



Concetto pedagogico e metodologia di **SILVIVA**

SILVIVA, aprile 2025

sperimentare – comprendere – analizzare – trasferire

1 Obiettivi	3
2 Apprendimento	3
2.1 Modello di apprendimento e di insegnamento	4
2.2 Imparare all'aperto	6
2.3 Promuovere le competenze chiave per il 21° secolo	6
2.4 Agire sulla base dell'evidenza nell'apprendimento all'aperto	11
3 SILVIVA: apprendere nella e con la natura	12
3.1 La natura come spazio di apprendimento	12
3.2 Connessione con la natura	13
3.3 I principi fondanti il lavoro di SILVIVA	14
3.4 La postura della formatrice e del formatore	15
4 Pianificare, implementare e valutare interventi di apprendimento efficaci nella natura	16
4.1 Modello d'impatto	16
4.2 Modello di pianificazione	17
4.3 Relazione con il luogo	18
4.4 Progettazione di un programma che favorisca apprendimento	18
4.5 Metariflessione	23
4.6 Valutazione	24
5 Bibliografia	25
Allegato I: Concetti di apprendimento all'aperto	30
Allegato II: Teoria del cambiamento di SILVIVA	36
Allegato III: Apprendere all'aperto: perché funziona!	37
Allegato IV : Livelli d'apprendimento e gruppi di riferimento di SILVIVA	38

1 Obiettivi

Questo documento è volto a illustrare il concetto pedagogico sulla base del quale opera SILVIVA e la metodologia adottata per implementare i contenuti. Serve quindi a sviluppare nelle collaboratrici e nei collaboratori di SILVIVA la necessaria autoconsapevolezza e funge sia da base per lo scambio con altri enti di formazione che da manuale di riferimento per le formatrici e i formatori di SILVIVA e altri professionisti formati, in modo che possano implementare le offerte di apprendimento all'aperto aumentandone la qualità.

La nostra visione: l'apprendimento e l'insegnamento all'aria aperta rappresentano un approccio fondamentale e indispensabile per un apprendimento efficace e orientato verso il futuro nel 21° secolo. Persone resilienti, in buona salute, creative e responsabili imparano a gestire assieme e con competenza l'approccio con il nostro mondo complesso.

La nostra esperienza: siamo il centro di competenza svizzero trilingue per l'apprendimento all'aperto, in particolare nella natura. Operiamo nell'ambito della formazione, nel settore della formazione continua, nelle pubbliche relazioni e nella consulenza, nel coordinamento e nello sviluppo concettuale dell'apprendimento nella e con la natura.

Il nostro campo di azione: in qualità di organizzazione «train the trainers» offriamo formazioni di base e continue, affinché essi stessi possano organizzare efficacemente e con competenza la loro attività di insegnamento nella e con la natura nonché conseguire un impatto su vasta scala nel loro ambito di influenza. In questo senso, anche se il presente documento è rivolto principalmente alle nostre formatrici e ai nostri formatori, gli approcci e i metodi raggiungono, tramite il processo di transfer effettuato dalle nostre moltiplicatrici e dai nostri moltiplicatori, tutti i livelli del sistema di formazione, fino ad arrivare a bambine e bambini, allieve e allievi. Ecco perché i diversi gruppi target si intrecciano nei contenuti che seguono. Motivo per cui utilizziamo i termini più generali di formatori e studenti.

SILVIVA ritiene di essere un'**organizzazione in apprendimento** che continua a verificare e, laddove necessario, a migliorare la qualità delle proprie prestazioni. In questo senso dovrebbe essere inteso anche il presente documento, ossia una periodica ridefinizione ed eventuale integrazione dell'attuale best practice, sulla base di nuove prove ed esperienze.

Questo concetto pedagogico si basa sulla letteratura specialistica pertinente e sull'esperienza delle collaboratrici e dei collaboratori di SILVIVA, delle formatrici e dei formatori e dei nostri partner.

2 Apprendimento

Al fine di consentire un apprendimento efficace, abbiamo bisogno di capire cosa sia e come funzioni.

Come esseri umani, siamo altamente sociali e dipendenti dal nostro ambiente: impariamo interagendo con esso, a livello fisico e sociale, attraverso i nostri cinque sensi. Tramite queste esperienze, sviluppiamo nuove conoscenze, competenze, nuovi atteggiamenti e altre attitudini che diventano parte delle nostre risorse nel momento in cui possono essere attivamente elaborate e ripetute in modo pertinente e risultino collegabili fra loro. Tale sviluppo, innescato da processi di apprendimento, ci consente di comportarci in determinate situazioni allo stesso modo, oppure in maniera diversa e più appropriata¹ (vedi anche «Promuovere le competenze chiave per il 21° secolo», sezione 2.3).

L'apprendimento è un processo attivo, complesso e duraturo che può essere determinato e controllato da ogni individuo. Tuttavia, questo processo, sebbene individuale, si svolge sempre sulla base di uno scambio sociale e all'interno di un determinato contesto culturale, dal quale a sua volta viene fortemente influenzato.

Un apprendimento efficace a lungo termine si ottiene se applicato in modo produttivo nel medio e lungo termine, purché venga abbinato ad altre conoscenze e competenze e riconsiderato in modo critico.

1 «L'apprendimento è un processo con il quale si giunge a cambiamenti duraturi nell'ambito del potenziale comportamentale come conseguenza delle esperienze», 35, Hasselhorn e Gold, *Pädagogische Psychologie: Erfolgreiches Lernen und Lehren*.

2.1 Modello di apprendimento e di insegnamento

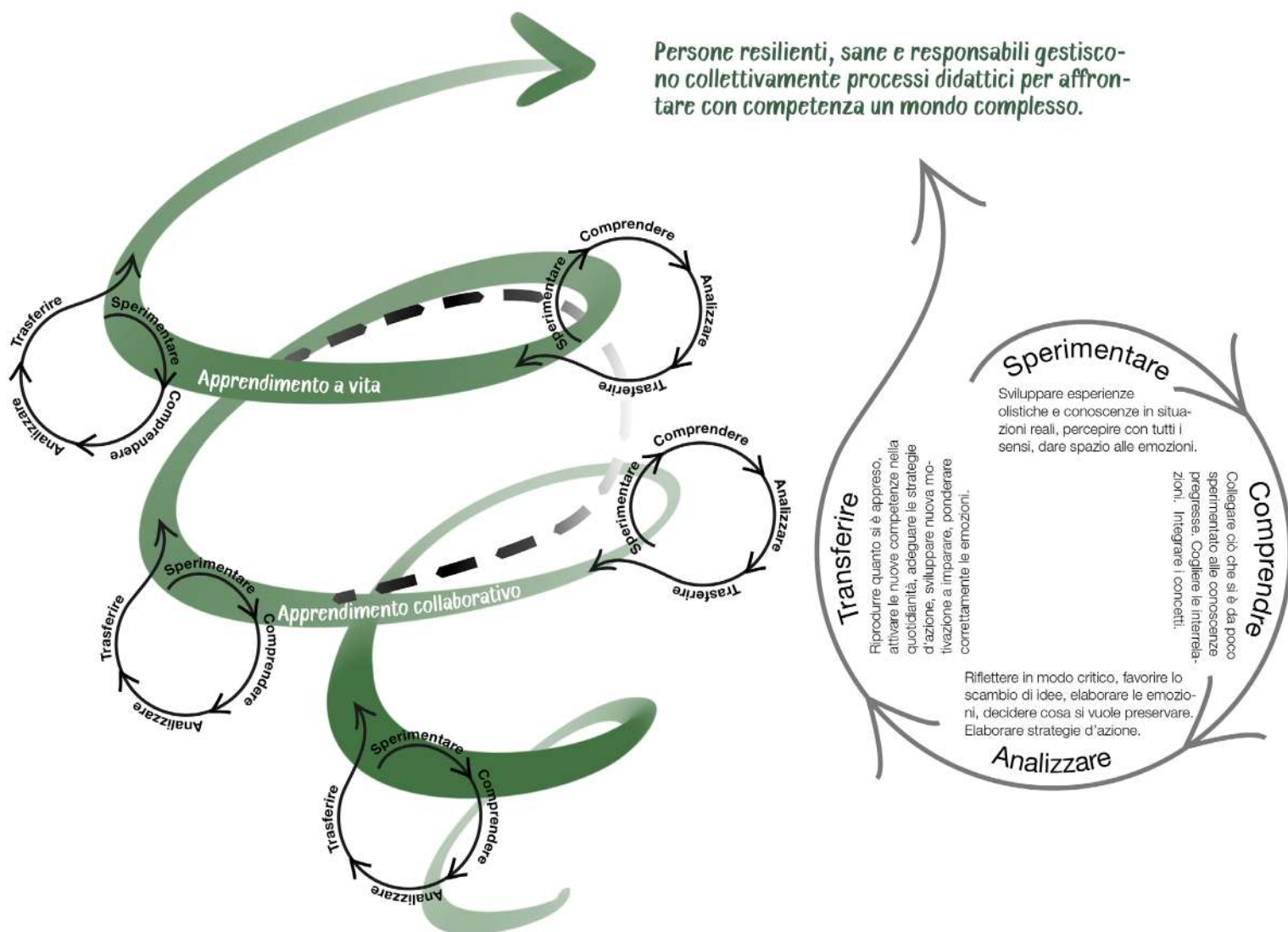


Figura 1: Spirale d'apprendimento: le studentesse e gli studenti percorrono un ciclo che parte dall'esperienza per poi passare alla comprensione, all'analisi e al transfer con livelli di complessità sempre più elevati.

Partendo dalla nostra idea di apprendimento, utilizziamo il seguente modello. È ispirato al ciclo di apprendimento Kolb,² integrato con l'idea di un curriculum a spirale.³ e arricchito dalla nostra esperienza pratica. Questo modello rappresenta una semplificazione dei processi di apprendimento umano: vengono infatti ripetutamente elaborati e approfonditi nel tempo ulteriori contenuti di un argomento o aspetti di una competenza.

L'apprendimento passa da diverse fasi: sperimentare, comprendere, analizzare e trasferire. Nella realtà, tali processi non si possono separare nettamente e spesso si sovrappongono. A volte nella spirale d'apprendimento si procede costantemente in avanti, a volte il processo richiede un passo indietro. La formazione promuove il collegamento tra le piccole spirali d'apprendimento e consente di procedere in modo graduale e costruttivo. Un fattore decisivo nel processo di apprendimento è la gestione degli errori e delle idee sbagliate, l'abbandono di vecchi schemi e il transfer di quanto appreso nella sperimentazione e nell'azione. Tutti questi fattori dirigono il movimento lungo questa spirale.

Ciascuno di questi processi viene illustrato di seguito. Viene inoltre descritto quale ruolo e atteggiamento debba essere assunto da studentesse e studenti e formatori e formatrici. Il compito della formatrice e del formatore è quello di sostenere le studentesse e gli studenti nello sviluppo di competenze e conoscenze. Da un lato, tenendo conto delle nozioni già acquisite, del loro bisogno di autoefficacia, indipendenza e

² Kolb, Experiential learning: Experience as the source of learning and development.

³ Bruner, The process of education; Schenck und Cruickshank, Evolving Kolb: Experiential Education in the Age of Neuroscience.

coinvolgimento sociale.⁴ Dall'altro, preparandoli con cura all'apprendimento e accompagnandoli nell'ambiente in cui questo compito sarà svolto, in modo tale da costruire le conoscenze, le capacità e le competenze individuali e collettive.

2.1.1 Sperimentare

L'apprendimento basato sull'esperienza può favorire la motivazione ed è collegato alla percezione tramite tutti i sensi e all'esperienza emotiva.

Dalla sperimentazione comune scaturiscono esperienze condivise che favoriscono la collaborazione, la fiducia e l'azione collettiva.⁵

Ruolo della formatrice e del formatore: offrire metodi che consentano di sviluppare esperienze olistiche e conoscenze in situazioni reali; dare tempo e spazio per poter scoprire, provare, sperimentare e ricercare da soli e collettivamente, in autogestione o sotto la guida di una persona responsabile; curare una cultura dell'errore costruttiva.

Ruolo della studentessa e dello studente: farsi coinvolgere; essere aperti a nuove esperienze di apprendimento; concedersi tempo e spazio; sperimentare con tutti e 5 i sensi; percepire le emozioni; tenersi occupati da soli; lavorare in gruppo, essere curiosi; essere nel presente e restare aperti a ciò che accade; avere fiducia nelle proprie capacità per sviluppare autonomamente le conoscenze.

2.1.2 Comprendere

La comprensione richiede processi cognitivi in grado di assorbire le conoscenze disponibili e di collegarle e integrarle alle esperienze appena vissute. Lo stesso accade anche nell'interazione con l'esperienza motivazionale ed emotiva. Se non comprendiamo il mondo, siamo impotenti e alla mercé delle circostanze. La comprensione include conoscenze sistemiche (nessi e interdipendenze), la conoscenza dell'azione (sapere quali sono le mie possibilità di azione e le informazioni di cui ho bisogno al riguardo) e la conoscenza dell'efficacia (cosa potrei fare e influenzare con la mia azione).

Ruolo della formatrice e del formatore: fornire metodi per lo sviluppo delle conoscenze, per lo scambio delle nozioni acquisite e per la riflessione; accompagnare il processo di sviluppo; mostrare strumenti e modi per sviluppare conoscenze e competenze, sia in autonomia sia collettivamente; presentare modelli, teorie, concetti; fornire spiegazioni; creare collegamenti con i contenuti già noti e con la quotidianità.

Ruolo della studentessa e dello studente: interrogarsi su un determinato tema che si intende affrontare; confrontarsi con le incertezze; essere interessati a nuove esperienze di apprendimento; trovare e stabilire connessioni con le conoscenze e le esperienze precedenti, con il proprio ambiente di vita e i propri valori; desiderio e curiosità per lo scambio su quanto è stato appreso.

2.1.3 Analizzare

Ciò che si è sperimentato e recepito viene analizzato e valutato sulla base di conoscenze, valori, norme nonché esperienze personali e collettive. I nuovi apprendimenti vengono collegati alle conoscenze già acquisite e alle esperienze maturate. Procedure, processi, emozioni, risultati e soluzioni vengono analizzati in modo critico, ulteriormente elaborati e utilizzati con cognizione di causa. Vengono sviluppate soluzioni e strategie d'azione.

Ruolo della formatrice e del formatore: mostrare contesti sistemici; porre domande critiche; generare orientamento al futuro; fornire tempo e supporto per la riflessione e il confronto con sé stessi e con gli altri; offrire spazio per delle collaborazioni; lavorare con scenari e diverse varianti di sviluppi, azioni, impegno; illustrare la dipendenza sociale, culturale e storica dal vissuto e dalla comprensione.

