

**DROPS**
**of Sustainable Development**

DSD Best Practices

# Good Practices Collection

## ITALIANO

4 ELEMENTA
CCIF CY
stpeuropa
Abilities Career Training Attitude ACTA Center
petit pas aps

DROPS of Sustainable Development

Co-funded by the European Union

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.

Buone pratiche DSD

# Raccolta di buone pratiche

a cura di

petit pas aps

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

**Introduzione** ..... 3
**Sezione 1**: ..... 6
Buone pratiche nell'educazione allo sviluppo sostenibile (ESS) ..... 6
APPRENDISTATI PER ECONOMIE E SOCIETÀ PIÙ VERDI ..... 16
TORRE WARKA dell'architetto Arturo Vittori ..... 20
RIFÒ ..... 22
BENESSERE IN UN QUARTIERE PIÙ SOSTENIBILE ..... 25
SCUOLE VERSO LA SOSTENIBILITÀ IN RETE (ESENRED) ..... 29
GREENER AND SAFER SCHOOL STREETS ..... 33
InnoVET – INNOVATION AND PARTICIPATION IN THE DIGITAL AND GREEN TRANSITION OF VOCATIONAL EDUCATION AND TOURISM ..... 35
Pattuglia del riciclaggio – Programma nazionale di educazione ambientale ..... 38
Eco-Școala (Eco-Schools Program) – EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SCHOOLS ..... 41
**Section 2:** ..... 47
Buone pratiche nella metodologia TEAL ..... 47
CircuTex – SOLUZIONI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVE PER UN FUTURO PIÙ VERDE ..... 48
ELEMENTI DI AI CORSI ONLINE GRATUITI ..... 50
IL KIT DI ATTREZZI PER LE COMPETENZE DELLA TRASFORMAZIONE VERDE ..... 53
REALTÀ AUMENTATA NELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE ..... 56
APPRENDIMENTO CAPOVOLTO NELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI ..... 59
MATEMATICA LIVE ..... 61
PROGETTO ERASMUS E-GROWTH ..... 65
PADLET COME STRUMENTO DI LAVORO COLLABORATIVO PER MIGLIORARE L'ASSISTENZA EDUCATIVA ATTRAVERSO LA CYBERCOESISTENZA NELL'ISTRUZIONE PRIMARIA ..... 68
SVILUPPO DELLE COMPETENZE DIGITALI ATTRAVERSO L'APPRENDIMENTO APPLICATO – PROGRAMMI VET DI ALGEBRA ..... 74
USO INTERATTIVO DEGLI STRUMENTI DIGITALI NELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI – DANTE, RIJEKA ..... 75
Digitaliada – Educazione digitale per l'apprendimento attivo nelle scuole rurali ..... 78
SmartLab Bucov – Laboratorio di apprendimento attivo ad alta tecnologia in una scuola rurale ..... 85
**Sezione 3:** ..... 92
Note generali ..... 92
ACTA Center - ROMANIA ..... 93
CCIF Cyprus - CIPRO ..... 94
PETIT PAS - ITALIA ..... 95
STP CONSULTING, SL - SPAGNA ..... 96
UDRUGA - Association 4 ELEMENTS - CROAZIA ..... 97
Associazione UZINADUZINA - ROMANIA ..... 98
**Conclusion** ..... 101

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

# Introduzione

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

Il presente documento, intitolato "**DSD_Buone pratiche**" presenta uno dei risultati chiave del progetto Erasmus+ "***Gocce di Sviluppo Sostenibile: Competenze di Sviluppo Sostenibile attraverso Metodologie Innovative***".

Il progetto, guidato da Asociatia Uzinaduzina (RO) e realizzato in collaborazione con Petit Pas aps (IT), Asociatia Centrul European pentru Integrare Socioprofesionala (RO), Cross Culture International Foundation Cyprus (CY), SOLUCIONES TECNO-PROFESIONALES CONSULTING (ES) e Udruga 4 elementa (HR), mira a fornire agli educatori per adulti strumenti e strategie innovativi per integrare le competenze di sviluppo sostenibile nei loro programmi di formazione.

Per raggiungere questo obiettivo, il progetto esplora l'uso della metodologia TEAL (Technology Enhanced Active Learning), promuovendo l'apprendimento attivo e collaborativo attraverso la tecnologia. L'iniziativa nasce dall'esigenza di supportare educatori e formatori nel superare le sfide dell'integrazione della sostenibilità nei programmi scolastici, offrendo metodi pratici e coinvolgenti. Attraverso l'applicazione del metodo TEAL, il progetto non solo fornisce strumenti didattici innovativi, ma crea anche ambienti di apprendimento dinamici che facilitano la partecipazione attiva e lo sviluppo di soluzioni concrete alle problematiche legate alla sostenibilità.
Risultati chiave del progetto:

- **DSD_Migliori pratiche**: Una raccolta di buone pratiche per l'educazione alla sostenibilità attraverso TEAL.
- **DSD_Toolkit**: Moduli didattici per educatori, caratterizzati da metodi pratici e partecipativi basati su TEAL.
- **DSD_Piattaforma di e-learning**: Una piattaforma digitale che fornisce accesso alle risorse sviluppate.
- **DSD_Esercizi di simulazione interattiva**: Esercizi interattivi per studenti adulti volti a sviluppare competenze per la transizione ecologica.

I principali risultati del progetto sono stati raggiunti attraverso l'applicazione di metodi innovativi e pratici, come descritto nei moduli didattici e nelle piattaforme sviluppate. Tuttavia, affinché queste risorse avessero un impatto concreto, era essenziale selezionare buone pratiche efficaci, replicabili e sostenibili. Le buone pratiche raccolte e presentate in questo documento sono state selezionate attraverso un processo che ha combinato la ricerca accademica con l'analisi di progetti educativi e comunitari incentrati sull'educazione allo sviluppo sostenibile e sull'uso di strumenti tecnologici nell'istruzione. Questo approccio ha contribuito a identificare le pratiche più promettenti, garantendo che soddisfacessero le esigenze degli educatori e delle comunità, contribuendo al contempo alla riuscita integrazione delle competenze di sostenibilità nei programmi educativi.

Criteri di selezione:

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

- **Impatto:** Contributo significativo all'aumento della consapevolezza e delle competenze in materia di sostenibilità.
- **Innovazione:** Approcci originali e creativi nel contesto educativo.
- **Replicabilità:**Facilità di adattamento a diversi contesti educativi.
- **Partecipazione:** Coinvolgimento attivo di studenti, educatori e comunità.
- **Sostenibilità:** Capacità di mantenere gli effetti positivi a lungo termine.

L'applicazione di questi criteri ha permesso di individuare pratiche efficacemente adottabili in diversi contesti educativi, facilitandone la diffusione e l'implementazione.

In un contesto globale che richiede azioni urgenti per affrontare le sfide ambientali e sociali, l'educazione degli adulti svolge un ruolo cruciale nella promozione della sostenibilità. Questo documento presenta metodi e approcci innovativi volti a promuovere cittadini consapevoli e attivi nella promozione della sostenibilità attraverso la metodologia TEAL.

Per comprendere meglio questi approcci e trovare ispirazione per la tua pratica educativa, ti invitiamo a continuare a leggere.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

DROPS of Sustainable Development

Co-funded by the European Union

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.

Sezione 1:

# Buone pratiche nell'educazione allo sviluppo sostenibile (ESS)

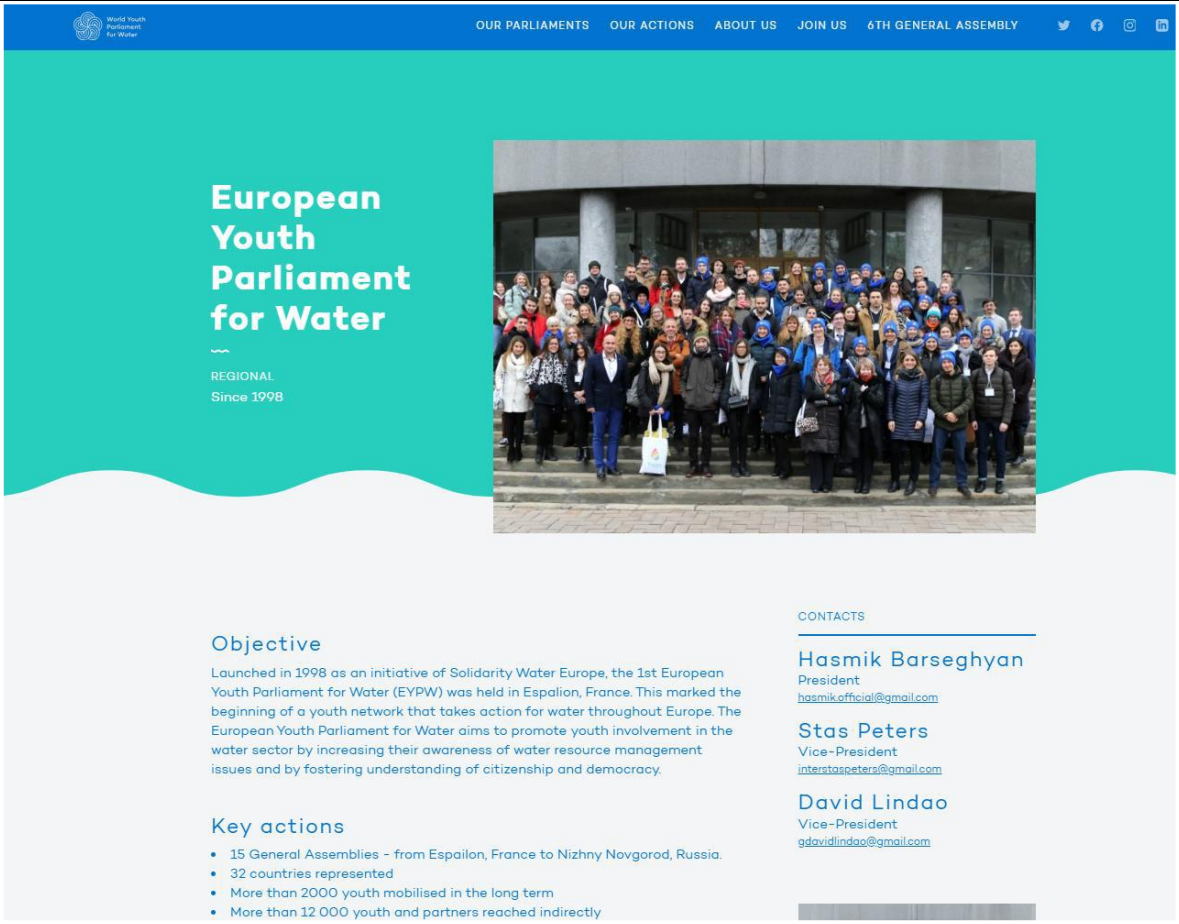
Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **Centro ACTA** |
| Paese: | **ROMANIA** |
| Referente: | **MARIANA RATIU** |
| Data: | **Marzo 2025** |

