accesso: 14/03/2025

McDavitt, B., Bogart, L. M., Mutchler, M. G, Wagner, G. J., Green, H. D. Jr, Lawrence, S. J, et al. (2016). Dissemination as Dialogue: Building Trust and Sharing Research Findings Through Community Engagement. *Preventing Chronic Disease*, 13: 150473. Consultato il 9 novembre 2021 all'indirizzo <https://www.researchgate.net/publication/297893166>

Ross, L. F., Loup, A., Nelson, R. M., Botkin, J. R., Kost, R., Smith, G. R., and Gehlert, S. (2010). The Challenges of Collaboration for Academic and Community Partners in a Research Partnership: Points to Consider. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 5(1), 19-31. Disponibile su: <https://www.researchgate.net/publication/42253923>. Data di accesso: 14/03/2025

Siefer, S.D. and Connors, K. (eds) (2007). *Faculty Toolkit for Service-Learning in Higher Education, Community-Campus Partnerships for Health/ Learn and Serve America* Disponibile sui: [Community-Campus Partnerships for Health](#). Data di accesso: 14/03/2025

Strand, K.J., Cutforth, N., Stoecker, R., Marullo, S., Donohue, P. (2003) *Community-Based Research and Higher Education: Principles and Practices*, Jossey-Bass.

Stoecker, R., & Tryon, E. (2008). The Unheard Voices; Community Organizations and Service Learning. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, Volume 12, Number 3. <https://www.researchgate.net/publication/37708005> *The Unheard Voices Community Organizations and Service Learning*. Data di accesso: 14/03/2025

Tassone, V. and Eppink, H. (2016). The EnRRICH Tool for Educators: (Re-)Designing curricula in higher education from a "Responsible Research and Innovation" perspective. *EnR-*

RICH Project. Disponibile su <https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5aa8f7b6b&appId=PPGMS> Data di accesso:  
22/01/2025