Ruolo della studentessa e dello studente: conoscere i propri valori; immaginarsi il futuro; pensare in scenari e alternative; dimostrare capacità di autocritica e apertura nei confronti di critiche costruttive da parte di terzi; riconoscere lo scambio, il confronto e il dialogo come costruttivi e arricchenti; essere creativi e motivati per soluzioni e nuove strategie d'azione.

⁴ Arnold, Ich lerne, also bin ich. Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik.

⁵ Chawla, Childhood nature connection and constructive hope.

2.1.4 Trasferire

Le conoscenze e le competenze non dovrebbero essere «statiche» e dunque legate a determinate situazioni, ma andrebbero generalizzate e rese più flessibili. L'apprendimento è efficace quando è possibile riprodurre ciò che si è appreso a modo proprio⁶ e il suo ciclo può dirsi realmente concluso solo quando si è in grado di trasferirlo nella vita quotidiana, al di fuori degli eventi didattici. Ciò significa che durante il transfer si testa quanto si è appreso, si praticano strategie d'azione e si sperimenta l'autoefficacia.

Ruolo della formatrice e del formatore: sottolineare l'importanza dei contenuti formativi al di là della situazione didattica specifica; se necessario, fornire proposte per strategie d'azione, offrire opportunità per testarle, creare buon senso, promuovere la discussione, lasciar fare, sapersi mettere da parte e fornire feedback; creare un clima di tolleranza dell'errore.⁷

Ruolo della studentessa e dello studente: voglia di sperimentare, mostrare coraggio, essere disposti a commettere errori, riflettere sulle azioni.

2.2 Imparare all'aperto

SILVIVA comprende il concetto di apprendimento all'aria aperta nella sua totalità. Per noi, «imparare all'aperto» include tutti gli eventi didattici che non si svolgono nei consueti spazi di apprendimento (al chiuso) o in aule virtuali. Tuttavia, l'apprendimento all'aperto dovrebbe essere collegato a quello nei luoghi al chiuso in modo tale da utilizzare lo spazio più opportuno e confacente al contenuto trattato e alla fase di apprendimento vissuta e favorire così la motivazione.⁸ Le nostre offerte «train-the-trainer» sono progettate sulla base di questa concezione: formatore e formatrice d'adulti nel settore ambientale con certificato FSEA, CAS Educazione ambientale attiva nella natura e tutte le altre forme di formazioni continue per «Insegnare all'aria aperta».

Apprendere all'aria aperta significa imparare nel mondo reale e su di esso, basandosi su esperienza, azione, ricerca e creando un collegamento appropriato fra contenuti e ambiente didattico (contestualizzato e basato sulla risoluzione dei problemi). Un apprendimento all'aperto efficace implica il coinvolgimento di diversi luoghi e ambienti educativi. Ciò ne consolida le basi che si rafforzano vicendevolmente e consentono un apprendimento di successo. Stimola la creatività⁹, le competenze emotive, sociali e cognitive e rafforza la salute mentale, fisica e sociale delle persone su piani diversi.¹⁰ L'apprendimento all'aperto contribuisce anche a mantenere viva la motivazione a imparare.¹¹

Sulla base della definizione della *Udeskole* danese¹², l'apprendimento all'aperto (insegnamento all'aria aperta dal punto di vista delle formatrici e dei formatori) si basa sul piano di studio ufficiale e si svolge regolarmente durante l'orario scolastico.

2.3 Promuovere le competenze chiave per il 21° secolo

L'apprendimento all'aperto si svolge in situazioni reali, spesso imprevedibili, che sollecitano una rapida comprensione e reazione, il dialogo reciproco, la riflessione e l'orientamento alla soluzione. Nello specifico, esso contribuisce allo sviluppo di competenze particolarmente utili per affrontare in modo costruttivo le sfide del 21° secolo.¹³

6 Brown, Roediger III e McDaniel, Make it stick: The science of successful learning.

7 Schubiger, Wie Transfer gelingt. Warum wir nicht immer tun, was wir wissen.

8 Kuo, Browning e Penner, Do lessons in nature boost subsequent classroom engagement? Refueling students in flight.

9 Davies et al., Creative learning environments in education - A systematic literature review.

10 Jucker e von Au, Jakob (ed.), High-Quality Outdoor Learning. Evidence-based Education Outside the Classroom for Children, Teachers and Society; Mann et al., Getting Out of the Classroom and Into Nature: A Systematic Review of Nature-Specific Outdoor Learning on School Children's Learning and Development; Muster-Brüschweiler et al., Les bienfaits de l'école à ciel ouvert.

11 Mygind e Bølling, Pupils' Well-Being, Mental and Social Health; Deci e Ryan, Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik; Deci e Ryan, The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior; Dettweiler et al., Investigating the motivational behavior of pupils during outdoor science teaching within self-determination theory.

12 Bentsen et al., Education outside the classroom as upstream school health promotion: «adding-in» physical activity into children's everyday life and settings, 3.

13 Glettler, Lehrkraft Natur – Nachhaltigkeitskompetenzen von Kindern, die verstärkt im Freien lernen; Wauquiez, Lebenskompetenzen im 21. Jahrhundert – was Draußenlernen dazu beitragen kann; Wauquiez, Welche Kinder wollen wir unserer Welt hinterlassen? Wie der Waldkindergarten wichtigen Grundbedürfnissen und Lebenskompetenzen gerecht werden kann; Malone e Waite, Student Outcomes and Natural Schooling Pathways from Evidence to Impact Report 2016.

I metodi e gli approcci all'apprendimento all'aria aperta rappresentano un elemento basilare e centrale per garantire il raggiungimento dell'obiettivo 4 dello Sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite: *Essi garantiscono «una formazione di qualità, equa ed inclusiva», e incentivano «opportunità di apprendimento a vita».*¹⁴

Obiettivi educativi di grande rilevanza per l'apprendimento all'aria aperta e ai quali generalmente si punta per affrontare le sfide del 21° secolo¹⁵:

- Benessere e salute, sia fisica che mentale
- Competenze sociali e fiducia in sé stessi
- Capacità di imparare in autonomia e con creatività
- Capacità di contribuire in modo efficace ed essere un cittadino globale attivo

Questi obiettivi coincidono con lo scopo di SILVIVA¹⁶ e con il nostro obiettivo globale: «offrire opportunità d'apprendimento a tutte le persone, per assisterle e incentivarle in modo globale a comprendere, agire e vivere nel rispetto di una sostenibilità forte. [...] Attraverso adeguati spazi di apprendimento nella e con la natura [...], SILVIVA promuove la comprensione e la gestione costruttiva delle sfide della sostenibilità.»¹⁷

Le sfide del 21° secolo sono molteplici: la crisi climatica è palpabile, una pandemia mondiale è appena terminata, le guerre si stanno allargando, la perdita di biodiversità avanza a un ritmo senza precedenti. Viviamo in un «mondo VUCA» caratterizzato da volatilità, incertezza, complessità e ambiguità.¹⁸

Come possiamo contribuire attivamente, agendo in modo sano, socialmente competente, creativo e diventare concittadini concittadini attivi? Per restare resilienti e reattivi, sono necessari dei canali di apprendimento adeguati con una visione sistemica e realistica della sostenibilità.

A tal riguardo dobbiamo sviluppare competenze diverse che offrano l'opportunità di agire in modo appropriato in determinate situazioni (performance). Da questo punto di vista, le competenze accumulate costituiscono i «cambiamenti del potenziale comportamentale» secondo la definizione dell'apprendimento (vedi nota a piè di pagina 4). Ogni competenza è costituita da risorse che possono essere suddivise in tre ambiti d'azione:¹⁹

- Sapere: aspetti cognitivi della competenza, conoscenze – fatti, concetti, comprensione sistemica
- Potere: elementi della competenza collegati all'azione – capacità e abilità
- Volere: aspetti socio-emotivi della competenza – disponibilità, postura, atteggiamento.

Esistono diversi modelli ed elenchi delle necessarie competenze per il 21° secolo: da quelle semplici 4C (collaborazione, comunicazione, pensiero critico, creatività) o 5C (4C più pensiero complesso²⁰) alle competenze molto dettagliate delle varie discipline nei piani di studio svizzeri.²¹ Si riscontrano somiglianze e sovrapposizioni in tutti i modelli che si differiscono per le priorità fissate, la concretezza e il grado di dettaglio.²² Ci basiamo sulle otto competenze chiave dell'UNESCO definite di seguito²³ per il conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) e che dovrebbero contribuire a un adeguato «potenziale comportamentale», per il futuro in generale e per la sostenibilità in particolare (cfr. Tabella 1, più sotto).

Vari studi dimostrano che lo sviluppo di uno stile di vita sostenibile e l'orientamento all'azione sono incentivati dai seguenti fattori e risorse:²⁴

14 UNESCO, Unpacking sustainable development goal 4: Education 2030.

15 Malone e Waite.

16 Statuti della Fondazione SILVIVA (2007, capitolo 2)

17 <https://www.silviva.ch/it/chi-siamo/impegno-e-metodo-di-lavoro/>

18 The Sustainable Development Goals in a VUCA World.

19 Le Boterf, Évaluer les compétences Quels jugements ? Quels critères ? Quelles instances ?

20 <https://www.silviva.ch/fr/le-modele-d-apprentissage-des-4-c/> (in francese)

21 <https://pianodistudio.edu.ti.ch/>

22 Pellaud et al., The Competencies That School-Leavers Should Possess in Order to Meet the Challenges of the 21st Century.

23 ESD Experten Net, Die Ziele für nachhaltige Entwicklung im Unterricht; UNESCO, Education for sustainable development goals: learning objectives.

24 Jackson, Motivating Sustainable Consumption a review of evidence on consumer behaviour and behavioural change a report to the Sustainable Development Research Network; Kaiser, Roczen e Bogner, Competence Formation in Environmental Education: Advancing Ecology-Specific Rather Than General Abilities.

Sapere

- Conoscenza ambientale, conoscenza sistemica, conoscenza dell'azione e conoscenza dell'efficacia che sono integrate nel contesto biografico e socio-culturale

Potere

- Opportunità di provare e di esercitare azioni che siano coerenti con i propri valori, atteggiamenti, motivazioni, altre azioni e relazioni sociali

Volere

- Presenza di persone che fungono da modello, scambio, partecipazione attiva, integrazione in un gruppo sociale, riflessione collettiva, valutazione sociale positiva dell'azione sostenibile
- Contatto con la natura, legame ed intense esperienze con essa, connessione con la natura, elaborazione di paure e preoccupazioni nei confronti dell'ambiente
- Un elevato grado di riflessione, percezione dell'efficacia dell'azione, adeguamento con la propria identità

Suddivisione della descrizione tratta da «Gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile nell'insegnamento» (ESD Expert Net)

Che cosa devono sapere, potere e volere le/i partecipanti per sviluppare queste competenze chiave? (lista non esaustiva!)

Competenze chiave	Sapere/Aspetti cognitivi	Potere/Capacità e abilità	Volere/Aspetti socio-emotivi
Pensiero critico	... conoscenza delle distorsioni cognitive	... mettere in discussione norme, pratiche e opinioni	... riflettere sui propri valori, percezioni e azioni ... prendere posizione nel discorso sulla sostenibilità
Pensiero sistemico	... individuare e comprendere i nessi ... riconoscere l'incorporamento di sistemi in diversi ambiti e ordini di grandezza	... analizzare sistemi complessi ... ed essere in grado di riflettere a posteriori ai possibili collegamenti	... saper gestire l'incertezza
Pensiero prospettivo	... comprendere molteplici scenari futuri (possibili, probabili e auspicabili)	... valutare eventuali scenari futuri ... sviluppare le proprie visioni per il futuro ... applicare il principio di previdenza ... valutare le conseguenze delle azioni	... affrontare rischi e cambiamenti
Pensiero normativo	... conoscere e comprendere le norme e i valori che sottendono le proprie azioni	... trattare valori, principi e obiettivi di sostenibilità nel contesto di conflitti di interesse e di obiettivi e opportunità, conoscenze incerte e contraddizioni incerte	... riflettere sulle norme e sui valori che sottendono le proprie azioni
Problem-solving integrato	... conoscere diversi framework per la risoluzione di problemi ... competenza specialistica del problema ... comprendere il problema e le cause	... applicare diversi framework per la risoluzione di problemi complessi di sostenibilità ... sviluppare soluzioni adeguate, inclusive ed eque che promuovano lo sviluppo sostenibile e integrino le competenze di cui sopra	... sviluppare soluzioni adeguate, inclusive ed eque che promuovano lo sviluppo sostenibile e integrino le competenze di cui sopra

Suddivisione della descrizione tratta da «Gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile nell'insegnamento» (ESD Expert Net)

Che cosa devono sapere, potere e volere le/i partecipanti per sviluppare queste competenze chiave? (lista non esaustiva!)

Competenze chiave	Sapere/Aspetti cognitivi	Potere/Capacità e abilità	Volere/Aspetti socio-emotivi
Pensiero strategico	... conoscere le misure di sostenibilità ... conoscere la situazione e gli attori coinvolti conoscere la situazione e gli attori coinvolti	... sviluppare e attuare in modo collettivo delle misure innovative che promuovano la sostenibilità a livello locale e oltre	... sviluppare collettivamente e attuare delle misure innovative che promuovano la sostenibilità a livello locale e oltre
Pensiero collaborativo	... identificare le opportunità di collaborazione ... conoscere i metodi di risoluzione partecipativa dei problemi	... imparare dagli altri ... consentire la risoluzione collaborativa e partecipativa dei problemi	... comprendere e rispettare le esigenze, le prospettive e le azioni degli altri (empatia) ... capire gli altri per creare con loro una relazione ed essere in grado di percepire le loro emozioni e stati d'animo (leadership empatica) ... affrontare i conflitti in un gruppo ... consentire la risoluzione collaborativa e partecipativa dei problemi
Competenze personali / Autoconsapevolezza	... essere consapevoli del proprio ruolo	... riflettere sul proprio ruolo all'interno della comunità locale e della società (globale)	... valutare costantemente le proprie azioni e continuare a motivarsi ... confrontarsi con i propri sentimenti e desideri

Tabella 2: Competenze chiave, UNESCO²⁵

²⁵ ESD Experten Net, UNESCO, Education for sustainable development goals : learning objectives.; UNESCO, L'éducation en vue des objectifs de développement durable objectifs d'apprentissage.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507>

I nostri interventi educativi mirano a promuovere le risorse e i fattori per queste importanti competenze del futuro, come ad esempio il pensiero sistemico.²⁶

L'apprendimento all'aria aperta offre svariate opportunità per implementare situazioni e progetti orientati all'azione (p. es. misure per il mantenimento della biodiversità nelle aree scolastiche, organizzazione congiunta di giornate d'azione con le autorità comunali, gestione di un appezzamento di bosco assieme al forestale, ecc.). Tali progetti sono volti al potenziamento di molti dei suddetti fattori per lo sviluppo di uno stile di vita sostenibile e a favorire la crescita delle competenze chiave. Le studentesse e gli studenti agiscono come parte della comunità; a seconda del progetto, devono anche saper negoziare e convincere, sulla base delle conoscenze acquisite e della concezione della sostenibilità. Al contempo sperimentano una crescente identificazione con l'argomento e un coinvolgimento emotivo fornendo in tal modo un importante contributo all'educazione emancipatrice e trasformativa.