**1.1 Titolo della buona pratica:**

PARLAMENTO EUROPEO DEI GIOVANI PER L'ACQUA

**1.1.1 Immagine se disponibile**




**1.2 Descrizione:**

IL 16° Parlamento europeo dei giovani per l'acqua (EYPW), 20-26 ottobre 2024, a Szolnok e Budapest, Ungheria, con il tema “Acqua e biodiversità”. Il suo obiettivo è promuovere il coinvolgimento dei giovani nel settore idrico, aumentando la loro consapevolezza sulle problematiche relative alla gestione delle risorse idriche e favorendo la comprensione dei principi di cittadinanza e democrazia. L'EYPW fa parte della rete internazionale "Parlamento

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Mondiale dei Giovani per l'Acqua", una rete di giovani appassionati provenienti da oltre 80 paesi, sotto il motto "Water Leaders of Tomorrow Making Waves of Change Today". Sono coinvolti in azioni e misure sulle questioni idriche a tutti i livelli, dalle azioni concrete nelle comunità locali alla promozione della leadership giovanile nel settore idrico presso l'Assemblea generale delle Nazioni Unite. | |
| **1.3 Contesto:** | |
| Questa collaborazione internazionale ha sottolineato l'importanza dell'azione collettiva per affrontare le sfide critiche legate all'acqua e promuovere pratiche di gestione idrica sostenibile. | |
| **1.4 Criteri di selezione:** | |
| **Impatto:** | I giovani hanno condiviso progetti o azioni innovative nei loro Paesi in materia di tutela dell'acqua e della biodiversità. Hanno acquisito le conoscenze e le competenze necessarie per sostenere le cause legate all'acqua e attuare azioni concrete nelle loro comunità. |
| **Innovazione:** | Con il motto "Water Leaders of Tomorrow Making Waves of Change Today", i giovani sono coinvolti in dibattiti, attività di networking, workshop, tavole rotonde e visite sul campo, esplorando diverse prospettive sulla pianificazione dell'uso del territorio, la tutela ambientale, la sensibilizzazione del pubblico e la gestione sostenibile delle risorse idriche. |
| **Replicabilità:** | L'EYPW è collegato a un movimento giovanile più ampio coordinato dal Segretariato internazionale per l'acqua e dalla SWE, con forti sinergie a livello globale con il Parlamento mondiale dei giovani per l'acqua. |
| **Partecipazione:** | Sul sito web è presente un invito a "Diventa membro o fonda il tuo Parlamento". Giovani motivati da tutto il mondo sono invitati a diventare membri della rete, giovani eroi dell'acqua o a creare il proprio parlamento a livello nazionale, regionale o locale e a collaborare con leader e partner in tutto il mondo. |
| **1.5 Sources of Collection:** | |
| 1. Parlamento europeo dei giovani per l'acqua.https://youthforwater.org/parliament/european-youth-parliament-for-water/<br>2. Strategia dell'UE per la regione del Danubio (EUSDR)https://danube-region.eu/empowering-danube-youth-council-for-water-and-biodiversity-highlights-from-the-16th-european-youth-parliament-for-water/ | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

**1.6 Risultati:**

Giovani partecipanti provenienti da 32 paesi europei a questo evento (cinque dalla Romania, tramite il Centro ACTA di Oradea), più di 2000 giovani si sono mobilitati nel corso dell'evento e più di 12000 giovani e partner sono stati raggiunti indirettamente. La rete del Parlamento Mondiale dei Giovani per l'Acqua comprende giovani provenienti da oltre 80 paesi.
Attraverso il loro coinvolgimento:

- cercare di rispondere agli interessi dei giovani lavorando insieme per dare priorità alle questioni idriche e creare piattaforme affinché le competenze dei giovani vengano riconosciute su queste tematiche.
- sostenere progetti idrici guidati dai giovani
- garantire che i giovani abbiano un posto stimato e rispettato nel processo decisionale tra gli alti funzionari responsabili della gestione delle risorse idriche
- ***sono una squadra assetata di cambiamento!***

Il ***Parlamento europeo dei giovani per l'acqua*** e il ***Parlamento mondiale dei giovani per l'acqua sono*** esempi di buone pratiche perfettamente compatibili con gli obiettivi del progetto "***Gocce di sostenibilità***", di:

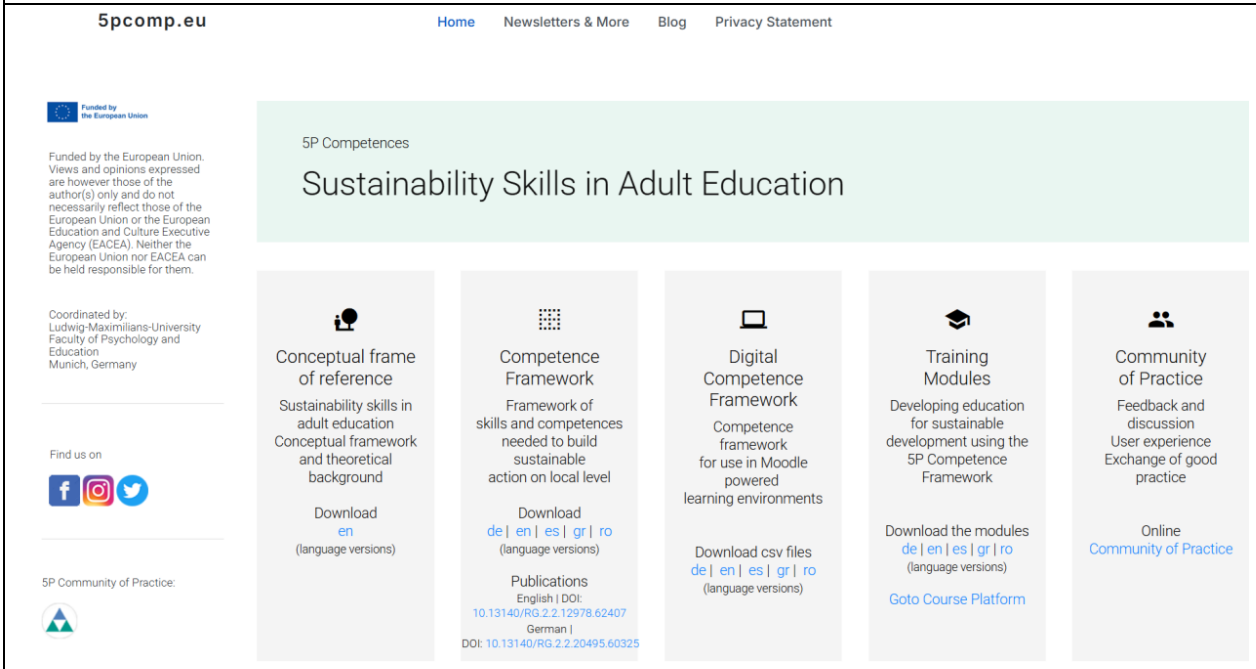
- promuovere una vera e propria cultura tra i giovani sull'uso sostenibile delle risorse idriche, che rappresenta una sfida ambientale globale, e quindi contribuire alla promozione dell'educazione allo sviluppo sostenibile dell'intera società
- l'opportunità di diventare membro di questa comunità e, inoltre, di creare un parlamento simile a qualsiasi livello, dando così una possibilità a tutti coloro che desiderano migliorare le proprie competenze e il proprio livello di competenza nel campo della sostenibilità
- promozione diretta e ampia e attiva partecipazione di tutti coloro che sono interessati a un'educazione responsabile e sostenibile per un futuro più sicuro per le generazioni future.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

**1.1 Titolo della buona pratica:**

COMPETENZE 5P — Partenariato europeo che sviluppa un quadro di competenze per lo sviluppo sostenibile su misura per le esigenze dell'istruzione degli adulti

**1.1.1 Immagine se disponibile**




**1.2 Descrizione:**

Il progetto 5P Competences è un partenariato europeo dedicato allo sviluppo di un quadro di competenze per lo sviluppo sostenibile nell'educazione degli adulti, specificamente adattato alle esigenze di questo settore. Il progetto coinvolge educatori e formatori, organizzazioni non governative e comuni di 5 paesi europei. Il progetto si rivolge a coloro che svolgono attività professionali o civiche inerenti allo sviluppo dell'apprendimento per lo sviluppo sostenibile. Il progetto ha inoltre creato una comunità di pratica online per lo scambio di idee, esperienze e buone pratiche.