→ ALTRI MODELLI DI COMPETENZA PER IL 21° SECOLO

- o IL 4C È EFFICACE, MA IL 5C È MIGLIORE:
www.silviva.ch/das-4k-modell-des-lernens/ (in tedesco)
- o MODELLO DELLE 12 COMPETENZE:
www.icevonline.com/blog/what-are-21st-century-skills (in inglese)
- o MODELLO DELLE 30 COMPETENZE:
www.ebildungslabor.de/blog/future-skills-kurz-zusammengefasst/ (in tedesco)
- o PIANO DI STUDIO 21: <https://v-ef.lehrplan.ch/index.php?code=e%7C200%7C3>
- o COMPETENZE, OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE E ISTRUZIONE + METODI CONCRETI; A ROUNDER SENSE OF PURPOSE:
www.aroundersenseofpurpose.eu/it/
- o INNER DEVELOPMENT GOALS CASEL FRAMEWORK²⁷
- o FUTURE SKILLS : www.futureskills.guide/fr/ (in francese)

2.4 Agire sulla base dell'evidenza nell'apprendimento all'aperto

Se possibile, ci affidiamo a dati empirici, a effetti verificati, realmente osservabili sulla scorta di studi scientifici, in altre parole, sull'evidenza. Tali studi aiutano a riesaminare le proprie distorsioni cognitive e quindi a prendere decisioni di carattere pedagogico-didattiche migliori. L'evidenza fornisce quindi ai professionisti dell'istruzione una base di conoscenze di alta qualità per la pianificazione, l'implementazione, la riflessione e la valutazione delle unità di apprendimento.

Il termine «basato sull'evidenza» comprende due dimensioni diverse, entrambe interconnesse le une con le altre: da un lato, descrive l'obiettività, l'affidabilità e la validità dei dati (numero di studi, qualità dei dati, affidabilità dei risultati²⁸); dall'altro, è una descrizione di una pratica professionale che, come concetto, trae origine dalla medicina.

«Una o un insegnante dovrebbe avere un ampio repertorio di metodi la cui efficacia di apprendimento è in genere ben documentata empiricamente. Tuttavia, è fondamentale che l'insegnante sia in grado di adattare adeguatamente questo repertorio alle varie situazioni in cui si trova di volta in volta a insegnare.»²⁹ Questo è il modo in cui concepiamo l'apprendimento all'aperto basato sull'evidenza (vedi il modello dei campi di azione dell'apprendimento all'aperto basato sull'evidenza, Figura 2, più sotto). Ciò comprende non solo la conoscenza delle modalità di apprendimento efficaci (alcune delle quali per l'apprendimento all'aperto sono disponibili, mentre altre mancano o vanno migliorate³⁰), ma anche l'esperienza nella valutazione e nell'utilizzo delle situazioni di apprendimento all'aria aperta, la capacità di adattarsi alle esigenze del gruppo all'interno delle condizioni ambientali. Anche la valutazione degli interventi di ap-

26 Bollmann-Zuberbühler et al., Systemdenken als Schlüsselkompetenz einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine explorative Studie zum Transfer in Schule und Unterricht.

27 <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/> [07.03.2024], <https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/21st-century-competencies> [02.03.2024]; Malone et Waite, Student Outcomes and Natural Schooling Pathways from Evidence to Impact Report 2016.

28 Vedi la piramide dell'evidenza: <https://ebm.bmj.com/content/ebmed/21/4/125/F1.large.jpg> di Murad et al., New evidence pyramid.

29 Greutmann, Saalbach, et Stern, Professionelles Handlungswissen für Lehrerinnen und Lehrer.

30 Fiennes et al., The Existing evidence-base about the effectiveness of outdoor learning; Jucker, How to Raise the Standards of Outdoor Learning and Its Research.

prendimento è essenziale per migliorare la propria pratica (vedi anche «Modello d'impatto», sezione 4.1 e «Valutazione», sezione 4.6).



Figura 2: Campi d'azione pedagogica basata sull'evidenza per l'apprendimento all'aperto³¹

L'apprendimento all'aperto basato sull'evidenza mira a prendere decisioni in merito ai formati di insegnamento e alle situazioni di apprendimento, tenendo conto delle migliori evidenze disponibili, dell'esperienza della e del docente, della formatrice e del formatore, delle esigenze e delle capacità delle/dei partecipanti nonché delle condizioni generali (vedi anche «Modello di pianificazione», sezione 4.2).

3 SILVIVA: apprendere nella e con la natura

3.1 La natura come spazio di apprendimento

Gli spazi naturali sono luoghi adatti ed efficaci per l'apprendimento all'aperto³². Gli spazi naturali non devono essere intatti o indisturbati per fungere da luoghi idonei all'apprendimento, come ad esempio un parco, un cimitero, un giardino, ecc. A seconda dell'obiettivo è sufficiente uno spiazzo con un po' d'erba che spunta dall'asfalto, dove sarà possibile osservare, sperimentare, apprendere nozioni di biologia, parlare di resilienza, cambiare prospettiva e lanciare un progetto per un cortile scolastico quasi naturale. Oggi sappiamo anche che l'insegnamento nella e con la natura è una parte molto efficace e fondamentale dell'educazione a uno sviluppo sostenibile. Questo dato è ormai riconosciuto a livello internazionale: già nel 2017, oltre 15'000 scienziate e scienziati di tutto il mondo hanno firmato un secondo avviso (Avvertimento all'umanità dagli scienziati di tutto il mondo: secondo avviso). Incoraggiano tutte le persone ad adottare ovunque misure efficaci, atte a preservare il pianeta quale «sistema di assicurazione sulla vita»: perché tutti noi, nel bene e nel male, dipendiamo da questo sistema. Una delle 12 misure efficaci, raccomandate dalle ricercatrici e dai ricercatori: «(i) incrementare le attività all'aperto di educazione alla natura per bambini e coinvolgere maggiormente l'intera società nella valorizzazione della natura»³³.

31 Adattato e basato su: Paridon e Krause, Evidenzbasiert Lehren und Lernen, PADUA 17, no 3 (2022); Michael Rochnia et al., Lesen Lehramtsstudierende wissenschaftliche Evidenz anders als Lehrerbildner*innen?, HLZ - Herausforderung Lehrer*innenbildung 3, no 1 (2020); Shlonsky e Gibbs, Will the Real Evidence-Based Practice Please Stand Up? Teaching the Process of Evidence-Based Practice to the Helping Professions, Brief Treatment and Crisis Intervention 4, no 2 (2004).

32 Renz-Polster e Hüther, Wie Kinder heute wachsen. Natur als Entwicklungsraum. Ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Fühlen und Denken.; Mann et al., Getting Out of the Classroom and Into Nature : A Systematic Review of Nature-Specific Outdoor Learning on School Children's Learning and Development; Kuo, Barnes, et Jordan, Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship.

33 Ripple et al., World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice.

3.2 Connessione con la natura

Una caratteristica speciale del lavoro nella e con la natura è la possibilità di incentivare la connessione con la natura. Quella che in inglese viene definita «nature connectedness» descrive il sentimento e la concezione cognitiva dell'essere parte della natura. Sembra esserci un nesso tra connessione alla natura, benessere personale³⁴, salute mentale³⁵ e comportamento sostenibile o un atteggiamento di protezione nei confronti della natura³⁶. L'Aln questo modo, la connessione con la natura può contribuire allo sviluppo di una società sostenibile (vedi fig. 4, in basso). Nel grafico a sinistra, l'essere umano è rappresentato in cima alla gerarchia. Anche se questa visione può essere utile per assumerci la responsabilità delle nostre decisioni e azioni, troppo spesso essa porta a un comportamento dominante e a uno sfruttamento illimitato delle nostre risorse naturali. Nell'immagine a destra, l'essere umano è posto allo stesso livello di tutti gli altri esseri viventi. La connessione con la natura sostiene questa visione del mondo, in cui l'essere umano si vede come parte della natura e sviluppa quindi un senso di modestia e un'idea di interdipendenza. La connessione con la natura può essere incentivata attraverso vari interventi che favoriscono il contatto con essa. A tal proposito le attività di consapevolezza nella natura sembrano essere particolarmente efficaci.³⁷ Il contatto con la natura, includendo ed elaborando l'eco-ansia, può anche aiutare bambini e adulti a sviluppare resilienza e speranza a fronte della crisi climatica, capacità che stanno acquisendo un'importanza sempre maggiore.³⁸

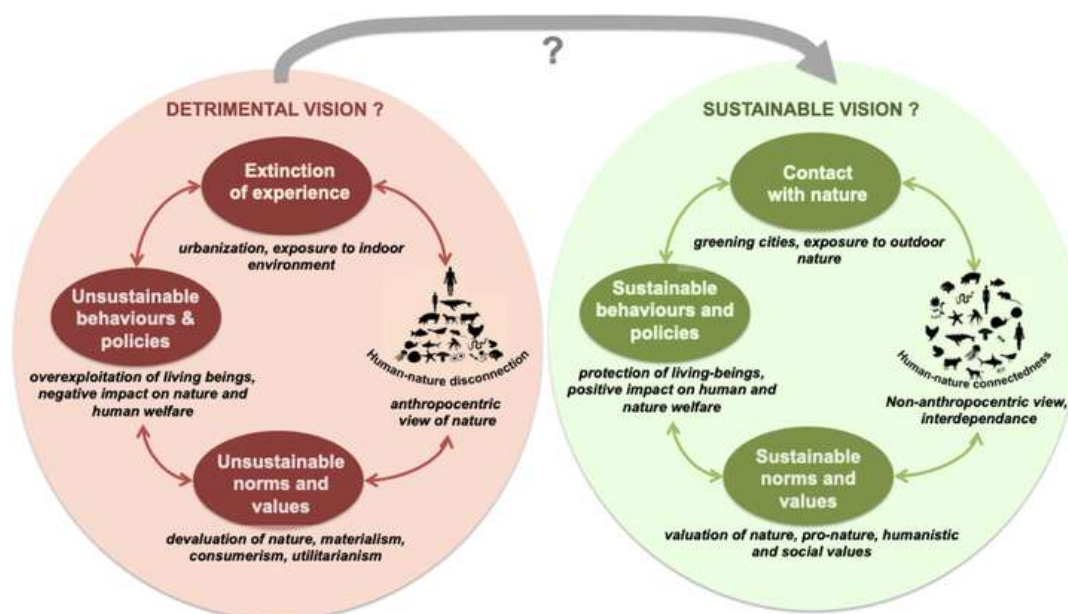


Figura 3 : Rappresentazione di un ipotetico circolo vizioso negativo, creato da una concezione del mondo non sostenibile (a sinistra) contrapposta a un cerchio positivo, derivante dal contatto con la natura e da una concezione del mondo sostenibile (a destra).³⁹

→ ATTIVITÀ DI CONSAPEVOLEZZA NELLA NATURA

www.silviva.ch/it/prodotto/la-consapevolezza-nella-natura/

34 Pritchard et al., The Relationship Between Nature Connectedness and Eudaimonic Well-Being: A Meta-analysis.

35 Bratman et al., Nature and mental health: An ecosystem service perspective.

36 Whitburn, Linklater, e Abrahamse, Meta-analysis of human connection to nature and proenvironmental behavior.

37 Barragan-Jason et al., Human-nature connectedness as a pathway to sustainability: A global meta-analysis.

38 Chawla, Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss; Chawla, Passive patient or active agent? An under-explored perspective on the benefits of time in nature for learning and wellbeing.

39 Barragan-Jason et al., Human-nature connectedness as a pathway to sustainability: A global meta-analysis.

3.3 I principi fondanti il lavoro di SILVIVA

Sulla base degli obiettivi sopra menzionati, della ricerca attuale e delle nostre esperienze, ci atteniamo ai principi riportati di seguito. Questi si sono sviluppati sulla base dell'esperienza e nel corso di discussioni con professionisti, formatrici e formatori e altri esperti. Non sono conclusivi ma devono essere oggetto di riflessioni critiche su base continuativa e, se necessario, adattati e integrati con nuovi risultati.

Gli spazi all'aperto servono a conseguire l'obiettivo di apprendimento

Andiamo all'aperto ogni volta che lo riteniamo opportuno.

Dalla boccata d'aria fresca allo studio della natura, dall'«apprendimento in movimento» ai progetti comunali: tutto è utile, se mirato al conseguimento di un obiettivo.

Collegiamo l'apprendimento all'aperto con quello al chiuso utilizzando al contempo strumenti analogici e digitali

Non tutti i processi di apprendimento sono più efficaci all'esterno. È importante decidere tenendo conto degli obiettivi, quando è opportuno imparare al chiuso e quando all'aperto. E forse è interessante capovolgere la domanda e iniziare chiedendoci «perché imparare in uno spazio al chiuso» piuttosto che «all'aperto».

Così facendo, selezioniamo i nostri luoghi di apprendimento in base agli obiettivi e ai gruppi target e li abbiniamo a metodi adatti al contesto.

Promuoviamo la connessione con la natura

Offriamo esperienze positive della natura che suscitano gioia e curiosità.

Sosteniamo il gioco libero, che si è scientificamente dimostrato un metodo per creare la connessione con la natura.

Promuoviamo in modo mirato la connessione con la natura perché rafforza la disponibilità a intraprendere azioni sostenibili.

Promuoviamo una comprensione sistemica della natura e l'instaurazione di un rapporto con essa

L'apprendimento nella e con la natura consente il contatto diretto con quest'ultima e l'acquisizione di conoscenze a riguardo attraverso l'interazione con oggetti reali e all'osservazione dei fenomeni.

Offriamo opportunità di apprendimento che promuovono la percezione dell'ambiente e rendono visibili le sfide a questo collegate, il che porta da un lato a comprendere l'importante ruolo della natura e, dall'altro, a mettere in discussione il ruolo dell'essere umano e a sviluppare approcci orientati alle soluzioni.

Utilizziamo lo spazio naturale il più vicino possibile alle studentesse e agli studenti, dove le interazioni possono essere osservate e analizzate direttamente, mentre noi possiamo considerarci e comportarci come parte del sistema.

Offriamo corsi che promuovono la riflessione e l'azione sostenibile

Combiniamo esperienze varie (positive e negative), conoscenze e riflessioni e offriamo spazio per progettare e testare possibilità di agire all'insegna della sostenibilità.

Offriamo uno spazio flessibile che invita alla scoperta e alla sperimentazione in modo attivo, libero, multidimensionale e con tutti i sensi

Offriamo metodi di apprendimento attivo fondati su basi scientifiche per un apprendimento immersivo, multidimensionale con l'oggetto reale nella e con la natura.

Utilizziamo diversi approcci di apprendimento alla natura e variamo le forme sociali.

Pratichiamo un atteggiamento aperto e una cultura positiva dell'errore.

Impariamo dall'oggetto reale in un ambiente variegato

Parlare degli alberi stando vicino a un arbusto, delle misurazioni applicando il metro a nastro sugli elementi nel cortile della scuola, ecc.: l'ambiente reale è vario e dinamico. Stimola l'interesse personale e la curiosità. Usiamo questo principio come punto di partenza per la motivazione delle studentesse e degli studenti.

Lavoriamo con le emozioni, sia positive che negative, integrandole nei nostri programmi

La ricchezza e la dinamicità della natura stimolano i nostri sensi e suscitano emozioni diverse. Le accogliamo e le integriamo.

Gioia, divertimento, stupore, curiosità e paure forniscono il terreno all'apprendimento.

Lasciamo spazio agli imprevisti.

Ci muoviamo in spazi naturali con un atteggiamento di sensibilità e gratitudine.

Promuoviamo lo scambio e l'apprendimento collaborativo

L'apprendimento all'aperto offre spazio per il lavoro di gruppo e una cooperazione mirata.

Promuoviamo soluzioni didattiche che consentano lo scambio, l'apprendimento gli uni dagli altri e con gli altri.

Pratichiamo la resilienza

La natura è un buon esempio di resilienza. Possiamo esercitarci sui suoi modelli e in situazioni reali.

Offriamo opportunità di esperienza per il benessere, la conservazione e lo sviluppo delle nostre risorse personali.

3.4 La postura della formatrice e del formatore

Dei buoni insegnanti hanno i seguenti atteggiamenti e caratteristiche: correttezza, creatività, piacere di apprendere, umorismo, perseveranza e leadership⁴⁰, qualità che vengono supportate anche da specialiste e specialisti dell'apprendimento all'aperto durante il loro lavoro con il proprio gruppo di riferimento e che sono importanti per mantenere la motivazione. Nei corsi di SILVIVA, vorremmo anche promuovere i seguenti atteggiamenti specifici:

Sensibilità ecologica

La sensibilità ecologica e l'empatia aiutano insegnanti e formatrici e formatori a riconoscere dove e quando è appropriato svolgere l'apprendimento all'aperto nella natura. Ciò consente loro di valutare meglio il tipo di impatto che gli interventi didattici hanno sull'ecologia locale. La sensibilità ecologica viene promossa attraverso l'esperienza, le osservazioni, la riflessione critica e lo scambio.

Flessibilità

All'aperto e negli spazi naturali, gli eventi didattici spesso non si svolgono secondo i piani, quindi flessibilità e capacità di adattamento sono degli importanti approcci didattici.

Gratitudine e stupore

La pratica della gratitudine aumenta il benessere ed è parte integrante della psicologia positiva (e una delle strategie di felicità meglio supportate⁴¹). Nel contesto dell'apprendimento all'aperto, ciò aiuta formatrici, formatori, allieve e allievi ad apprezzare il loro ambiente naturale e a incentivare la propria resilienza. La gratitudine può essere favorita adottando un diario della gratitudine, svolgendo delle attività di consapevolezza nella natura o riflessione.

Postura d'apprendimento

Impariamo gli uni dagli altri, dalla natura e riflettendo su noi stessi. Insegnare significa anche apprendere. Adottando un atteggiamento d'apprendimento non solo diamo più spazio alle e ai partecipanti dimostrando loro un maggior apprezzamento, ma al contempo arricchiamo anche il nostro bagaglio di esperienze. L'atteggiamento di apprendimento include anche la capacità di considerare positivamente gli errori, di testare le novità e la fiducia nel processo di apprendimento e nelle studentesse e negli studenti. Questi atteggiamenti non solo supportano formatrici, formatori, allieve e allievi nell'apprendimento e nello sviluppo della connessione con la natura, ma aiutano anche a ricorrere la natura come spazio di apprendimento.

⁴⁰ Arthur e al., The good teacher: understanding virtues in practice: research report.

⁴¹ Folk e Dunn, A systematic review of the strength of evidence for the most commonly recommended happiness strategies in mainstream media.

4 Pianificare, implementare e valutare interventi di apprendimento efficaci nella natura

Per massimizzare il nostro impatto, è essenziale definire chiaramente quale impatto desideriamo ottenere, identificare i metodi per valutarne la portata e capire quali interventi consentiranno di conseguirlo. Oltre a effetti positivi sulle competenze cognitive e accademiche, sociali e di spirito critico, SILVIVA mira a produrre un impatto nell'ambito della salute, della connessione con la natura, delle competenze di sostenibilità e della promozione delle azioni.

SILVIVA preferisce, se possibile, eventi a lungo termine, di svariati giorni o a cadenza regolare, con fasi di transfer integrate per le e i partecipanti, senz'altro più efficaci di brevi, isolati interventi o singole lezioni.

4.1 Modello d'impatto

Vorremmo fare in modo che le e i partecipanti possano trarre insegnamenti realmente efficaci dai nostri eventi – che si tratti di rafforzare a scuola le competenze delle relazioni natura-uomo-società, di instaurare un rapporto più profondo con la natura, approfondire le conoscenze in materia di ecologia, ottenere una migliore comprensione dei sistemi o di favorire il cambiamento nel modo di agire in direzione della sostenibilità. Possiamo rendere questi cambiamenti più probabili pianificando e implementando di conseguenza i nostri corsi di formazione, orientandoli quindi a conseguire gli effetti auspicati.

La «scala dei risultati» dell'organizzazione PHINEO (vedi fig. 4, in basso) aiuta a visualizzare l'impatto. Per ottenere un impatto, è necessario superare i primi gradini (le attività vengono realizzate come programmato, il gruppo target è stato raggiunto), ma l'obiettivo, ossia il gruppo target cambia le proprie attitudini, è raggiunto solo a partire dal quarto gradino.

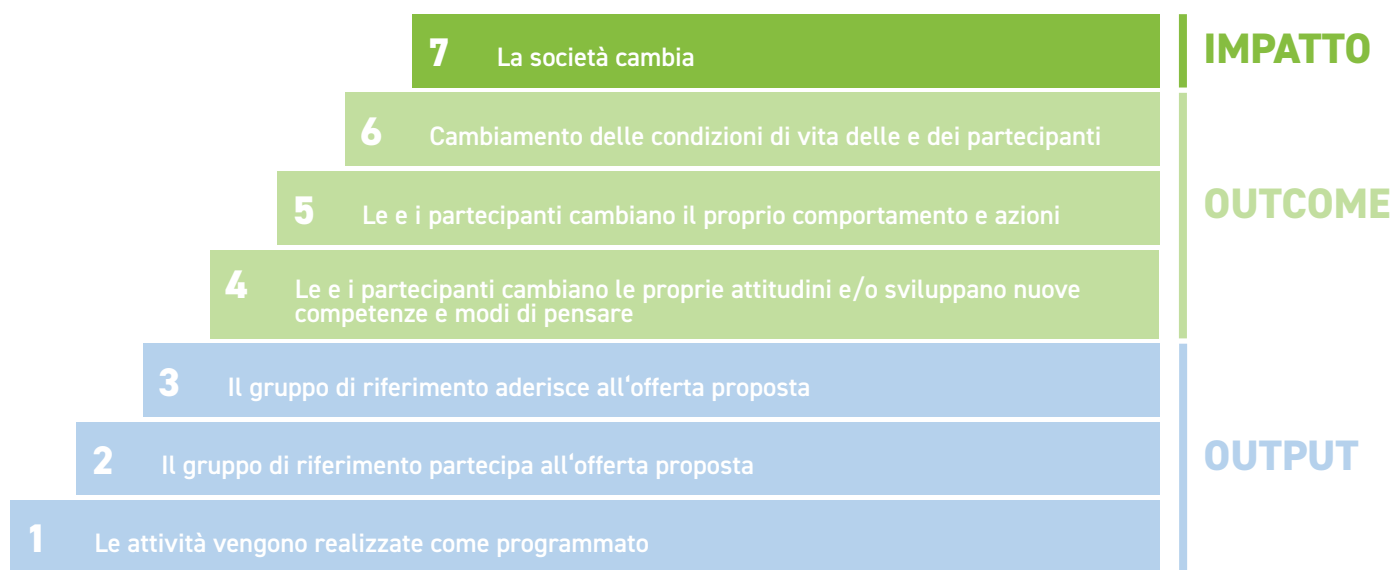


Figura 4: Scala dell'impatto, PHINEO⁴² «I risultati sono i cambiamenti generati da un intervento nei confronti dei gruppi di riferimento, del loro ambiente più immediato o della società.»

I risultati diretti (*outcome*) nell'ambito di eventi didattici comprendono, ad esempio, lo sviluppo di competenze (ampliamento delle risorse in termini di conoscenze, competenze e/o volontà), un cambiamento di comportamento o della situazione di vita delle e dei partecipanti.

L'impatto indiretto (*impact*) è un cambiamento al livello della società. Può essere ottenuto solo indirettamente, in quanto di solito dipende dai risultati ottenuti in altri ambiti. Tuttavia, aiuta a sviluppare una visione di ciò a cui si intende contribuire nella fase di sviluppo di eventi didattici orientati all'impatto.⁴³

⁴² Kunz, Kubek, e Kurz, Kursbuch Wirkung. Das Praxishandbuch für alle, die Gutes noch besser tun wollen.

⁴³ Wilhelm e Müller, Umweltbildung mit Wirkung: Eine Arbeitshilfe.

Per ottenere un impatto, può essere utile seguire una propria *Theory of change*⁴⁴ (tradotta in teoria del cambiamento) che definisce le precondizioni necessarie per produrre l'obiettivo d'impatto. Una *Theory of change* si basa sulla migliore evidenza possibile e sull'esperienza personale. Rende esplicite le ipotesi formulate che possono poi essere riesaminate durante la valutazione e lo sviluppo dei progetti.

→ TEORIA DEL CAMBIAMENTO DI SILVIVA: ALLEGATO II

→ SVILUPPARE DEI SUPPORTI DIDATTICI EFFICACI:

www.fub-cee.ch/wp-content/uploads/2023/10/2019_FUB_Arbeitshilfe_Qualitaet_und_Wirkung_Lernmedienentwicklung_UB.pdf (in tedesco)

4.2 Modello di pianificazione

Una volta determinato l'impatto desiderato, si tratta di pianificare concretamente gli eventi didattici. La selezione dei contenuti per uno specifico gruppo target, la definizione delle competenze (o il collegamento con le competenze del Piano di studio), le risorse, gli obiettivi didattici e la strutturazione metodica della situazione didattico-formativa in determinate condizioni quadro richiedono una serie di decisioni didattiche.

Il modello di pianificazione presentato di seguito (fig. 5, in basso) è un modo per strutturare il processo includendo i principali aspetti didattici.

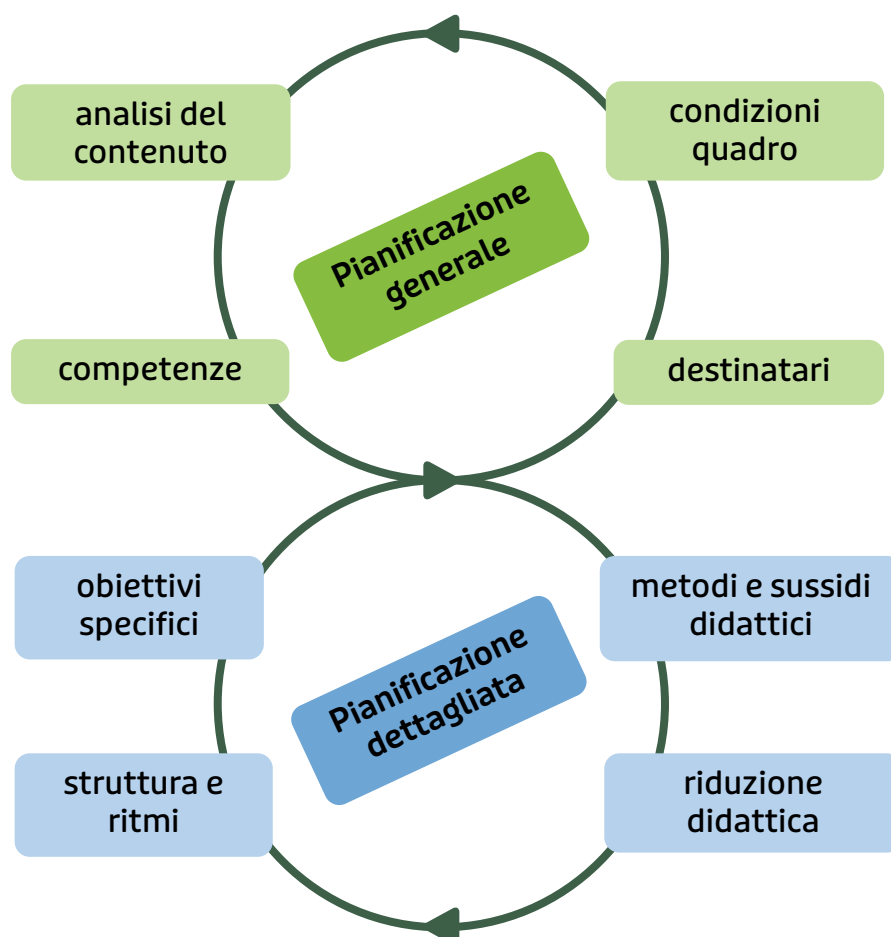


Figura 5: Modello di pianificazione a forma di 8.⁴⁵

⁴⁴ Jucker, How to Raise the Standards of Outdoor Learning and Its Research.

⁴⁵ Adattato da Gyr, Vivere il bosco, giocare – scoprire – apprezzare, p. 112.

La pianificazione didattica a forma di 8 è un modello che dovrebbe essere utilizzato per l'analisi e la pianificazione degli eventi didattici (si possono utilizzare anche modelli simili, ad esempio il modello di Berlino⁴⁶). La forma del numero 8 è stata scelta per dimostrare che è necessario procedere iterativamente e rivedere le decisioni didattiche prese più volte durante la pianificazione, qualora siano state adottate ulteriori misure di chiarimento.