**1.3 Contesto:**

5P Competences — Partnership europea che sviluppa un quadro di competenze per lo sviluppo sostenibile su misura per le esigenze dell'istruzione degli adulti, è un progetto europeo implementato da sette partner di 5 paesi (DE, GR, BE, ES, RO), coordinato da LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITAET MUENCHEN, DE.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| **1.4 Criteri di selezione:** | |
| **Impatto:** | Il progetto 5P Competences riconosce le esigenze specifiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile nell'educazione degli adulti. Il quadro di competenze non fornisce una soluzione unica, ma piuttosto uno strumento flessibile che gli educatori possono adattare a diversi ambienti di apprendimento. Colmando il divario tra teoria e pratica, questo progetto arricchisce l'educazione degli adulti con un approccio olistico che prepara gli studenti alle sfide e alle opportunità del mondo reale. I risultati del progetto si concentrano sulla sostenibilità nella vita quotidiana e da un punto di vista professionale e garantiscono che gli studenti adulti acquisiscano competenze in materia di educazione allo sviluppo sostenibile che oggi sono non solo altamente rilevanti, ma anche immediatamente applicabili. In questo modo, il progetto 5P Competences si pone come testimonianza del potere dell'educazione degli adulti nel plasmare un futuro più sostenibile e resiliente. |
| **Innovazione:** | Il Quadro di Riferimento delle Competenze Digitali per l'ESS può essere letto nei sistemi di e-learning e utilizzato per sviluppare corsi e programmi online. Utilizzate la rete e la comunità di pratica per lo scambio di buone pratiche. |
| **Replicabilità:** | Il Competence Framework supporta il personale docente che lavora nell'educazione degli adulti nello sviluppo di eventi e corsi pertinenti all'ESS, orientati ai reali compiti di sviluppo degli studenti. |
| **Partecipazione:** | Attraverso la discussione sulla Community of Practice 5P o frequentando i materiali disponibili sulla piattaforma del corso. |
| **1.5 Fonti di raccolta:** | |
| 1. https://www.5pcomp.eu/<br>2. https://epale.ec.europa.eu/en/blog/5p-competences-project-education-sustainable-development-adult-education | |
| **1.6 Risultati:** | |
| Comunità di pratica 5P:www.discuss-community.eu<br>Quadro delle competenze: www.5pcomp.eu<br>Piattaforma del corso:www.moodle.5pcomp.eu<br><br>Il progetto europeo Competenze ***5P — Partenariato europeo che sviluppa un quadro di competenze per lo sviluppo sostenibile su misura per le esigenze dell'istruzione degli adulti*** | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

**è,** per il suo stesso nome, così come per il quadro di competenze sviluppato, perfettamente compatibile con gli obiettivi del progetto "***Gocce di sostenibilità***", con l'obiettivo di aumentare il livello di competenza di educatori, facilitatori ed esperti che lavorano principalmente con adulti in contesti di apprendimento formali, informali e non formali, con particolare attenzione all'educazione per lo sviluppo sostenibile.

Complementare al quadro, i partner hanno sviluppato un programma ***di apprendimento online***, che si compone di sette moduli generali, che possono essere utilizzati come base ed esempio per la piattaforma online che verrà sviluppata nell'ambito del nostro progetto.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **CCIF Cipro** |
| Paese: | **CIPRO** |
| Referente: | **MARINA ARISTODEMOU** |
| Data: | **Marzo 2025** |

| **1.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| RENDERE PIÙ ECOLOGICO OGNI AMBIENTE DI APPRENDIMENTO |
| **1.1.1 Immagine se disponibile** |
|   |
| **1.2 Descrizione:** |
| Nel 2022, l'UNESCO ha condotto un'indagine globale che ha rivelato che il 70% dei giovani non riusciva a spiegare il cambiamento climatico, spingendo il lancio della Greening Education Partnership in occasione del Transforming Education Summit delle Nazioni Unite. Il Green School Quality Standard (UNESCO, 2024) fornisce un quadro unificato per aiutare le scuole a diventare sostenibili e resilienti al clima, definendo cosa significa essere "pronte per il clima". Promuove un approccio che coinvolga l'intera istituzione, strutturato attorno a quattro dimensioni chiave: governance scolastica, strutture e attività, insegnamento e apprendimento e coinvolgimento della comunità, per integrare la sostenibilità in tutti gli aspetti dell'istruzione. Gli obiettivi dello standard includono la promozione della sostenibilità e della preparazione al clima, l'offerta di un quadro comune per l'accreditamento, l'incoraggiamento del miglioramento continuo e l'allineamento degli sforzi educativi con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG). Il suo pubblico di riferimento include enti di accreditamento, governi, scuole e stakeholder educativi più ampi, come insegnanti, studenti e comunità, che lavorano insieme per rendere "green" almeno il 50% delle scuole in tutto il mondo entro il 2030. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **1.3 Contesto:** | |
|---|---|
| La pratica è stata implementata in risposta alle sfide climatiche globali e alle lacune educative nella consapevolezza dei cambiamenti climatici. Include contesti formali (ad esempio, istruzione primaria, secondaria e superiore) e informali (ad esempio, istruzione e formazione tecnica e professionale, TVET e centri di apprendimento comunitario). Progettato per un'ampia gamma di istituzioni, dalla prima infanzia all'istruzione superiore, inclusi TVET e centri di apprendimento comunitario, garantisce che l'educazione alla sostenibilità copra l'intero percorso di apprendimento. Lo standard ha una portata globale, con implementazioni pilota in diversi paesi in Africa, Asia, America Latina e nella regione MENA, riflettendo diversi contesti culturali, socio-economici e ambientali. Radicato nella domanda dei giovani, promuove un'istruzione inclusiva e resiliente al clima per studenti di ogni estrazione. | |
| **1.4 Criteri di selezione:** | |
| **Impatto:** | I miglioramenti nella consapevolezza e nelle competenze relative alla sostenibilità hanno comportato una maggiore comprensione da parte di educatori e studenti delle problematiche ambientali, l'integrazione della sostenibilità nei programmi di studio, una maggiore capacità di affrontare le sfide ambientali locali e lo sviluppo di competenze pratiche in materia di ambiente, tutti fattori che hanno contribuito a creare scuole e comunità resilienti al clima. |
| **Innovazione:** | Lo Standard di qualità della scuola verde introduce diversi approcci innovativi per rendere le scuole pronte al clima e sostenibili. Adotta un **Whole-Institution Approach** (WIA), coinvolgendo tutti gli aspetti della vita scolastica, della governance, delle operazioni, del curriculum e della comunità. La sua **pianificazione flessibile delle azioni** basata sulle risorse lascia che le scuole adattino le attività alle loro capacità. **Il potenziamento degli studenti** è centrale, con gli studenti coinvolti nei comitati verdi, nelle campagne e nel processo decisionale. Valorizza **le conoscenze indigene e locali**, promuove **l'apprendimento pratico** attraverso infrastrutture verdi e monitoraggio ambientale, e si allinea con quadri globali come gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) e il Quadro Generale sulla Sicurezza Scolastica (CSSF), collegando sicurezza, resilienza e sostenibilità nell'istruzione. È importante sottolineare che abbraccia un **modello non prescrittivo** e **basato sulla pratica**, rendendolo adattabile e inclusivo in tutti i contesti. |
| **Replicabilità:** | Questa pratica offre un approccio flessibile e inclusivo all'integrazione della sostenibilità nell'educazione degli adulti, promuovendo pratiche che coinvolgono l'intera istituzione in termini di governance, operatività, insegnamento e coinvolgimento della comunità. Adattabile alla formazione |



Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | professionale, ai centri comunitari e alla formazione continua, il quadro fornisce agli studenti adulti competenze pratiche ecologiche come l'agricoltura climaticamente intelligente, le energie rinnovabili e l'imprenditorialità sostenibile attraverso un apprendimento esperienziale e culturalmente rilevante. Incoraggia la partecipazione attiva degli studenti ai processi decisionali e ai progetti di sostenibilità della comunità, consentendo al contempo alle istituzioni di iniziare con iniziative a basso costo e di accrescere le proprie capacità nel tempo. Dando priorità all'inclusività e all'apprendimento permanente, lo standard abilita gli studenti adulti a diventare agenti di transizioni verdi e sviluppo sostenibile. |
| **Partecipazione:** | dell'UNESCO Standard *di qualità della scuola verde coinvolge* attivamente studenti, insegnanti e membri della comunità attraverso la governance, le operazioni, l'insegnamento e la sensibilizzazione per costruire **competenze verdi per un lavoro sostenibile** formando comitati inclusivi, coinvolgendo **studenti** negli audit ecologici e nell'imprenditorialità verde, e integrando la sostenibilità nei programmi pratici, dal compostaggio ai progetti climate-smart, gli studenti sviluppano competenze pratiche come la risoluzione dei problemi, la collaborazione e la tutela ambientale.<br>**Gli insegnanti** fungono da facilitatori, guidando l'apprendimento esperienziale e allineando la sostenibilità con gli obiettivi accademici, mentre i **membri della comunità** contribuiscono alla conoscenza locale e alla rilevanza nel mondo reale. Attraverso progetti congiunti di apprendimento-servizio, workshop di capacity building e partnership con aziende o gruppi civici, le scuole diventano centri di azione per il clima e di preparazione della forza lavoro. Questo modello collaborativo coltiva leadership, competenze tecniche e una forte etica della sostenibilità, dotando tutti gli stakeholder, in particolare studenti adulti e giovani, delle competenze e della mentalità necessarie per un futuro verde e resiliente. |
| **1.5 Fonti di raccolta:** | |
| Educazione allo sviluppo sostenibile<br>• https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education<br>• https://www.unesco.org/en/articles/education-sustainable-development-how-unesco-improves-community-climate-resilience-through-literacy#:~:text=copies%20of%20Information%2C%20Educational%2C%20and,in%20UNESCO%E2%80%99s%20literacy%20classes | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **1.6 Risultati:** |
| --- |
| Questa pratica fornisce a studenti adulti e insegnanti in tutto il mondo competenze ambientali essenziali per un lavoro sostenibile, come l'agricoltura intelligente dal punto di vista climatico, la conservazione delle risorse e la preparazione alle catastrofi. Integrando l'educazione ambientale nei programmi di apprendimento per adulti, i partecipanti acquisiscono conoscenze pratiche che supportano stili di vita a basse emissioni di carbonio e l'occupabilità nei settori verdi. Le iniziative hanno portato a risultati misurabili, come il risparmio sui costi grazie all'efficienza energetica e una maggiore resilienza della comunità, rafforzando al contempo la leadership tra studenti adulti e insegnanti. In Afghanistan, ad esempio, il programma ha formato oltre 100 leader comunitari e ha raggiunto 6.500 studenti adulti, consentendo loro di affrontare le sfide della sostenibilità sul lavoro e nelle loro comunità. Questo movimento globale in crescita, adottato da oltre 80 paesi e oltre 1.300 organizzazioni, riflette una tendenza verso un'educazione al clima permanente e pronta al lavoro, che posiziona gli studenti adulti come agenti attivi nella transizione verde. |

| **1.1 Titolo della buona pratica:** |
| --- |
| APPRENDISTATI PER ECONOMIE E SOCIETÀ PIÙ VERDI |
| **1.1.1 Immagine se disponibile** |
|  |



Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **1.2 Descrizione:** | |
|---|---|
| L'apprendistato green attraverso un adattamento modulare e sistemico mira a integrare la sostenibilità e le competenze green nei programmi di formazione professionale europei, rendendo l'apprendistato un fattore chiave per il lavoro sostenibile. Questo approccio include l'aggiornamento dei moduli formativi con contenuti green, il coinvolgimento degli apprendisti in progetti di sostenibilità, l'integrazione di strategie green nelle aziende e il rafforzamento delle competenze di educatori e formatori. Rivolgendosi ad apprendisti, educatori, decisori politici e leader del settore, in particolare in settori come l'edilizia e l'energia, l'iniziativa promuove partnership per allineare l'istruzione alle reali esigenze di sostenibilità.<br>Ad esempio, Siemens integra i principi dell'economia circolare nella sua formazione, incoraggiando gli apprendisti a innovare per avere un impatto ambientale. In definitiva, gli apprendistati fungono da catalizzatori per l'innovazione green e la resilienza della forza lavoro a lungo termine. | |
| **1.3 Contesto:** | |
| Questa pratica è stata implementata nei sistemi di istruzione e formazione professionale (IFP) dei paesi europei con solidi modelli di apprendistato duale, in particolare Germania, Austria e Svizzera. Questi sistemi combinano l'apprendimento basato sul lavoro nelle aziende con l'insegnamento teorico nelle scuole professionali, rendendoli ideali per integrare la sostenibilità. L'iniziativa coinvolge scuole professionali, centri di formazione e aziende, in particolare nei settori dell'edilizia, dell'energia e della produzione manifatturiera, e coinvolge partenariati pubblico-privati. Si rivolge a giovani apprendisti (15-25 anni), istruttori di formazione professionale, decisori politici e stakeholder. Progetti come il programma tedesco NAZUBI esemplificano il suo approccio inclusivo e intersettoriale, supportato da economie di mercato coordinate che consentono un'efficace riforma dei programmi di studio e l'allineamento alle esigenze del mercato del lavoro verde. | |
| **1.4 Criteri di selezione:** | |
| **Impatto:** | Il documento evidenzia miglioramenti significativi nella consapevolezza e nelle competenze degli apprendisti in materia di sostenibilità, tra cui una maggiore comprensione del cambiamento climatico, dell'efficienza energetica e degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, che hanno imparato ad applicare sia in contesti personali che professionali. Gli apprendisti hanno dimostrato maggiore impegno, autoriflessione e motivazione ad assumersi la responsabilità delle questioni ambientali, supportati da un apprendimento collaborativo che ha collegato la teoria a soluzioni pratiche. Iniziative pratiche, come la formazione gamificata e le simulazioni virtuali, hanno migliorato le loro competenze green specifiche per il lavoro. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | Inoltre, gli stessi formatori sono diventati più consapevoli e coinvolti, rafforzando un cambiamento culturale verso la sostenibilità negli ambienti di istruzione e formazione professionale. |
| **Innovazione:** | L'iniziativa impiega diversi approcci originali e creativi per integrare la sostenibilità nell'istruzione e formazione professionale (IFP). Tra questi, la progettazione partecipata del curriculum, in cui apprendisti, educatori e partner del settore elaborano in modo collaborativo contenuti di apprendimento green, e corsi di formazione specialistica sulla sostenibilità per insegnanti e formatori, che fungono da ambasciatori del pensiero green. Il programma promuove una solida collaborazione tra scuole e aziende, favorendo la diffusione di conoscenze, feedback e iniziative condivise per la sostenibilità. Utilizza inoltre lo sviluppo dialogico del curriculum, radicato nelle esigenze locali, scambi di ruoli in cui gli apprendisti assumono ruoli di insegnamento e metodi tecnologici come la gamification e la realtà virtuale per insegnare competenze green in modo coinvolgente e pratico. Insieme, questi approcci promuovono il cambiamento sistemico, l'empowerment degli studenti e una cultura della sostenibilità profondamente radicata nell VET. |
| **Replicabilità:** | Questa pratica può essere adattata a diversi contesti educativi applicando i suoi principi fondamentali di collaborazione e apprendimento esperienziale. Le strategie chiave includono l'integrazione della sostenibilità nei programmi di studio esistenti, la promozione di partnership con stakeholder del settore e della comunità e la formazione degli insegnanti per promuovere i valori ambientali. Coinvolgere gli studenti attraverso l'apprendimento basato su progetti, utilizzando tecnologie come la realtà virtuale e la gamification e adattando i programmi alle esigenze locali garantisce rilevanza e impatto. Inoltre, promuovere un approccio che coinvolga l'intera istituzione, in cui le scuole modellino pratiche sostenibili, contribuisce a integrare la responsabilità ambientale in tutto l'ambiente di apprendimento, rendendo questo modello adattabile ai sistemi educativi formali e informali. |
| **Partecipazione:** | Può coinvolgere studenti, insegnanti e la comunità attraverso un approccio collaborativo e pratico. Gli studenti co-creano attivamente esperienze di apprendimento, partecipano a verifiche di sostenibilità e guidano progetti. Insegnanti e formatori ricevono una formazione incentrata sulla sostenibilità per promuovere pratiche ecosostenibili, mentre i partner dell'industria e della comunità contribuiscono a definire i programmi attraverso la collaborazione tra pubblico e privato. Questo modello integrato promuove la responsabilità |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | condivisa per la sostenibilità e integra l'apprendimento green sia nell'istruzione che nella comunità più ampia. |
| **1.5 Fonti di raccolta:** | |
| • https://westminsterresearch.westminster.ac.uk/download/4aa8055e372377e5d9277d9bcef25d0f934695d807e611791f440472cc921a26/2783073/3091_en_0.pdf<br>• https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3091 | |
| **1.6 Risultati:** | |
| Il progetto "Apprendistati per economie e società più verdi" ha prodotto ottimi risultati qualitativi, con gli apprendisti che hanno acquisito consapevolezza ambientale, competenze green e applicato pratiche sostenibili in contesti reali. Ha promosso la collaborazione tra scuole e aziende, migliorato i programmi di studio e promosso le tecnologie verdi. Gli educatori sono diventati agenti chiave del cambiamento, integrando la sostenibilità nella cultura istituzionale. Il progetto GRÆDUCATION è una partnership tra gli stakeholder dell'istruzione e formazione professionale (TVET) greca e tedesca, che ha ulteriormente dimostrato come gli apprendistati verdi possano stimolare l'innovazione, l'imprenditorialità e la creazione di posti di lavoro a livello locale. L'iniziativa mostra un chiaro impatto nel trasformare atteggiamenti, pratiche aziendali e sistemi educativi verso la sostenibilità a lungo termine. | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **PETIT PAS** |
| Paese: | **ITALIA** |
| Referente: | **ANGELO RICCHIUTO** |
| Data: | **21/03/2025** |

**1.1 Titolo della buona pratica:**

TORRE WARKA dell'architetto Arturo Vittori

**1.1.1 Immagine se disponibile**




**1.2 Descrizione:**

*"La Warka Tower è progettata per raccogliere l'acqua dall'atmosfera (pioggia, nebbia, rugiada), offrendo una fonte d'acqua alternativa alle popolazioni rurali che hanno difficoltà ad accedere all'acqua potabile."*