È importante che, durante la fase di pianificazione o di formulazione degli obiettivi, la formatrice o il formatore pensi alle competenze disciplinari, trasversali, sociali e quelle legate alla sostenibilità.

4.3 Relazione con il luogo

La pianificazione delle lezioni all'aperto differisce principalmente in un punto rispetto a quella delle lezioni al chiuso: richiede un'analisi specifica del luogo di svolgimento. Nella pianificazione, l'analisi delle condizioni strutturali è particolarmente diversa⁴⁷: quali spazi, luoghi di apprendimento e di lavoro sono disponibili? Quali materiali possono essere utilizzati?

Il luogo di apprendimento all'aperto può essere utilizzato in diversi modi, a seconda degli obiettivi di apprendimento che si desiderano raggiungere. Fare le stesse cose all'aperto e al chiuso comporta già del valore aggiunto (spazio, movimento, benessere, ecc.), ma l'esterno offre molte possibilità di sperimentare, fino alla realizzazione di progetti più complessi, ad esempio interdisciplinari, collaborativi o legati alla sostenibilità⁴⁸.

I luoghi di apprendimento all'aperto offrono l'opportunità di entrare in contatto diretto con l'ambiente di vita delle studentesse e degli studenti. Grazie a questa prossimità, i pre-concetti vengono messi in discussione e si possono acquisire nuove conoscenze⁴⁹.

- L'IMPORTANZA DEL LUOGO NEI PROCESSI DI APPRENDIMENTO (PLACE-BASED-EDUCATION): ALLEGATO I: PLACE-BASED EDUCATION
- SELEZIONARE GLI ARGOMENTI, I CONTENUTI E LE COMPETENZE DI UN PAESAGGIO: ALLEGATO I: IL PANORAMA COME SPAZIO DI APPRENDIMENTO.

4.4 Progettazione di un programma che favorisca apprendimento

Per raggiungere gli obiettivi di apprendimento, è fondamentale ricorrere a metodi attivi che coinvolgano i partecipanti in modo multisensoriale e multidimensionale. Questi metodi devono essere variegati e incoraggiare la partecipazione attiva. L'apprendimento attivo e situazionale è anche un modo molto efficiente per raggiungere obiettivi cognitivi, sociali e affettivi.

4.4.1 «Sandwich dell'apprendimento», Flow-learning, «RITA» e molto altro ancora

Gli eventi didattici si svolgono in diverse fasi: ogni singola fase si basa su quella precedente impiegando differenti metodi e forme sociali.

Al fine di strutturare questi eventi, le pedagoghe e i pedagoghi hanno sviluppato diversi modelli che sono tuttavia accomunati dai seguenti elementi: risvegliare l'interesse e riportare in superficie le pre-conoscenze delle studentesse e degli studenti, ampliarne le conoscenze, fornire opportunità di riflessione e di discussione, attivare il transfer nella vita quotidiana e il raggiungimento di nuove competenze.

In questa sede vorremmo presentare 3 modelli che formatrici e formatori possono utilizzare per strutturare i propri corsi. Ulteriori modelli e concetti sono elencati in allegato. I modelli presentati non sono progettati esclusivamente per l'apprendimento all'aperto, ma possono essere utilizzati e adattati secondo necessità.

⁴⁶ Heimann, Didaktik als Theorie und Lehre, Die deutsche Schule: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis 54 (1962): 407–72.

⁴⁷ Manz e Schönenberger, Unterricht planen mit dem «Phasenmodell Unterrichtsplanung» Einführung – Kontextualisierung – Erklärung.

⁴⁸ Gehr e Jucker, Draussenlernen ist Weltlesen Wie forschendes Fragen zur Potenzialentfaltung beitragen kann; Jucker e von Au, Improving Learning Inside by Enhancing Learning Outside: A Powerful Lever for Facilitating the Implementation of the UN SDGs.

⁴⁹ Kahlert, Lebenswelten erschliessen.

Il sandwich dell'apprendimento

Per alcuni studenti, lavorare con le metafore è molto utile. In questo modello, la sequenza di apprendimento è costruita secondo una logica simile a un sandwich, alternando due fasi che si ripetono più volte: 1° registrare le informazioni (cosiddetta fase ricettiva); 2° elaborare le informazioni (fase attiva ed espressiva).

Un processo d'apprendimento può considerarsi completo se provvisto di un'introduzione e una conclusione ben definite. Il sandwich dell'apprendimento si compone pertanto di una base - la fase introduttiva - e di un coperchio - la fase di sintesi e chiusura.



Figura 6: Il sandwich dell'apprendimento

Se durante le fasi vengono incorporati metodi diversi (vedi «Approcci metodologici in natura», sezione 4.4.3), è possibile garantire vari accessi ai contenuti e rivolgersi alle studentesse e agli studenti in modi diversi. Utilizzando ancora questa metafora, il sandwich dovrebbe essere facilmente digeribile e stimolare il desiderio di assaggiarne degli altri, nel senso di un apprendimento a spirale (vedi fig. 1).

Il modello RITA⁵⁰

Il seguente modello fornisce una strutturae approssimativa per rendere efficiente il processo di apprendimento. La durata delle diverse tappe può variare a seconda della situazione e dell'obiettivo di apprendimento, e alcune possono essere ripetute, ad esempio RIRITA, o RITRITA, ecc. All'interno delle fasi stesse, le attività sono anche progettate con una varietà di metodi, forme sociali e luoghi di apprendimento (interno <-> esterno), affinché ci si possa rivolgere alle studentesse e agli studenti in modo pluridimensionale, motivandoli ad imparare.

R	Attivare le Risorse	Viene attivato l'interesse alla tematica trattata, dove vengono attivate le nozioni precedentemente assimilate, i concetti e l'esperienza già maturati.
I	Elaborare le Informazioni	Le nuove conoscenze sono collegate a quelle già apprese, integrate nelle proprie strutture cognitive, cioè «comprese», e applicate nello svolgimento di esercizi e ai compiti proposti legati al tema trattato.
T	Avviare il Transfer	Il know-how viene costruito sulla base di compiti di transfer, in modo riflessivo e applicato alla pratica.
A	Analizzare	Le risorse vengono analizzate in modo classico, viene stabilito un bilancio delle competenze, viene incoraggiata la riflessione, vengono avviati processi di ottimizzazione continua e vengono valutate le prestazioni (=successo nella pratica).

Tabella 2: Le diverse fasi del modello RITA

Oltre al processo di apprendimento RITA, è necessario prevedere un'attività che all'**I**nizio riunisca il gruppo di apprendimento e una che alla **F**ine ne sancisca il congedo. RITA diventa così IRITAF.

Flow-Learning

Dopo anni di esperienza nell'ambito della pedagogia nella natura, Joseph Cornell ha scoperto che i suoi eventi più di successo sono sempre strutturati secondo lo stesso schema che ha chiamato *Flow Learning*, che può venir tradotto in «apprendimento in flusso». L'obiettivo è quello di fornire a ciascun partecipante un'esperienza intensa nella natura⁵¹. La procedura si svolge in quattro fasi la cui durata può variare a seconda dell'obiettivo di apprendimento:

1. Risvegliare l'entusiasmo

Spesso ludica, questa fase di apprendimento dovrebbe raccogliere, strutturare e incanalare l'energia iniziale di un gruppo.

2. Focalizzare l'attenzione

Questa fase funge da ponte tra le iniziali attività ludiche e dinamiche e quelle che richiedono più calma e attenzione mirata. A tale scopo vengono spesso utilizzate attività sensoriali.

3. Immergersi nella natura

Questa è la fase del «Flow» nel senso più stretto del termine. L'ambiente viene attivamente esplorato e sperimentato. Le esperienze di Flow si vivono spesso quando si è soli, in particolare quando ci si dedica completamente a una determinata attività.

4. Condividere l'esperienza

Questa è la fase durante la quale nel gruppo ci si scambia esperienze, sensazioni e scoperte.

Queste quattro fasi non devono essere completate in un solo giorno. Per consentire esperienze tranquille e significative, secondo la teoria di Cornell, spesso sono necessari diversi soggiorni regolari in natura con lo stesso gruppo. Spesso i bambini maturano le esperienze di Flow durante il gioco libero.

⁵⁰ Schubiger, Lehren und Lernen (adattamento dal modello originale tedesco).

⁵¹ Cornell, Sharing Nature with Children: A Parents' and Teachers' Nature-awareness Guidebook.

La sequenza secondo Joseph Cornell si conclude con la fase di condivisione e si basa soprattutto sul risveglio delle emozioni positive. Consideriamo questo modello come una variante interessante, che andrebbe abbinata ad altri modelli che integrano transfer e sviluppo delle competenze.

4.4.2 Proporre delle attività di apprendimento

Rientra nel ruolo della formatrice e del formatore di proporre delle attività che stimolino le studentesse e gli studenti a riflettere e li incoraggino a sperimentare e ad agire attivamente.

Le fasi di apprendimento seguono una spirale: sperimentare – comprendere – analizzare – trasferire – sperimentare (vedi «Modello di apprendimento e di insegnamento», sezione 2.1). Queste tappe dovrebbero essere prese in considerazione sia per sessioni di apprendimento più brevi che per quelle più lunghe.

Per la pianificazione di un evento didattico orientato alle competenze, ciò significa che servono più attività di apprendimento ciascuna dei quali svolge una funzione ben precisa nel processo di apprendimento. Le attività dovrebbero essere scelte e sviluppate per soddisfare le diverse esigenze:

- Immersione: pone le e i partecipanti a contatto con il mondo reale, il che consente loro di capire l'importanza della competenza da apprendere; fase di motivazione.
- Elaborazione: acquisizione di conoscenze, sviluppo di competenze, collegamento tra conoscenze soggettive e competenze; supporto allo sviluppo di competenze.
- Approfondimento: arricchimento delle conoscenze; esercitare e consolidare le competenze.
- Transfer e sintesi: unire i diversi aspetti delle competenze e applicare quanto appreso a una nuova situazione.

Questi attività sono di stampo didattico e sono diverse da quelle di valutazione⁵² (vedi [la sezione 4.6](#)).

4.4.3 Approcci metodologici in natura

SILVIVA utilizza una varietà di metodi e attività e spesso utilizza mezzi molto semplici che si trovano in natura. Lavoriamo a stretto contatto con i nostri gruppi target che coinvolgiamo attivamente e in modo partecipativo nei processi di apprendimento perché l'apprendimento è un processo di interazione complesso.

La formatrice e il formatore consentono alle e ai partecipanti di mettere in relazione azione e pensiero attraverso la scelta dei metodi. In questo modo, le e i partecipanti sviluppano attivamente competenze specifiche per settore⁵³.

L'elenco di possibili approcci metodologici alla natura si basa sulla dimensione dell'esperienza con essa (vedi sopra il paragrafo sull'importanza per lo sviluppo di una comprensione più profonda della natura e per un agire sostenibile⁵⁴) e sugli approcci alla natura di Pohl⁵⁵. Riteniamo importante utilizzare una varietà di dimensioni o approcci diversi. In questo modo, possiamo riallacciarci alle preferenze delle e dei partecipanti e mostrare a loro nuove prospettive.

L'elenco non è, volutamente, esaustivo e la sequenza non rappresenta una classifica; è orientato alla pratica e serve come stimolo e aiuto per la pianificazione diversificata delle unità didattiche adeguate agli obiettivi di apprendimento. Questa tassonomia dovrebbe essere di aiuto per la ritmizzazione (vedi [il sandwich dell'apprendimento](#), [RITA](#), [Flow Learning](#) e altri metodi in allegato) ed è ben testata nella pratica.

⁵² Wespi, Luthiger e Wilhelm, Mit Aufgabensets Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung ermöglichen.

⁵³ Möller, Handlungsorientierung im Sachunterricht.

⁵⁴ Lude, Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein; Lude, Naturerfahrungen und Umwelthandeln - Neue Ergebnisse aus Untersuchungen mit Jugendlichen; Bögeholz, Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln.

⁵⁵ Secondo Pohl gli «approcci alla natura [...] sono preferenze, riguardanti degli oggetti (ad es. determinati animali, piante, elementi del paesaggio) e azioni (ad es. attività corporali, osservare, documentare), ma anche forme piuttosto passive della percezione e della sperimentazione della natura (ad es. contemplare, riposare, etc.)» (p. 23). Pohl, Naturerfahrungen und Naturzugänge von Kindern.

Approccio sensoriale⁵⁶

- Metodi sensoriali: attivazione di uno o più sensi. Esempi: percorso a piedi nudi, creare una mappa sonora, memory degli odori, gioco fotografico.

Approccio esplorativo / scoprire / sperimentare / indagare

- Metodi esplorativi: immergersi nella natura, osservare, sperimentare. Esempi: esaminare un tronco d'albero, sperimentare con l'acqua, osservare un formicaio.
- Metodi investigativi: calarsi nei panni di una ricercatrice o di un ricercatore e investigare un'osservazione o una questione (anche servendosi di letteratura scientifica, strumenti come lenti d'ingrandimento, chiavi di determinazione, dispositivi di misurazione, ecc.). Esempi: come interagiscono gli animali dello stagno? Qual è la differenza tra prato e bosco? Quali creature si trovano in un tronco d'albero?

Approccio ludico / movimento

- Metodi ludici: ci si focalizza sull'aspetto ludico e divertente. I giochi possono essere utilizzati per trasmettere contenuti, per far muovere, per creare coesione nel gruppo e altro. Anche il gioco libero, i giochi di ruolo, all'aperto, i giochi per rafforzare le dinamiche di gruppo e i giochi sistemici appartengono a questa categoria. Esempi: memory con le foglie, una staffetta degli insetti, gioco della fotosintesi all'aperto.
- Metodi che favoriscono il movimento: sviluppano le capacità motorie, possono essere utilizzati anche per dinamizzare il gruppo e per il riscaldamento. Esempi: le olimpiadi del bosco, una battaglia con le pigne, camminare in equilibrio sui tronchi d'albero.

Approccio creativo

- Metodi creativi: la natura offre una varietà di materiali con cui è possibile essere creativi. Esempi: sculture con la neve, mandala con elementi naturali, pittura con colori naturali, fotografare, filmare, inventare storie.
- Metodi musicali: anche i materiali naturali si prestano per composizioni musicali e sonore. Esempi: intagliare un flauto dal legno di sambuco, cantare con un accompagnamento sonoro, xilofono ad acqua o xilofono di legno.

Approccio collaborativo / esperienze di carattere sociale

- Metodi comunicativi: questi metodi sono incentrati sullo scambio orale, ma anche fisico. Vengono utilizzati per includere le opinioni o le idee delle e dei partecipanti o per scambiare contenuti in modo narrativo o teatrale. Esempi: pantomima sui semi degli alberi, dialogo fra animali, brainstorming, discussioni, dibattite e riflessione collettiva sulle azioni sostenibili, storie e leggende.
- Metodi cooperativi: l'attenzione è rivolta alla dinamica e alla coesione di gruppo. Esempi: costruire un nido d'aquila, una capanna o un rifugio, accendere un fuoco, preparare insieme un pranzo a base di erbe selvatiche cucinato sul fuoco, percorso con le corde.
- Metodi collaborativi: l'attenzione è rivolta all'intelligenza collettiva per poter sviluppare soluzioni congiunte. Esempi: gioco con l'uso del legno, il bosco perfetto, la pista per biglie, la ragnatela.

Approccio contemplativo / osservazione

- Metodi meditativi e di consapevolezza: intensificano il rapporto con la natura, consentono di rilassarsi, permettono l'introspezione. Esempi: osservare la natura, visita presso il «proprio» albero, seguire una formica, osservare il piccolo mondo circostante.

⁵⁶ In letteratura altrimenti noto come «approccio estetico».

Approccio orientato all'azione

- Metodi che favoriscono l'azione al quotidiano: il gruppo realizza dei lavori nella natura. Esempi: manutenzione di un sentiero, costruire e posizionare scatole di nidificazione o hotel per insetti, piantare alberi.

Altri possibili approcci sono quello ricreativo (ad esempio, con un'escursione o altre attività ricreative all'esterno), l'approccio estetico (apprezzare il paesaggio / esperienza estetica di un'attività) o attività sportive che vanno al di là di quanto già menzionato in precedenza nel caso del gioco e del movimento.

A seconda dell'obiettivo di apprendimento e dell'attività, questi approcci alla natura sono combinati in modi diversi. Ad esempio, posizionare un mandala può essere un metodo creativo, cooperativo e meditativo.

4.5 Metariflessione

In qualità di organizzazione «train the trainer», diamo particolare enfasi al passaggio al meta-livello con le e i partecipanti alle nostre offerte e parliamo esplicitamente della progettazione dell'attività didattiche. Viene quindi data loro la possibilità di gettare uno sguardo sul «dietro le quinte», di partecipare a discussioni e di riflettere sul motivo per cui sono stati scelti specifici approcci metodici, chiedendo se avrebbero agito diversamente.

Blenkinsop et al. (2016) hanno pubblicato un modello di riflessione che ben si adatta all'apprendimento all'aperto.⁵⁷ Esso prevede 5 ambiti di riflessione.

Ambito	Esempi di domande
Riflessione individuale e meta-riflessione della formatrice o del formatore	<ul style="list-style-type: none">> Perché ora ho privilegiato x e non y?> Come posso approfondire la mia comprensione e il mio legame con questo contesto?> Quali sono i miei punti di forza e i miei limiti in termini di principi e valori che sostengo?
Riflessione individuale e meta-riflessione della formatrice o del formatore in merito ai partecipanti (sia individualmente che in gruppo)	<ul style="list-style-type: none">> Chi sono questi partecipanti in quanto persone e studenti?> Cosa ho imparato personalmente oggi?> Proseguendo da questo punto, quali misure è più opportuno adottare?
Riflessione collettiva (ad esempio con partecipanti, altre formatrici e altri formatori, genitori) negli ambiti 1 + 2	Vedi sopra – la riflessione comune favorisce lo scambio e il cambio di prospettiva e quindi di mettere in luce alcune zone d'ombra e di perfezionare continuamente la propria pratica.
«Eco-riflessione»	<ul style="list-style-type: none">> Siamo riusciti a integrare il mondo naturale? Se sì, come?> Cosa osserviamo qui?> In che modo abbiamo integrato il mondo non-umano nel nostro apprendimento di oggi? E cosa abbiamo imparato?> In che modo è stata riconosciuta oggi la nostra presenza da parte del non-umano?> In che misura il luogo può fare e ha fatto la differenza nella nostra pratica?

⁵⁷ Blenkinsop, Telford, e Morse, A Surprising Discovery: Five Pedagogical Skills Outdoor and Experiential Educators have to offer more Mainstream Educators in this time of change.

Ambito	Esempi di domande
Riflessione critica	<ul style="list-style-type: none"> > Quali elementi culturali, metaforici, sistemici e di limiti sono emersi da queste nuove pratiche ecologiche? Sono appropriate? > Quale infrastruttura - fisica e psicologica - del sistema scolastico tradizionale supporta o inibisce la nostra pratica? > Quali cambiamenti potremmo sostenere per accelerare il progresso collettivo e instaurare una cultura educativa veramente sostenibile?

Tabella 3: Modello di riflessione per l'apprendimento all'aperto nella natura

Queste riflessioni servono anche a valutare un corso (sezione 4.6, più sotto).

4.6 Valutazione

4.6.1 Valutazione di un processo di apprendimento

La valutazione è parte integrante del processo di apprendimento. Consente alle formatrici e ai formatori e alle studentesse e agli studenti di riconoscere la qualità dell'apprendimento e del lavoro svolto in un determinato momento, di capire se siano state acquisite le conoscenze, le capacità o le competenze desiderate e se sia in grado di riconoscere il proprio tipo di apprendimento per poter influenzare positivamente il processo.

È importante sapere ciò che si desidera valutare prima di scegliere il momento e il metodo adatto.

In formali contesti pedagogici (scuola o corsi di formazione di base e continua per adulti), la valutazione fa parte della pianificazione annua e del concetto di formazione. Valutare all'esterno è ancora più sensato con le e i partecipanti, perché l'evidenza scientifica mostra che un habitat naturale riduce lo stress degli esami e quindi ne migliora i risultati⁵⁸.

→ ULTERIORI IDEE DI VALUTAZIONE

www.enseignerdehors.ch/offre/pistes-pour-levaluation/

www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2023-03/2023-03-materiel-pedagogique-evaluation-enseigner-dehors.pdf (in francese)

4.6.2 Valutazione delle formazioni

La valutazione e lo sviluppo della qualità sono un'importante parte integrante dei nostri programmi di formazione. L'evento didattico in quanto tale e le formatrici e i formatori saranno valutati per apportare miglioramenti e cambiamenti⁵⁹. Le nostre valutazioni si basano su procedure di qualità rigorose.

Le valutazioni avvengono a diversi livelli. In base al modello IOOI per gli eventi didattici orientati all'impatto⁶⁰ gli ambiti da valutare sono quattro (vedi Tabella 4, in basso).

⁵⁸ Kuo, Barnes, et Jordan, Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship.

⁵⁹ SUB ZHAW, Qualitätsprozesse in der Umweltbildung Grundlagen, Bestandesaufnahme und Instrumente für ausserschulische Anbieterinnen und Anbieter.

⁶⁰ Wilhelm et Müller, Umweltbildung mit Wirkung: Eine Arbeitshilfe.

	Da valutare
Qualità dell'input	Fornitori, risorse, profilo collaborator, profilo partecipanti, finanze QMS (quality management system), pianificazione del personale, organizzazione del corso.
Qualità dell'output	Processo di insegnamento e apprendimento, rapporto tra istruzione e partecipazione, prestazioni (contenuti, metodi), uso dei risultati, soddisfazione.
Qualità dell'outcome (impatto diretto, transfer)	Competenze, azioni dirette, cambiamenti diretti ottenuti nella società e/o nell'ambiente.
Qualità (effetto indiretto)	Conseguenze indirette, azioni e modifiche comportamentali, cambiamenti nella società e/o nell'ambiente.

Tabella 4: Aree di valutazione per eventi di apprendimento orientati all'impatto

Una parte della valutazione è svolta insieme alle e ai partecipanti (questionari consegnati al momento o successivamente, discussioni e feedback), parti in scambio con altri formatori e formatrici (co-animazione, stage d'osservazione, intervizione) e momenti dedicati alla riflessione personale.

5 Bibliografia

- Arnold, R. *Ich lerne, also bin ich. Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik*. Heidelberg: Carl-Auer Verlag, 2012.
- Arthur, James, Kristján Kristjánsson, Sandra Cooke, Emma Brown et David Carr. *The good teacher : understanding virtues in practice : research report*. Birmingham, England: Jubilee Centre for Character & Virtues, 2015.
- Barragan-Jason, Gladys, Claire de Mazancourt, Camille Parmesan, Michael C. Singer e Michel Loreau. «Human-nature connectedness as a pathway to sustainability: A global meta-analysis». *Conservation Letters* 15, nr. 1 (2022): 1–7. <https://doi.org/10.1111/conl.12852>.
- Bentsen, P., Mygind, L., Nielsen, G., Mygind, E. e Elsborg, P. «Education outside the classroom as upstream school health promotion: »adding-in" physical activity into children's everyday life and settings». *Scandinavian Journal of Public Health*, (March 2020), 1–9. <http://doi.org/10.1177/1403494821993715>.
- Bentsen, Peter, Lærke Mygind, Peter Elsborg, Glen Nielsen e Erik Mygind. «Education outside the classroom as upstream school health promotion: 'adding-in' physical activity into children's everyday life and settings». *Scandinavian Journal of Public Health* 50, nr. 3 (2022): 303–11. <https://doi.org/10.1177/1403494821993715>.
- Blenkinsop, Sean, John Telford e Marcus Morse. «A Surprising Discovery: Five Pedagogical Skills Outdoor and Experiential Educators have to offer more Mainstream Educators in this time of change». *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* 16, nr. 4 (2016): 346–58. <http://es.sd42.ca>.
- Bögeholz, Susanne. *Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1999. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-97445-7>.
- Bollmann-Zuberbühler, Brigitte, Nina-Cathrin Strauss, Patrick Kunz et Ursula Frischknecht-Tobler. «Systemdenken als Schlüsselkompetenz einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine explorative Studie zum Transfer in Schule und Unterricht». *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 34, nr. 3 (2016): 368–83. <https://doi.org/10.25656/01>.
- Boterf, Guy Le. «Évaluer les compétences Quels jugements ? Quels critères ? Quelles instances ?» *Education permanente* 135, nr. 2 (1998): 143–51.
- Bratman, Gregory N., Christopher B. Anderson, Marc G. Berman, Bobby Cochran, Sjerp de Vries, Jon Flanders, Carl Folke, e al. «Nature and mental health: An ecosystem service perspective». *Science Advances* 5, nr. 7 (5 luglio 2019). <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax0903>.
- Brown, Peter, Henry L. Roediger III e McDaniel, Mark A. *Make it stick: The science of successful learning*. Harvard University Press, 2014.
- Bruner, J. *The process of education*. Harvard University Press, 1960.
- Chawla, Louise. «Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss». *People and Nature*, nr. June (2020): 619–42. <https://doi.org/10.1002/pan3.10128>.
- . «Passive patient or active agent? An under-explored perspective on the benefits of time in nature for learning and wellbeing». *Frontiers in Psychology* 13 (2022). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.942744>.
- Cornell, Joseph. *Sharing Nature with Children: A Parents' and Teachers' Nature-awareness Guidebook*. Ananda Publications, 1979.
- Davies, Dan, Divya Jindal-Snape, Chris Collier, Rebecca Digby, Penny Hay e Alan Howe. «Creative learning environments in education-A systematic literature review». *Thinking Skills and Creativity* 8, nr. 1 (April 2013): 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.07.004>.

- Deci, Edward L. e Richard M Ryan. «Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik». *Zeitschrift für Pädagogik* 39, nr. 2 (1993): 223–38.
<https://doi.org/10.25656/01:11173>.
- . «The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior». *Psychological Enquiry* 11, nr. 4 (2000): 227–68.
- Degenhardt, Lars. «Nachhaltige Entwicklung und Lebensstile». In *Umweltbewusstsein unter dem Leitbild Nachhaltige Entwicklung*, édité par Dietmar Bolscho e Gerd Michelsen, 13–45. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2002. https://doi.org/10.1007/978-3-663-11675-2_2.
- Dettweiler, Ulrich, Ali Ünlü, Gabriele Lauterbach, Christoph Becker e Bernhard Gschrey. «Investigating the motivational behavior of pupils during outdoor science teaching within self-determination theory». *Frontiers in Psychology* 6, nr. FEB (2015). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00125>.
- ESD Experten Net. «Die Ziele für nachhaltige Entwicklung im Unterricht», 2018.
<https://www.globaleslernen.de/de/im-fokus/sustainable-development-goals-sdg/die-ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung-im-unterricht>.
- Fiennes, Caroline, Elizabeth Oliver, Kelly Dickson, Diego Escobar, Amy Romans e Sandy Oliver. «The Existing evidence-base about the effectiveness of outdoor learning». *Institute of Outdoor Learning, Blgrave Trust, UCL & Giving Evidence Report*, nr. October (2015): 1–73.
- Folk, Dunigan e Elizabeth Dunn. «A systematic review of the strength of evidence for the most commonly recommended happiness strategies in mainstream media». *Nature Human Behaviour* 7, nr. 10 (20. Juli 2023): 1697–1707. <https://doi.org/10.1038/s41562-023-01651-4>.
- Gehr, Gabriela e Rolf Jucker. «Draussenlernen ist Weltlesen Wie forschendes Fragen zur Potenzialentfaltung beitragen kann». *leseforum.ch*, nr. 2 (2023): 1–22. <https://doi.org/10.58098/lffl/2023/2/791>.
- Glettler, Christiana. «Lehrkraft Natur – Nachhaltigkeitskompetenzen von Kindern, die verstärkt im Freien lernen». In *Draussenlernen. Neue Forschungsergebnisse und Praxiseinblicke für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung*, édité par Jakob von Au e Rolf Jucker, 453–70. Bern: HEP Verlag AG, 2022. <https://www.hep-verlag.ch/draussenlernen>.
- Greutmann, Peter, Henrik Saalbach e Elspeth Stern, Ed. *Professionelles Handlungswissen für Lehrerinnen und Lehrer*. Stuttgart: Kohlhammer, 2021.
- Gyr, Erich. *Naturerlebnis Wald, spielen – entdecken – geniessen: Ideen für Planung, Durchführung und Reflektion von Veranstaltungen im Wald mit verschiedenen Zielgruppen*. Édité par Fondation SILVIVA. Rex-Verlag, 2016.
- Hasselhorn, Marcus e Andreas Gold. *Pädagogische Psychologie: Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Édité par Marcus Hasselhorn, Wilfried Kunde e Silvia Schneider. 4., actual. Standards Psychologie. Stuttgart: Kohlhammer Verlag, 2017.
- Heimann, Paul. «Didaktik als Theorie und Lehre». *Die deutsche Schule: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis* 54 (1962): 407–72.
- Jackson, Tim. «Motivating Sustainable Consumption a review of evidence on consumer behaviour and behavioural change a report to the Sustainable Development Research Network», 2005.
www.surrey.ac.uk/CES.
- Jucker, Rolf e von Au, Jakob (Ed.) *High-Quality Outdoor Learning. Evidence-based Education Outside the Classroom for Children, Teachers and Society*. Cham: SpringerNature, 2022. Open Access e-book: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-04108-2>.
- Jucker, Rolf. «How to Raise the Standards of Outdoor Learning and Its Research». In *High-Quality Outdoor Learning*, 123–32. Cham: Springer International Publishing, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04108-2_6.
- Jucker, Rolf e Jakob Von Au. «Improving Learning Inside by Enhancing Learning Outside: A Powerful Lever for Facilitating the Implementation of the UN SDGs». *Sustainability (United States)* 12, nr. 2 (2019): 104–8. <https://doi.org/10.1089/sus.2019.29163>.