Progettata dall'architetto italiano Arturo Vittori, la Torre Warka rappresenta una soluzione innovativa per la raccolta di acqua potabile nelle aree rurali con scarse risorse idriche. Ispirata alle tecniche tradizionali di raccolta dell'acqua e ai principi della biomimetica (l'imitazione dei processi naturali), la torre sfrutta le proprietà di materiali naturali e locali, come il bambù e le fibre vegetali, per estrarre acqua dall'atmosfera.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| |
|---|
| In sintesi, la struttura reticolare della torre, realizzata in bambù, sostiene una rete interna di fibre naturali. Questa rete cattura l'umidità presente nell'aria sotto forma di nebbia, rugiada e vapore acqueo, e le gocce d'acqua che si formano sulla rete per condensazione scivolano verso il basso, dove vengono raccolte in un serbatoio alla base della torre. L'utilizzo di materiali naturali e locali rende la Warka Tower ecologica e a basso impatto ambientale. Inoltre, la sua struttura modulare ne facilita l'assemblaggio, la manutenzione e l'adattamento a diverse condizioni ambientali.<br>La Warka Tower fornisce contemporaneamente una fonte d'acqua alternativa e sostenibile, riducendo la dipendenza dalle fonti d'acqua tradizionali, spesso scarse o contaminate, un punto d'incontro per le comunità locali, promuovendo la condivisione delle conoscenze e la sensibilizzazione sull'importanza di una gestione sostenibile delle risorse idriche, e la facilità di costruzione e manutenzione della torre consente alle comunità di gestire autonomamente le proprie risorse idriche, favorendo lo sviluppo e la resilienza locale.<br>In conclusione, la Warka Tower è un esempio di come innovazione e sostenibilità possano combinarsi per affrontare le sfide globali legate alla scarsità d'acqua, offrendo soluzioni concrete e a basso impatto per le comunità più vulnerabili. |
| **1.3 Contesto:** |
| La Torre Warka è stata costruita in diverse comunità rurali in paesi come Etiopia, Togo e Haiti, caratterizzati da condizioni climatiche aride, infrastrutture idriche inadeguate e difficoltà socio-economiche. Queste comunità, spesso prive di accesso all'acqua potabile, traggono vantaggio dalla Torre Warka come soluzione sostenibile e partecipativa per affrontare la sfida idrica. |
| **1.4 Selection Criteria:** |

| | |
|---|---|
| **Impatto:** | La Warka Tower ha un impatto positivo sulla salute e il benessere delle comunità fornendo acqua pulita, riducendo il tempo impiegato per la raccolta dell'acqua e migliorando l'igiene. Promuove la consapevolezza sull'importanza di una gestione sostenibile delle risorse idriche e incoraggia la partecipazione della comunità. |
| **Innovazione:** | Warka Tower rappresenta un approccio innovativo alla raccolta dell'acqua, che combina design moderno e biomimetica con tecniche tradizionali. La sua struttura modulare e l'utilizzo di materiali locali la rendono adattabile a diversi contesti e facilmente replicabile. |
| **Replicabilità:** | La Torre Warka è progettata per essere facilmente replicabile in diverse località, grazie alla sua struttura semplice e all'utilizzo di materiali locali. Il progetto Warka Water prevede workshop e corsi di formazione per le comunità locali nella costruzione e la manutenzione delle torri. |
| **Partecipazione:** | La costruzione e la gestione della Torre Warka coinvolgono attivamente la comunità locale, promuovendo la collaborazione e il senso di appartenenza. Le |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | donne, in particolare, svolgono un ruolo chiave nel progetto e nella gestione della torre e della raccolta dell'acqua. |
| **1.5 Fonti di raccolta:** | |
| • https://warkawater.org/warkatower/ | |
| **1.6 Risultati:** | |
| La Torre Warka si è dimostrata una soluzione efficace e sostenibile per la raccolta dell'acqua nelle comunità rurali con scarsità d'acqua. Il progetto ha portato a miglioramenti nella salute, nell'igiene e nelle condizioni di vita delle comunità coinvolte, promuovendo la partecipazione comunitaria, l'emancipazione femminile e la consapevolezza dell'importanza di una gestione sostenibile delle risorse idriche. | |

| |
|---|
| **1.1 Titolo della buona pratica:** |
| RIFÒ |
| **1.1.1 Immagine se disponibile** |
|  |
| **1.2 Descrizione:** |
| "Dal verbo italiano "rifare", Rifò è una declinazione toscana del verbo "rifare" (che significa “ rifare"), nome che riprende la **tradizione del riciclo tessile nata a Prato** che si tramanda da oltre un secolo. È proprio in questo distretto tessile, eccellenza dell’artigianato italiano, che abbiamo scelto di produrre con cura i nostri capi, limitando il nostro impatto ambientale. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

Rifò è un'azienda italiana con una missione chiara: rivoluzionare il settore della moda attraverso la produzione di abbigliamento e accessori sostenibili. Fondata sulla filosofia dell'economia circolare, Rifò si impegna a ridurre l'impatto ambientale del settore tessile trasformando scarti e indumenti usati in nuovi prodotti di alta qualità. I principi fondamentali di Rifò sono:

- Materiali riciclati e rigenerati: Rifò utilizza principalmente materiali riciclati, sia pre-consumo (scarti di produzione) che post-consumo (capi usati). Questo approccio riduce la necessità di nuove materie prime e limita gli sprechi. L'azienda si concentra sulla rigenerazione di fibre come cashmere, lana e cotone, dando nuova vita a materiali altrimenti destinati alle discariche.
- Economia circolare: L'obiettivo principale di Rifò è creare un sistema di moda circolare, in cui i prodotti sono progettati per essere riutilizzati e riciclati al termine del loro ciclo di vita. Questo approccio riduce l'impatto ambientale dell'industria tessile, promuovendo un consumo più responsabile e consapevole.
- Produzione locale e artigianale: Rifò produce i suoi capi nel distretto tessile di Prato, un distretto italiano rinomato per la sua eccellenza artigianale. La produzione locale sostiene l'economia locale e riduce l'impronta di carbonio associata al trasporto.
- Trasparenza e responsabilità: Rifò si impegna a mantenere elevati standard di trasparenza lungo tutta la filiera produttiva. L'azienda promuove la responsabilità sociale e ambientale, garantendo condizioni di lavoro eque e rispettose.
- Progetti Sociali: Rifò è attenta anche all'impatto sociale, con progetti come "Nei Nostri Panni" che punta a favorire l'integrazione dei migranti e il ricambio generazionale nel settore tessile.

Rifò dimostra che è possibile creare capi di moda di alta qualità, belli e durevoli senza compromettere l'ambiente: in definitiva, un modello di business sostenibile e responsabile che mira a promuovere un cambiamento positivo nel settore della moda.

**1.3 Contesto:**

Rifò opera principalmente in Italia, all'interno del distretto tessile di Prato, dove collabora con diverse realtà locali per la raccolta e il riciclo dei tessuti. L'azienda si rivolge a un pubblico ampio e diversificato, composto da consumatori attenti alla sostenibilità e alla produzione etica, senza trascurare l'estetica. Attraverso i suoi prodotti e le sue iniziative di sensibilizzazione, Rifò promuove un cambiamento culturale nel settore della moda, incoraggiando un approccio più circolare e rispettoso dell'ambiente.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| **1.4 Criteri di selezione:** | |
| **Impatto:** | Rifò contribuisce alla riduzione degli sprechi tessili e dell'inquinamento legati alla produzione di abbigliamento, promuove la consapevolezza dell'importanza del riciclo e dell'economia circolare nel settore della moda e incoraggia un consumo più responsabile. |
| **Innovazione:** | Rifò si distingue per l'utilizzo di tecnologie innovative per il riciclo tessile e la produzione di fibre rigenerate, sperimentando costantemente nuovi materiali e processi produttivi per ridurre l'impatto ambientale dei propri prodotti. |
| **Replicabilità:** | Il modello di business di Rifò, basato sulla moda circolare e sull'utilizzo di materiali riciclati, può essere replicato e adattato ad altri contesti e settori produttivi. L'azienda offre inoltre consulenza e supporto ad altre realtà che desiderano adottare un approccio più sostenibile. |
| **Partecipazione:** | Rifò coinvolge attivamente i consumatori nel processo di riciclo incentivando la raccolta di capi usati attraverso punti di raccolta dedicati e campagne di sensibilizzazione, e collabora attivamente con scuole e università per promuovere l'educazione alla sostenibilità e alla moda circolare. |
| **1.5 Fonti di raccolta:** | |
| • https://rifo-lab.com/en/pages/who-is-rifo<br>• https://rifo-lab.com/en/blogs/rifo-stories<br>• https://rifo-lab.com/en/pages/free-repair-service | |
| **1.6 Risultati:** | |
| Rifò ha raggiunto risultati significativi nella riduzione degli sprechi tessili e nella promozione della moda circolare. L'azienda ha raccolto e riciclato tonnellate di tessuti, creando nuovi prodotti di alta qualità e sensibilizzando un numero crescente di consumatori sull'importanza della sostenibilità nel settore della moda. | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **STP CONSULTING, SL** |
| Paese: | **SPAGNA** |
| Referente: | **RAÚL GONZALO** |
| Data: | **17/02/2025** |

| **1.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| BENESSERE IN UN QUARTIERE PIÙ SOSTENIBILE |
| **1.1.1 Immagine se disponibile** |
|  |
| **1.2 Descrizione:** |
| Nelle classi si riflette sui bisogni percepiti nel nostro ambiente immediato e vengono preparati e condotti sondaggi tra le famiglie degli studenti. I bisogni: scarsità di usi sostenibili degli spazi verdi; mancanza di coinvolgimento della comunità nella gestione e cura degli spazi verdi e pubblici e mancanza di attività ricreative che favoriscano il contatto con la natura. Diversi gruppi di studenti di diversi livelli e materie propongono e svolgono diverse attività. Un gruppo di persone che risponde a ciascuno di questi bisogni e che è condiviso da un'ampia diversità del nostro corpo studentesco adolescente.<br>Il progetto ha i seguenti obiettivi:<br>• Migliorare la coesione del gruppo e il senso di appartenenza alla scuola e al quartiere;<br>• Migliorare le capacità di espressione orale e scritta e promuovere il contatto con la natura;<br>• Partecipare al miglioramento dello stato emotivo della comunità;<br>• Avvicinare gli spazi verdi alla vita quotidiana delle persone e promuovere la cultura scientifica. |



Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **1.3 Contesto:** | |
|---|---|
| Dopo il lockdown e la pandemia, abbiamo notato che la nostra comunità educativa ha iniziato a dare più valore alle piccole cose, all'ambiente e alle sue risorse.<br>L'IES Rosario de Acuña è una scuola secondaria obbligatoria situata nella zona sud della città di Gijón che offre istruzione secondaria obbligatoria e diploma di maturità.<br>All'inizio ebbe problemi di ubicazione perché non aveva una sede prestabilita. Dal suo trasferimento in uno degli edifici nell'anno accademico 1997-1998, il centro ha compiuto uno sforzo considerevole e meritorio per adattarsi alla nuova sede e al nuovo ambiente.<br>La scuola si distingue per l'attenzione alla diversità, per il coinvolgimento degli studenti più vulnerabili, per la buona convivenza tra il personale che vi lavora e per la sua applicazione nei progetti.<br>Il centro si trova alla quarta linea dell'ESO e alla terza della Baccalaureate. Ci sono 70 insegnanti, 560 studenti e nove persone come personale non docente. L'edificio si sviluppa su tre piani ed è circondato da pendii per le attività sportive e aree verdi.<br>Finalisti nella categoria Sostenibilità dei National Awards of Service Learning, motivo di orgoglio per tutti i partecipanti. | |
| **1.4 Criteri di selezione** | |
| **Impatto:** | Dal 2014, la nostra scuola ha sviluppato annualmente un percorso di apprendimento e di servizio, adattandosi alle esigenze del momento. Tra le altre iniziative, ha sviluppato programmi di stimolazione culturale e cognitiva in collaborazione con un centro per le persone di età superiore; riflessioni sulle barriere imposte dal distanziamento sociale causato dalla pandemia e sulle sue conseguenze su molteplici realtà ambientali, e ricerche sulla radio scolastica come risorsa che ci permette di superare queste barriere e di alleviarne gli effetti in diversi ambiti.<br>Le classi riflettono sui bisogni percepiti nel nostro ambiente immediato e gli studenti preparano e conducono sondaggi sulle famiglie. Vengono estratti i seguenti bisogni: scarsità di usi sostenibili degli spazi verdi; mancanza di coinvolgimento della comunità nella gestione e cura degli spazi verdi e pubblici e mancanza di attività ricreative che favoriscano il contatto con la natura.<br>• Sono stati sviluppati apprendimenti legati al saper fare, come comunicare in contesti diversi, partecipare ad attività comunitarie... Allo stesso modo, apprendimenti legati al saper essere se stessi, ad avere iniziativa e interesse, a partecipare in modo creativo. Una nuova versione della Costituzione. Sono stati perfettamente raggiunti da tutti gli studenti che hanno partecipato al progetto; |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | • Questo progetto è un primo passo verso la creazione di una risorsa che continuerà a essere presente nel centro come strumento didattico e di apertura alla comunità;<br>• Molto pertinentemente, vale la pena sottolineare un impatto importante sull'inclusione degli studenti con bisogni educativi speciali. |
| **Innovazione:** | La collaborazione dell'associazione di quartiere nello sviluppo e nel mantenimento delle azioni, e il supporto del Consiglio Comunale nella fornitura di materiale tecnico per l'orto comunitario, consentono la continuità del progetto negli anni scolastici futuri. Nella relazione di fine anno, l'integrazione di questo progetto nei piani di lavoro individualizzati degli studenti con Bisogni Educativi Specifici viene stabilita come proposta di miglioramento. Allo stesso modo, altri dipartimenti partecipanti confermano l'importanza di questa risorsa per approfondire l'apprendimento e le competenze chiave.<br>Le attività legate ai contenuti principali sono l'avvio e la manutenzione di orti urbani e giardini verticali; la creazione di spazi salutari come punti di lettura, osservazione di uccelli e piante; la preparazione di materiali divulgativi e campagne pubblicitarie e l'analisi delle proprietà che la natura ci offre.<br>L'intero progetto ha come linea trasversale l'interesse a promuovere la salute e il benessere della popolazione, con lo scopo di migliorare lo stato socio-emotivo delle persone e contribuire alla costruzione di un ambiente più amichevole, inclusivo e accogliente per tutti.<br>Ad esempio, attività come:<br>A. **Il senso di comunità del quartiere Progettazione,** elaborazione e analisi di indagini per conoscere l'uso degli spazi verdi e l'individuazione delle esigenze degli abitanti del quartiere. L'obiettivo è coinvolgere e coinvolgere l'intera comunità nel miglioramento del quartiere. Lavori di gruppo per individuare le azioni nelle aree verdi che necessitano e/o possono essere utili al quartiere;<br>B. **Spazio dei sensi Creazione** di uno spazio in uno dei parchi del quartiere per sperimentare sensazioni legate alla natura e ai sensi: olfatto, udito, vista, tatto e gusto;<br>C. **La campana**: Selezione di musica per i cambiamenti di classe che contribuiscono al benessere emotivo della comunità educativa e del quartiere in cui si trova l'istituto. |
| **Replicabilità:** | D'altra parte, questo progetto ha segnato l'inizio di una collaborazione con altri centri educativi vicini, che consentirà nuove attività congiunte. Inoltre, altre scuole delle Asturie, vedendo l'impatto del nostro progetto, ci hanno chiesto supporto e collaborazione. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | Nella relazione finale del corso, si propone come proposta di miglioramento l'integrazione di questo progetto nei piani di lavoro individuali degli studenti con Bisogni Educativi Specifici. Anche gli altri dipartimenti partecipanti confermeranno l'importanza di questa risorsa per approfondire l'apprendimento e le competenze chiave. |
| **Partecipazione:** | Il progetto è realizzato in collaborazione tra diversi dipartimenti, coinvolgendo gli studenti dei diversi livelli di ESO e Baccalaureato, insieme agli studenti della scuola primaria e dell'infanzia delle scuole secondarie. Alla proposta e alla preparazione delle attività hanno partecipato sia membri della comunità educativa che soggetti esterni.<br>Vale la pena sottolineare in questo progetto il networking tra i diversi dipartimenti dell'IES, che collaborano e condividono gli stessi tratti identitari e una coerenza interna. Tuttavia, il lavoro di ciascun dipartimento con gli studenti nell'elaborazione di diverse strutture e prodotti ha richiesto le seguenti collaborazioni esterne, come ad esempio:<br>• Consiglio comunale di Gijón. Attraverso diverse aree, in particolare l'area Parchi e Giardini, collaborando direttamente alla fornitura di strutture e materiali per l'installazione di orti urbani nel parco e nell'area intercentrale;<br>• Associazione dei residenti del Poligono "Evaristo San Miguel", con una funzione dinamica fondamentale e con la comunità del quartiere, che ha sempre mostrato un'accoglienza molto positiva al progetto e ha partecipato ampiamente alla sua diffusione. |

**1.5 Fonti di raccolta:**

- Catalogo delle pubblicazioni del Ministero dell'Istruzione: sede.educacion.gob.es/publiventa
- Catalogo generale delle pubblicazioni ufficiali: cpage.mpr.gob.es