- Kahlert, Joachim. «Lebenswelten erschließen». In *Basiswissen Sachunterricht 2: Neuere Konzeptionen und Zielsetzungen im Sachunterricht*, édité par Astrid Kaiser e Detlef Pech, 32–41, 2008.
- Kaiser, Florian G., Nina Roczen e Franz X. Bogner. «Competence Formation in Environmental Education : Advancing Ecology-Specific Rather Than General Abilities». *Umweltpsychologie* 12, nr. 2 (2008): 56–70.
- Kolb, David A. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press, 2014.
- Kunz, Bettina, Doreen Kubek e Doreen Kubek Bettina Kurz. *Kursbuch Wirkung. Das Praxishandbuch für alle, die Gutes noch besser tun wollen*, 2013. <https://www.phineo.org/fuer-organisationen/kursbuch-wirkung/>.
- Kuo, M, M.H.E.M. Browning e M L Penner. «Do lessons in nature boost subsequent classroom engagement? Refueling students in flight». *Frontiers in Psychology* 8, nr. 2253 (o. J.). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02253>.
- Kuo, Ming, Michael Barnes e Catherine Jordan. «Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship». *Frontiers in Psychology* 10, nr. FEB (2019): 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00305>.
- Lude, Armin. «Naturerfahrungen und Umwelthandeln - Neue Ergebnisse aus Untersuchungen mit Jugendlichen». In *Natur erleben: Neues aus Forschung & Praxis zur Naturerfahrung*, 65–84, 2005. ——. *Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein*. Innsbruck: Studienverlag, 2001.
- Malone, Karen e Sue Waite. «Student Outcomes and Natural Schooling Pathways from Evidence to Impact Report 2016», 2016.
- Mann, Jeff, Tonia Gray, Son Truong, Eric Brymer, Rowena Passy, Susanna Ho, Pasi Sahlberg, et al. «Getting Out of the Classroom and Into Nature : A Systematic Review of Nature-Specific Outdoor Learning on School Children's Learning and Development». *Frontiers in Public Health* 10, nr. May (2022). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.877058>.
- Manz, Karin e Stefan Schönenberger. «Unterricht planen mit dem <Phasenmodell Unterrichtsplanung> Einführung – Kontextualisierung – Erklärung». Muttentz, 2020. https://www.fhnw.ch/plattformen/praxisportal-prim/wp-content/uploads/sites/107/Unterricht-planen-mit-dem-Phasenmodell_201208.pdf.
- Möller, Kornelia. «Handlungsorientierung im Sachunterricht». In *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*, édité par Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller e Steffen Wittkowske, 422–27. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 2022.
- Murad, M Hassan, Noor Asi, Mouaz Alsawas e Fares Alahdab. «New evidence pyramid». *Evidence Based Medicine* 21, nr. 4 (August 2016): 125–27. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110401>.
- Muster-Brüschwiler, Sabine et al. *Les bienfaits de l'école à ciel ouvert*. Les Éditions La Salamandre, 2024.
- Mygind, Erik e Mads Bølling. «Pupils' Well-Being, Mental and Social Health». In *High-Quality Outdoor Learning: Evidence-based Education Outside the Classroom for Children, Teachers and Society*, édité par Rolf Jucker e Jakob von Au, 153–70. Springer, 2022.
- Paridon, Hiltraut e Anja Krause. «Evidenzbasiert Lehren und Lernen». *PADUA* 17, nr. 3 (2022): 167–73. <https://doi.org/10.1024/1861-6186/a000683>.
- Pellaud, Francine, Rebecca Shankland, Gilles Blandenier, Laurent Dubois, Noémie Gey, Philippe Massiot e Philippe Gay. «The Competencies That School-Leavers Should Possess in Order to Meet the Challenges of the 21st Century». 6 (5. Mai 2021): 1–12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.660169>.
- Pohl, Dietmar Thomas. «Naturerfahrungen und Naturzugänge von Kindern». Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, 2003.

- Pritchard, Alison, Miles Richardson, David Sheffield e Kirsten McEwan. «The Relationship Between Nature Connectedness and Eudaimonic Well-Being: A Meta-analysis». *Journal of Happiness Studies* 21, nr. 3 (30. März 2020): 1145–67. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00118-6>.
- Renz-Polster, Herbert e Gerald Hüther. *Wie Kinder heute wachsen. Natur als Entwicklungsraum. Ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Fühlen und Denken*. Weinheim & Basel: Beltz Verlag, 2013.
- Ripple, William J., Christopher Wolf, Thomas M. Newsome, Mauro Galetti, Mohammed Alamgir, Eileen Crist, Mahmoud I. Mahmoud e William F. Laurance. «World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice». *BioScience* 67, nr. 12 (1. Dezember 2017): 1026–28. <https://doi.org/10.1093/biosci/bix125>.
- Rochnia, Michael, Gino Casale, Nina C Jansen, Svenja Rieser, Kati Trempler e Jennifer Steckel. «Lesen Lehramtsstudierende wissenschaftliche Evidenz anders als Lehrerbildner * innen ?» *HLZ - Herausforderung Lehrer*innenbildung* 3, nr. 1 (2020): 598–619. <https://doi.org/https://doi.org/10.4119/hlz-3145>.
- Schenck, Jeb e Jessie Cruickshank. «Evolving Kolb: Experiential Education in the Age of Neuroscience». *Journal of Experiential Education* 38, nr. 1 (2015): 73–95. <https://doi.org/10.1177/1053825914547153>.
- Schubiger, Andreas. *Wie Transfer gelingt. Warum wir nicht immer tun, was wir wissen*. Bern: hep Verlag, 2019.
- Shlonsky, Aron e Leonard Gibbs. «Will the Real Evidence-Based Practice Please Stand Up? Teaching the Process of Evidence-Based Practice to the Helping Professions». *Brief Treatment and Crisis Intervention* 4, nr. 2 (2004): 137–53. <https://doi.org/10.1093/brief-treatment/mhh011>.
- SUB ZHAW. «Qualitätsprozesse in der Umweltbildung Grundlagen, Bestandesaufnahme und Instrumente für ausserschulische Anbieterinnen und Anbieter», 2009.
- «The Sustainable Development Goals in a VUCA World», o. J.
- UNESCO. *Education for sustainable development goals : learning objectives.*, 2017.
- . *L'éducation en vue des objectifs de développement durable objectifs d'apprentissage*, 2017.
- . «Unpacking sustainable development goal 4: Education 2030.», 2017. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246300>.
- von Au, Jakob e Jucker, Rolf (Ed.). *Draussenlernen. Neue Forschungsergebnisse und Praxiseinblicke für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Bern, hep verlag, 2022. <https://www.hep-verlag.ch/draussenlernen>.
- Wauquiez, Sarah. «Lebenskompetenzen im 21. Jahrhundert – was Draußenlernen dazu beitragen kann». In *Draussenlernen Neue Forschungsergebnisse und Praxiseinblicke für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung*, édité par Jakob von Au e Rolf Jucker, 559–82. Bern: HEP Verlag AG, 2022. <https://www.hep-verlag.ch/draussenlernen>.
- . «Welche Kinder wollen wir unserer Welt hinterlassen? Wie der Waldkindergarten wichtigen Grundbedürfnissen und Lebenskomptenzen gerecht werden kann.» Édité par Norbert Jung. *Bildung für die Zukunft*. Eberswalde., 2016. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Wespi, Claudia, Herbert Luthiger e Markus Wilhelm. «Mit Aufgabensets Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung ermöglichen». *Haushalt in Bildung & Forschung* 4, nr. 4 (10. Dezember 2015): 31–46. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v4i4.21292>.
- Whitburn, Julie, Wayne Linklater e Wokje Abrahamse. «Meta-analysis of human connection to nature and proenvironmental behavior». *Conservation Biology* 34, nr. 1 (2020): 180–93. <https://doi.org/10.1111/cobi.13381>.
- Wilhelm, Sandra e Urs Müller. «Umweltbildung mit Wirkung: Eine Arbeitshilfe», 2017. <https://www.zhaw.ch/iunr/nachhaltigkeitskommunikation>.

Allegato I: Concetti di apprendimento all'aperto

SILVIVA si basa su una serie di autori e autrici di fama internazionale (vedi bibliografia). I vari concetti, presentati e spiegati di seguito, servono come fonte di ispirazione e aprono prospettive nello sviluppo di opportunità di apprendimento nella e con la natura. Sebbene gli approcci e i punti di forza varino da un concetto all'altro, condividono tutti lo stesso obiettivo: incoraggiare le e i partecipanti a entrare in relazione con il proprio ambiente e motivarli ad adottare uno stile di vita sostenibile.

I concetti presentati si basano in gran parte su pratiche già sperimentate e convalidate. Includono molti aspetti confermati dalla ricerca scientifica sull'insegnamento e l'apprendimento, anch'essi menzionati in questa panoramica. Come formatrici e formatori per l'apprendimento all'aperto, è essenziale conoscerli a fondo, così da poterli integrare in modo efficace e consapevole nella propria attività educativa.

Queste tabelle sono uno strumento dinamico, in continuo aggiornamento, che verrà costantemente adattato in base alle nuove informazioni.

Flow learning di Joseph Cornell

Obiettivi	Connessione con la natura, cinque sensi Accompagnare le e i partecipanti verso uno stato di flusso, una condizione particolarmente favorevole per la connessione con la natura.
Contesto d'applicazione	Brevi sequenze da 1 a 4 ore, eventualmente ripetute per un radicamento a lungo termine.
Approccio	Sequenza composta da quattro fasi consecutive: <ol style="list-style-type: none">1. Entusiasmo2. Focalizzare l'attenzione3. Favorire l'esperienza diretta4. Condividere l'ispirazione
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare e comprendere
Perché presentiamo questo concetto	Joseph Cornell è un pioniere della connessione con la natura attraverso i sensi. L'approccio multisensoriale è un fattore importante nell'apprendimento e la natura offre numerose opportunità di sperimentarlo e integrarlo.
Maggiori informazioni	https://www.sharingnature.com/flow-learning.html

Incontro meditativo con la natura di Michael Kalff

Obiettivi	Connessione con la natura, cinque sensi Accompagnare le e i partecipanti nello stabilire un legame profondo con la natura.
Contesto d'applicazione	Brevi sequenze da 1 a 4 ore, eventualmente ripetute per un radicamento a lungo termine.
Approccio	Sequenza composta da quattro fasi consecutive: 1. Primo contatto con la natura, in modo ludico e sensoriale 2. Scoprire la natura e imparare a conoscerla 3. Esperienze sensoriali approfondite 4. Incontro meditativo con la natura
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare e comprendere
Perché presentiamo questo concetto	Il concetto di Michael Kalff invita all'incontro e alla connessione profonda con la natura, attraverso metodi ludici, scientifici e contemplativi. È proprio questo mix unito al suo obiettivo di profondità a renderlo particolarmente interessante.
Maggiori informazioni	Kalff, Michael (Hrsg.) (1997) : Handbuch der Natur- und Umweltpädagogik. Theoretische Grundlegung und praktische Anleitungen für ein tieferes Mitweltverständnis. Ulmer, Günter A., Tübingen.

Esperienza dell'azione a scuola di K. Blessing & S. Mäurer

Obiettivi	Sperimentare a contatto con il reale, essere in azione Incoraggiare le e i partecipanti a scoprire, esplorare e sperimentare in modo che possano fare delle scelte basate sulle loro azioni.
Contesto d'applicazione	Sequenze che vanno da una giornata a diverse settimane.
Approccio	La sequenza è strutturata in 5 fasi consecutive, con possibili cicli e ripetizioni: 1. Vivere l'ambiente 2. Esplorare l'ambiente con testa, mano e cuore 3. Acquisire le conoscenze sull'ambiente 4. Scambiare sulle esperienze e le sensazioni 5. Sperimentare delle azioni in favore dell'ambiente
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare, comprendere, analizzare, trasferire
Perché presentiamo questo concetto	La dimensione dell'azione, basata sull'acquisizione preliminare di conoscenze, è un aspetto fondamentale di questo concetto. Oggi sappiamo che la conoscenza di un argomento è un prerequisito per la consapevolezza e l'azione. In questo contesto di acquisizione di conoscenze, la conoscenza sistemica e il pensiero critico per fare le scelte giuste sono competenze chiave per intraprendere un'azione sostenibile. Questo concetto è interessante anche perché incoraggia la sperimentazione, la prova e l'errore.
Maggiori informazioni	Blessing, K.; Mäurer, S. (2002): Natur, Ökologie im Kindergarten. Ein Lern- und Praxisbuch. Hirzel Leipzig

Commitment comunitario Lucie Sauvé et al.

Obiettivi	Comprendere il proprio luogo di vita come sistema, impegnarsi e responsabilizzarsi in progetti Accompagnare le e i partecipanti a diventare delle cittadine e dei cittadini impegnati a vivere in modo sostenibile nella loro comunità.
Contesto d'applicazione	Sequenze che vanno da diversi mesi ad anni.
Approccio	La sequenza è strutturata in quattro fasi consecutive: <ol style="list-style-type: none">1. L'ambiente, il mio ambiente di vita – prendere coscienza dei legami e delle relazioni con il proprio ambiente di vita2. L'ambiente, una rete di relazioni – sviluppare un pensiero sistemico3. L'ambiente, problemi da risolvere – sviluppare un pensiero critico e chiarire i propri valori4. L'ambiente, dei progetti per la mia comunità – sviluppare la gestione di progetti e la responsabilità
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare, comprendere, analizzare, trasferire
Perché presentiamo questo concetto	Riteniamo importante sottolineare la dimensione comunitaria e collaborativa di questo concetto, con un approccio di apprendimento sistemico basato sull'ambiente di vita della e del partecipante. In questo modello, la conoscenza del territorio e il radicamento in esso costituiscono la base dell'azione civica verso uno stile di vita sostenibile.
Maggiori informazioni	https://www.espace-ressources.org/wp-content/uploads/2016/07/L.SAU-VE1997.pdf

Speranza attraverso l'azione di Louise Chawla et al.

Obiettivi	Lavorare sulle emozioni positive e negative, connessione con la natura, impegno Accompagnare le e i partecipanti nell'elaborazione delle proprie emozioni ed esperienze affinché possano tradurle in azioni consapevoli.
Contesto d'applicazione	Un'integrazione regolare nel caso di sequenze corte, medie o lunghe.
Approccio	Non si tratta di una sequenza, bensì di alcuni elementi di base: <ul style="list-style-type: none">- Combinare le informazioni scientifiche con le opportunità d'azione nel proprio ambiente di vita- Creare spazi benevoli per la condivisione delle emozioni- Incoraggiare la riappropriazione positiva dei problemi- Immaginare il futuro- Creare delle opportunità di azione- Offrire degli incontri con persone che si impegnano- Creare delle opportunità per sperimentare i benefici della semplicità e della comunità- (ri)connettersi con la natura
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare, comprendere, analizzare, trasferire
Perché presentiamo questo concetto	La dimensione «accogliere e rielaborare le emozioni negative e le ansie per l'ambiente» ci sembra molto importante nell'attuale contesto del nostro pianeta, dove molte persone, e molti giovani, soffrono di eco-ansia. Louise Chawla unisce la dimensione positiva della connessione con la natura a quella dell'accoglienza e della rielaborazione delle preoccupazioni. È questa combinazione che stimola l'impegno e conduce all'azione verso uno stile di vita sostenibile.
Maggiori informazioni	https://www.researchgate.net/publication/343477268_Childhood_nature_connection_and_constructive_hope_A_review_of_research_on_connecting_with_nature_and_coping_with_environmental_loss

Tre diversi approcci all'ambiente di Julie Moffet et al.

Obiettivi	L'ambiente esterno supporta il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Dal semplice bisogno di prendere una boccata d'aria fresca alla realizzazione di progetti a lungo termine nel proprio comune, l'ambiente offre uno spazio prezioso per raggiungere una vasta gamma di obiettivi.
Contesto d'applicazione	Per la scelta del luogo d'apprendimento. Brevi sequenze brevi (approccio 1), medie (approccio 2) e lunghe (approccio 3).
Approccio	3 approcci principali per aumentare il coinvolgimento degli studenti da 1 a 3: 1. L'ambiente come luogo di ispirazione 2. L'ambiente come strumento didattico 3. L'ambiente come supporto a un percorso interdisciplinare
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare, comprendere, analizzare, trasferire Più ci si avvicina all'approccio 3, più si integra la fase di azione.
Perché presentiamo questo concetto	Questo approccio elimina parte della pressione di uscire solo quando si ha un obiettivo specifico. Permette di effettuare l'appropriazione dello spazio esterno a piccoli passi.
Maggiori informazioni	https://centdegres.ca/ressources/activites-pedagogiques-exterieures-3-approches-a-explorer-pour-enseigner-a-ciel-ouvert

Approccio investigativo secondo l'Outdoor Journeys (Scozia)

Obiettivi	Attivare la curiosità/conoscenza dell'ambiente locale e la sua appartenenza. Coinvolgere i partecipanti con un approccio investigativo dove hanno un ruolo attivo nella costruzione del loro sapere.
Contesto d'applicazione	Brevi sequenze da 1 a 4 ore, o più lunghe a seconda della domanda iniziale. Particolarmente indicato per gli adolescenti.
Approccio	La sequenza consiste in 3 fasi consecutive: 1. Porsi una o più domande 2. Uscire sul territorio per rispondere alla domanda 3. Condividere i risultati
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare, comprendere e analizzare
Perché presentiamo questo concetto	Il modello è semplice, strutturato e consente al partecipante un processo di esplorazione autonomo sul posto che, se ben accompagnato (e qui sta la complessità di questo processo), può avere un grande impatto sulla motivazione all'apprendimento.
Maggiori informazioni	https://www.outdoorjourneys.org.uk/

Approccio al paesaggio secondo *Lernraum Landschaft*

Obiettivi	Conoscere l'ambiente circostante/prospettiva paesaggistica. Incoraggiare i partecipanti a conoscere e apprezzare il proprio ambiente da una prospettiva paesaggistica multipla.
Contesto d'applicazione	Sequenze che vanno da 1 giorno a diverse settimane. Da incorporare regolarmente nelle sequenze
Approccio	Diversi approcci al paesaggio: <ul style="list-style-type: none">- Attraverso i sensi, le sensazioni e i sentimenti- La dimensione ecologica, sociale ed economica- In termini di identità ed estetica- La dimensione politica
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare, comprendere e analizzare
Perché presentiamo questo concetto	La prospettiva macroscopica e paesaggistica di questo concetto ci sembra una buona variante per avvicinarsi a un luogo.
Maggiori informazioni	https://www.igesonline.net/unterrichtsentwicklung/unterrichtskonzepte-aus-iges-partnerschulen/schule-zeihen/lernraum/

Imparare con *Place Based Education (PBE)*

Obiettivi	Sentirsi parte del proprio territorio, entrando in contatto con l'ambiente circostante e con gli attori locali e conoscerli meglio. Impegnarsi nella propria comunità.
Contesto d'applicazione	Sequenze di diverse settimane, mesi o anni.
Approccio	<ul style="list-style-type: none">- Il PBE si basa sull'apprendimento basato sull'indagine e su un approccio pratico con esperienze autentiche nell'ambiente locale.- A seconda dell'età e delle abitudini degli studenti, si può iniziare con progetti a livello micro (quartiere), per poi espandersi al livello macro (città, nazione, mondo).
Fasi della spirale d'apprendimento di SILVIVA coinvolte	Sperimentare, comprendere, analizzare, trasferire
Perché presentiamo questo concetto	È un approccio complesso, che richiede all'insegnante una buona conoscenza del territorio e le capacità di sostenere attivamente gli studenti. Tuttavia risulta molto efficace nel promuovere un senso di appartenenza al territorio e di motivare il coinvolgimento nella comunità.
Maggiori informazioni	Lausset, N., Zosso, I. (2022). Bonding with the World: A Pedagogical Approach. In: Jucker, R., von Au, J. (eds) High-Quality Outdoor Learning. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04108-2_15 https://centdegres.ca/ressources/l-apprentissage-ancre-dans-le-milieu-une-avenue-pour-engager-les-jeunes-dans-leur-communaute

Allegato II : Teoria del cambiamento di SILVIVA

Apprendere per il futuro

Un contributo a una trasformazione della scuola e della società



La nostra visione

- Persone resilienti, in buona salute e responsabili, che padroneggiano i processi d'apprendimento per affrontare con competenza un mondo complesso
- Un sistema di insegnamento idoneo per il futuro

Un'alleanza di attori che si avvalgono del concetto

Consolidamento e diffusione a tutti i livelli del sistema

Impatto

- Bambini, giovani e adulti approfittano dell'apprendimento nella natura
- L'apprendimento all'aria aperta è parte integrante di una buona formazione
- L'apprendimento all'aria aperta è applicato con competenza a tutti i livelli
- Gli attori sono in grado di riflettere, comprendere e agire in modo sistemico

Risultati

- L'apprendimento all'aperto è ampiamente promosso
- Una pratica regolare, fruttuosa e condivisa rafforza e consolida l'apprendimento all'aperto
- Si formano delle collaborazioni co-creative
- La visibilità porta a un'ulteriore diffusione e riconoscimento
- L'apprendimento all'aperto dinamizza l'educazione allo sviluppo sostenibile

Ulteriore sviluppo dell'apprendimento all'aperto basato sull'evidenza

Attività

- Reti linguistiche e regionali, strutture di supporto locali
- Formazioni continue, giornate di scambio, materiali didattici, accompagnamento
- Piattaforma di scambio e di apprendimento interattiva

- Progetti esemplari per sviluppare l'apprendimento all'aperto
- Lo scambio internazionale tra ricerca e pratica è in piena espansione, i risultati della ricerca sono accessibili e fruibili
- Rafforzamento di una cultura dell'organizzazione dall'insegnamento all'apprendimento

Il nostro approccio

- Sistemico: differenti livelli promuovono la trasformazione
- Sussidiario: aiutare, laddove è necessario
- Consolidante: costruire una pratica ricca, condivisa e riflessiva
- Cooperativo e partecipativo: strutturare in modo co-creativo la responsabilità e l'appropriazione, assieme a tutti gli attori
- Add-in anziché add-on: integrare, al posto di aggiungere
- Iterativo, che si adatta e tollera gli errori
- Innovativo, curioso, coraggioso

Le nostre risorse

- Risorse personali: competenze, esperienza, capitale sociale di tutte le organizzazioni coinvolte
- Attori: WWF, ASP, LCH, VSLCH, CIIP, Cantoni, SER, éducation21, attori extra-scolastici
- Risorse finanziarie: mezzi propri, fondi di sostegno, contributi in natura
- Conoscenze e informazione: ricerca internazionale, manuale, metodologia dell'apprendimento all'aperto, esperienza pratica cumulativa

Contesto stimolante

- Ampia richiesta di apprendimento all'aperto
- Ampia discussione per la scuola del futuro
- Crescente consapevolezza della necessità di un contatto con la natura e di un cambiamento nelle pratiche quotidiane
- Vari attori (docenti, scuole, ASP, ricerca) si appropriano del concetto
- Maggiore soddisfazione professionale
- Maggiori alternative per allieve e allievi con esigenze particolari

La sfida

Per risolvere con successo le sfide poste dalla sostenibilità in un mondo complesso, necessitiamo del contatto con la natura, di un'approfondita conoscenza della stessa e di competenze per un'azione sistemica.

Motivazione

Ogni persona ha il diritto a sviluppare al meglio il proprio potenziale. L'apprendimento all'aria aperta, quale apprendimento globale ed efficace nel mondo reale, promuove competenze cognitive, personali, sociali e future.

Allegato III: Apprendere all'aperto: perché funziona!

Apprendere all'aria aperta: perché funziona!

SILVIVA si impegna affinché un apprendimento regolare nella e con la natura, basato sull'esperienza pratica, diventi una realtà facilmente accessibile a tutti e tutte, a tutti i livelli del sistema scolastico.



Apprendere all'aria aperta...

... è stimolante

- rafforza la motivazione intrinseca, la concentrazione, la volontà di apprendere, la consapevolezza di sé, l'autostima e la fiducia in se stessi
- sentimento accresciuto di efficacia personale attraverso un apprendimento orientato alla scoperta, all'esperienza e all'azione

... rende efficaci

- migliori capacità di memorizzazione
- migliori competenze linguistiche
- maggiori abilità nella risoluzione di compiti complessi e interconnessi
- maggior successo nell'apprendimento
- capacità di far fronte a sfide sempre più complesse e alla diversità delle classi scolastiche d'oggi

... è sostenibile

- promuove esperienze con tutti e cinque i sensi
- si impara a conoscere meglio l'ambiente circostante
- un più forte legame con la natura e dibattiti costruttivi sul tema della sua distruzione portano ad una maggiore coscienza ambientale e ad uno stile di vita più sostenibile

... lega

- rafforza i comportamenti prosociali
- consolida la fiducia tra allievi/e e insegnanti
- una comunità di apprendimento funzionante è una condizione essenziale per un apprendimento di successo

... fa stare bene

- promuove il movimento
- allena le abilità grosso-motorie e la motricità fine
- esposizione positiva alla luce del giorno e all'aria fresca
- rafforza il sistema immunitario
- previene problemi di sovrappeso, allergie, miopia e malattie cardiovascolari

... rafforza

- promuove il benessere generale
- attenua gli effetti psicologici di eventi negativi
- riduce lo stress
- riduce significativamente i problemi emotivi, comportamentali e l'iperattività

... orienta al futuro

- promuove la comunicazione, la collaborazione, la creatività, il pensiero critico e complesso, la resilienza, la capacità a gestire gli imprevisti: competenze necessarie per risolvere problemi futuri ancora sconosciuti

La natura favorisce l'apprendimento

Diversi studi lo confermano: qualunque sia il luogo d'apprendimento, le materie trattate, gli approcci metodologici e didattici utilizzati, il successo scolastico è maggiore se l'apprendimento avviene all'aria aperta. Questo schema riassume i risultati delle ricerche scientifiche attuali sull'apprendimento nella e con la natura.

Imparare nella natura promuove

Le prestazioni scolastiche

- migliori capacità di memorizzazione
- miglior rendimento scolastico
- migliori risultati nelle valutazioni standardizzate
- migliori competenze in matematica, lettura e scrittura
- migliori voti a fine studio

Lo sviluppo personale

- miglior leadership
- migliori capacità di comunicazione
- maggiore resilienza
- sviluppo di uno spirito critico
- sviluppo di competenze spaziali
- miglior risoluzione di compiti complessi

La volontà di assumersi la responsabilità

- una più grande connessione con la natura
- maggiore coscienza ambientale
- adozione di comportamenti e abitudini più sostenibili

Diversi momenti di contatto con la natura in un contesto di apprendimento e insegnamento



Coloro che apprendono sono più concentrati, meno stressati, maggiormente impegnati, più attivi fisicamente e dispongono di una maggiore disciplina di sé.



Il contesto d'apprendimento è più calmo, socialmente più sicuro, vivace e cooperativo, e favorisce l'autonomia grazie a degli elementi senza funzione predefinita.

Kui, M., Barnes, M., Jordan, C. (2022). Do Experiences with Nature Promote Learning? Converging Evidence of a Cause-And-Effect Relationship. In: Jucker, Rott, von Au, Jakob (eds) High-Quality Outdoor Learning. Evidence-based Education Outside the Classroom for Children, Teachers and Society. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04108-2_3



Cosa dicono gli insegnanti

« Imparare nella natura funziona con tutte le tematiche e le materie scolastiche.

« È molto motivante vedere la gioia dei bambini e delle bambine. Noto quanto imparino a livello sociale stando all'aria aperta.

« I singoli allievi ed allieve partecipano di più alle lezioni, quando si svolgono all'aperto.

« Compiti e attività orientate allo sviluppo di competenze, richieste dal nuovo Piano di studio, funzionano meravigliosamente nelle lezioni all'aria aperta.

« Il grande vantaggio dell'insegnare in natura è la flessibilità e la versatilità.



Allegato IV: Livelli di apprendimento e gruppi di riferimento di SILVIVA