**1.6 Risultati:**

Questo progetto è stato sviluppato nell'anno scolastico 2021-2022, ma è ancora in vigore con diverse azioni nell'anno scolastico 2022-2023. È iniziato come un piccolo progetto scolastico legato all'Orto scolastico per crescere e diventare un punto di riferimento nel quartiere e in città. Il progetto ha comportato una maggiore motivazione all'apprendimento degli studenti, un apprendimento basato sulle competenze in diverse abilità e un apprendimento significativo nel comprendere lo scopo del lavoro svolto. È importante documentare l'intero processo per organizzare una giornata di celebrazione che mostri il lavoro svolto durante il corso. La disseminazione è essenziale. Fa sì che l'intera comunità educativa si senta orgogliosa del lavoro svolto e percepisca il proprio progetto come qualcosa di proprio che la faccia sentire orgogliosa di appartenere al centro.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| |
|---|
| La valutazione di tutti i nostri collaboratori è stata molto soddisfacente e ci ha aiutato a proseguire con ulteriori azioni. È già trascorso quasi un anno e tutte le performance sono ancora rispettate e utilizzate dall'intera comunità. I nostri studenti hanno avviato collaborazioni con altri centri e istituzioni e il progetto continua a crescere. |

| **1.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| SCUOLE VERSO LA SOSTENIBILITÀ IN RETE (ESENRED) |
| **1.1.1 Immagine se disponibile** |
|   |
| **1.2 Descrizione:** |
| ESenRED è una rete di reti di iniziativa pubblica di centri educativi che lavorano per lo sviluppo delle competenze degli studenti in materia di sostenibilità.<br>Rete di reti di centri di formazione extrauniversitari che lavorano per la sostenibilità promossa su iniziativa delle pubbliche amministrazioni.<br>Il nostro obiettivo è sviluppare l'educazione ambientale per la sostenibilità e la cittadinanza globale, per responsabilizzare gli studenti di fronte alla crisi ecosociale. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| |
|---|
| Obiettivi ESenRED è nato con i seguenti obiettivi:<br>1. Facilitare l'incontro, lo scambio, la collaborazione e la diffusione tra le diverse reti di azioni, risorse, materiali e idee.<br>2. Promuovere la riflessione, la valutazione e l'innovazione sulla propria pratica al fine di costruire collettivamente la conoscenza nei modelli di riferimento.<br>3. Sviluppare progetti comuni o condivisi dalle reti che mirino al miglioramento permanente delle capacità di apprendimento degli studenti, attraverso il loro protagonismo partecipativo, nonché al miglioramento permanente della competenza professionale degli insegnanti.<br>4. Stabilire contatti, relazioni e progetti comuni con altre reti internazionali di scuole verso la sostenibilità |
| **1.3 Contesto:** |
| ESenRED è una struttura di rete di reti con interessi e obiettivi comuni, che si configura come una comunità di pratiche in cui tutti i suoi membri hanno la possibilità di agire e assumersi la responsabilità di sé in termini di uguaglianza, generando reti cooperative.<br>ESenRED favorisce il cambiamento e l'avanzamento delle reti, offrendo un modo per praticare la responsabilità condivisa, in cui i rappresentanti di ciascuna rete contribuiscono con funzioni diverse, dando vita a una leadership distribuita e condivisa.<br>Nei seminari del personale tecnico delle diverse reti che compongono ESenRED si scambiano esperienze e prospettive diverse, si forniscono informazioni e dibattiti, si sollevano difficoltà, sfide e obiettivi con l'obiettivo di imparare e crescere collettivamente per migliorare i progetti di ogni rete e, quindi, le dinamiche quotidiane dei centri educativi in termini di educazione ambientale.<br>Dal 13 al 15 ottobre 2010, i rappresentanti di diverse reti e programmi di educazione ambientale promossi da comunità autonome, consigli provinciali e comuni si sono incontrati per la prima volta a Valsaín, sede del CENEAM. In quell'occasione sono state presentate le esperienze di ciascuna rete, sono stati identificati e condivisi i problemi per proporre possibili soluzioni e sono stati valutati diversi strumenti per procedere verso una rete di reti.<br>Ha inizio la fruttuosa storia di ESenRED. |
| **1.4 Criteri di selezione:** |

| | |
|---|---|
| **Impatto:** | I progetti di educazione ambientale delle reti ESenRED, affrontando le problematiche eco-sociali che affliggono il pianeta, sono intimamente legati agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS). Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile offrono ai progetti la possibilità di partecipare a un impegno globale. Rappresentano un'opportunità per le scuole e le loro comunità educative di avviare un nuovo modo di agire per migliorare la vita di tutti, senza lasciare indietro nessuno.<br>I progetti offrono agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile uno scenario reale e concreto, contestualizzato a livello locale. Uno spazio in cui possono acquisire |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | visibilità e moltiplicare la loro eco a favore di un mondo più ecologicamente sostenibile e socialmente equo. |
| **Innovazione:** | Aspetti innovativi<br>• Networking, in una rete orizzontale con condivisione delle responsabilità;<br>• La leadership è condivisa;<br>• Progetti comuni;<br>• Miglioramenti nei progetti di ciascuna rete;<br>• Inclusività, le nuove reti accolte iniziano il loro percorso dal principio di uguaglianza nei contributi e nelle responsabilità con gli altri;<br>• Questi progetti si propongono di rompere l'organizzazione obsoleta dei centri educativi promuovendo il lavoro e la riflessione tra pari e tra disuguali, tra livelli e razionalità intergenerazionali;<br>• Creazione di una struttura statale per supportare le scuole nello sviluppo del lavoro educativo verso la sostenibilità;<br>• Diversità di approcci nell'ambito dell'approccio comune al lavoro sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. |
| **Replicabilità:** | Nel corso degli anni, queste reti hanno funzionato come nodi a cui se ne sono aggiunte di nuove, anche se ce ne sono state alcune anche lungo il percorso.<br>Questo sforzo congiunto ha permesso di organizzare dodici seminari per il personale tecnico del CENEAM, incluso il seminario del 2020 che si è tenuto online a causa dell'emergenza sanitaria. Sono stati sviluppati centinaia di CONFINT scolastici in tutta l'area geografica, decine di CONFINT regionali e 5 CONFINT statali.<br>Ha inoltre collaborato all'organizzazione e partecipato a 4 CONFINT europei, insieme a una dozzina di paesi. Da segnalare anche l'organizzazione e lo sviluppo di 6 simposi per insegnanti ESen RED, con notevoli referenze in materia di educazione ambientale, scambio di esperienze e apprendimento tra pari in un ambiente eccellente, presso il CENEAM. |
| **Partecipazione:** | Partecipanti / Collaboratori:<br>ESenRED, nel 2021, è composta da: • 16 reti di 15 Comunità Autonome: Consiglio Provinciale di Albacete, Consiglio Provinciale dell'Andalusia, Comunità Autonoma del Principato delle Asturie, Comunità Autonoma dell'Andalusia, Comunità Autonoma della Catalogna, Comunità Autonoma delle Isole Baleari, Comunità Autonoma di La Rioja, Madrid (comune), Comunità Autonoma di Madrid, Consiglio Provinciale di Murcia, Consiglio Provinciale di Navarra, Consiglio Provinciale di Palencia, Consiglio Provinciale di Valladolid, Valenciana e Ceuta A.C. erano presenti. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | • 4.225 centri di istruzione non universitaria.<br>• Oltre 1.500.000 studenti.<br>• Più di 100.000 insegnanti.<br>ESenRED ha accordi di collaborazione con il CENEAM (Centro Nazionale per l'Educazione Ambientale). |

**1.5 Fonti di raccolta:**

- https://esenred.blogspot.com/
- Rodrigo-Cano, D., Picó, M. J., & Dimuro, G. (2019). Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile come quadro per l'azione e l'intervento sociale e ambientale. SFIDE. Journal of Administrative and Economic Sciences, 9(17), 25-36.
- Stornaiuolo, A., Dizio, J., & Hellmich, E. A. (2012). Sviluppo della comunità: giovani, reti sociali e scuole. Comunicar: rivista scientifica iberoamericana di comunicazione ed educazione.

**1.6 Risultati:**

ESenRED è un insieme di idee forti su cui si basano nuovi processi e percorsi di apprendimento, oltre a un importante riconoscimento in ambito educativo ambientale. Le idee non si discostano molto da ciò che significa creare un centro educativo impegnato nella cultura della sostenibilità ecologica e della giustizia sociale; e dal networking.

Alcune idee;

a. Persone indignate e responsabili di fronte alla crisi eco-sociale globale. Persone competenti nel lavorare in rete, capaci di tradurre questa responsabilità in voglia di incontrarsi, di incontrarsi, di organizzare piccole strutture, di voler imparare e condividere esperienze, di voler realizzare progetti comuni, di generare un buon clima, ecc.
b. Un'organizzazione orizzontale che favorisce una cultura di partecipazione attiva, che consente la condivisione della leadership e delle responsabilità, che risponde alle esigenze del gruppo, che è flessibile e non costituisce un ostacolo, che è agile nel prendere decisioni, che valuta costantemente i propri processi e accordi.
c. Progetti comuni. È importante che, oltre ai processi di formazione e condivisione di esperienze e programmi, vengano realizzati progetti comuni che mobilitino il maggior numero possibile di reti e persone verso un obiettivo collettivo.
d. Educomunicazione. È fondamentale comunicare le fasi dei processi, rendere visibile quanto fatto, sia per garantire la propria conoscenza, sia per comunicare all'esterno delle reti ciò che si sta realizzando.

***Molte piccole persone in piccoli posti, che fanno piccole cose, possono cambiare il mondo***

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **\UDRUGA - Association 4 ELEMENTS** |
| Paese: | **CROAZIA** |
| Referente: | **MAJA SRHOJ-MAROHNIC** |
| Data: | **Marzo 2025** |

**1.1 Good Practice Title:**

GREENER AND SAFER SCHOOL STREETS

**1.1.1 Picture if available**







**1.2 Descrizione:**

"Strade scolastiche più verdi e sicure" è un progetto partecipativo locale volto a migliorare la sicurezza e la qualità ambientale delle aree circostanti le scuole. Il progetto riunisce alunni, insegnanti, genitori, residenti locali e rappresentanti comunali per identificare congiuntamente le sfide legate al traffico e all'ambiente e co-creare soluzioni per ambienti scolastici più sicuri, più verdi e più sani. Gli obiettivi includono la sensibilizzazione, lo sviluppo di competenze pratiche di problem-solving e il rafforzamento della collaborazione tra le scuole e le comunità locali. I principali gruppi target sono alunni della scuola primaria, insegnanti, genitori ed enti locali.
Il progetto è stato ideato e realizzato dalle ONG TRAFIKA e ODRAZ-Sviluppo comunitario sostenibile, ed è finanziato dal Consiglio distrettuale della città di Donji Grad e dai Consigli dei comitati locali “Cvjetni trg” e “Petar Zrinski”.

**1.3 Contesto:**

The "Greener and Safer School Streets" project was implemented in the Donji Grad district of Il progetto "Strade scolastiche più verdi e sicure" è stato implementato nel quartiere Donji Grad di Zagabria, in Croazia, concentrandosi sulle scuole primarie urbane di questa zona centrale della città. Gli istituti partecipanti sono situati in quartieri densamente popolati, caratterizzati da zone residenziali e commerciali miste, dove il traffico intenso e gli spazi verdi limitati rappresentano

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

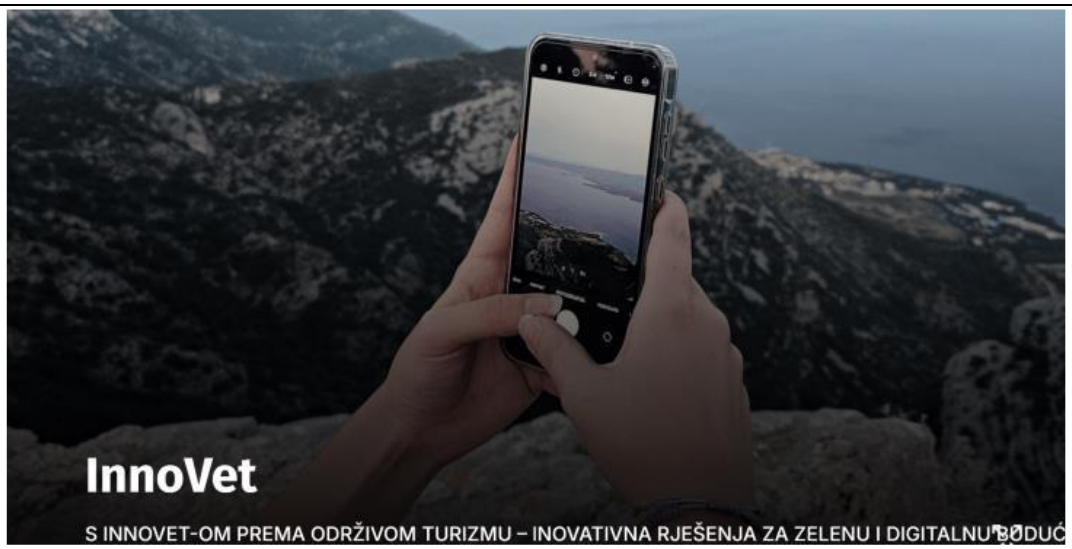
| | |
|---|---|
| sfide quotidiane. La popolazione studentesca è eterogenea e riflette una varietà di background socio-economici. Il contesto educativo prevede la collaborazione tra amministrazione scolastica, insegnanti, studenti, genitori, membri della comunità locale e amministrazione comunale. Funzionari, con l'obiettivo di migliorare la sicurezza e la qualità ambientale delle strade circostanti le scuole. Questa iniziativa incoraggia la partecipazione attiva di tutti gli stakeholder per identificare le problematiche e sviluppare soluzioni sostenibili su misura per le esigenze specifiche dei loro ambienti scolastici urbani. | |
| **1.4 Criteri di selezione:** | |
| **Impatto:** | Il progetto ha migliorato significativamente la comprensione della sostenibilità da parte dei partecipanti nel contesto della vita urbana quotidiana. Gli studenti sono diventati più consapevoli di come il traffico, la qualità dell'aria, il rumore e gli spazi verdi influenzino la loro salute e il loro benessere. Hanno imparato a osservare, documentare e valutare criticamente l'ambiente circostante, acquisendo competenze nella mappatura ambientale, nel lavoro di squadra e nell'impegno civico.<br>Gli insegnanti hanno notato una maggiore motivazione degli studenti quando l'apprendimento era collegato a problemi reali del loro quartiere. Il progetto ha promosso un senso di responsabilità e di iniziativa tra i bambini, incoraggiandoli a considerarsi parte attiva del cambiamento positivo nella comunità. |
| **Innovazione:** | Il progetto utilizza un approccio basato sul territorio e guidato dai bambini, in cui gli studenti agiscono come "esperti locali" che mappano i problemi, propongono soluzioni e contribuiscono a creare zone scolastiche più sicure e verdi, unendo l'educazione civica all'azione ambientale. |
| **Replicabilità:** | La pratica è altamente replicabile in quanto richiede risorse minime e si basa sulla conoscenza locale, sulla partecipazione della comunità e su strumenti semplici come mappe e schede di osservazione. Può essere adattata a qualsiasi contesto scolastico, urbano o rurale, coinvolgendo gli studenti nella valutazione e nel miglioramento del loro ambiente circostante. |
| **Partecipazione:** | Gli studenti conducono le osservazioni sul campo e propongono miglioramenti; gli insegnanti integrano le attività nell'apprendimento in classe; i genitori e i residenti locali condividono idee e supportano le azioni; e i consigli locali collaborano alla pianificazione e all'attuazione dei cambiamenti, creando un processo pienamente partecipativo e guidato dalla comunità. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **1.5 Fonti di raccolta:** |
|---|
| • https://www.odraz.hr/projekti/svi-projekti/zelenije-i-sigurnije-skolske-ulice/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAAR0c6bs1HL5t8odXFqI3Jao7_vBrfq2PxoTOGim2UoN6zxTkg1ZCafEod78_aem_yM028XqeqKEtRBvqwzjimw<br>• https://www.facebook.com/odraz.odrzivi.razvoj.zajednice/photos/novi-projekt-zelenije-i-sigurnije-%C5%A1kolske-ulice-u%C4%8Denici-roditelji-u%C4%8Ditelji-i-lok/1069352341900570/ |
| **1.6 Risultati:** |
| **Maggiore consapevolezza e conoscenza sullo sviluppo sostenibile:** Ci si aspetta che gli studenti acquisiscano una comprensione più approfondita delle sfide ambientali e delle pratiche sostenibili nei loro contesti urbani.<br>**Miglioramento delle capacità di pensiero critico e di problem-solving:** Attraverso il coinvolgimento attivo nell'identificazione e nella risoluzione di problemi della vita reale, gli studenti svilupperanno competenze pratiche legate all'osservazione, all'analisi e all'impegno civico.<br>**Coinvolgimento attivo della comunità:**Il progetto mira a rafforzare la cooperazione tra scuole, genitori, autorità locali e altri soggetti interessati della comunità, promuovendo un senso di responsabilità condiviso.<br>**Miglioramenti tangibili negli ambienti scolastici:** Si prevede che le proposte degli studenti porteranno a miglioramenti in termini di sicurezza e sostenibilità, come attraversamenti pedonali migliorati, riduzione del traffico nei pressi delle scuole e aumento degli spazi verdi.<br>**Un modello per iniziative future:** Se avrà successo, questo approccio potrebbe fungere da modello stimolante e adattabile per altre scuole e quartieri che affrontano sfide simili. |

| **1.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| InnoVET – INNOVATION AND PARTICIPATION IN THE DIGITAL AND GREEN TRANSITION OF VOCATIONAL EDUCATION AND TOURISM |
| **1.1.1 Immagine se disponibile** |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.




**1.2 Descrizione:**

InnoVET è un progetto Erasmus+ (2022-2024) incentrato sulla promozione di studenti di formazione professionale affinché svolgano un ruolo attivo nella trasformazione digitale e green del settore turistico. Il progetto ha riunito istituti di formazione professionale, enti del turismo ed esperti IT per sviluppare strumenti concreti per identificare le sfide ambientali e promuovere un turismo sostenibile. La sua principale innovazione è un'applicazione mobile che aiuta gli utenti a scoprire le attrazioni turistiche locali, consentendo loro anche di segnalare incidenti ambientali come scarichi abusivi o inquinamento delle acque.

Il progetto si è rivolto a studenti, insegnanti e professionisti dell'istruzione professionale nei settori del turismo e dell'informatica, con l'obiettivo di fornire loro le competenze più adatte al XXI secolo in materia di sostenibilità e innovazione digitale.

**1.3 Contesto:**

Il progetto è stato implementato in Croazia, Slovenia e Serbia, con la partecipazione di istituti di formazione professionale di Karlovac, Maribor e Belgrado. Il contesto educativo includeva istituti professionali secondari superiori con specializzazione in turismo, ICT ed educazione ambientale. L'iniziativa ha messo in contatto studenti e insegnanti con attori del mondo reale, tra cui:

Ente per il Turismo della Contea di Karlovac ed Ericsson Nikola Tesla. La collaborazione transfrontaliera ha posto l'accento sull'apprendimento applicato, sulla cooperazione interdisciplinare e sull'iniziativa degli studenti nell'affrontare le sfide locali in materia di sostenibilità.

**1.4 Criteri di selezione:**

| | |
|---|---|
| **Impatto:** | Gli studenti hanno acquisito competenze pratiche nell'identificare e affrontare le problematiche ambientali attraverso la lente del turismo sostenibile. Hanno |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | migliorato l'alfabetizzazione digitale, la consapevolezza ambientale e il pensiero critico, sviluppando al contempo soluzioni con valore concreto. |
| **Innovazione:** | La creazione di un'app mobile che combina eco-reporting e informazioni turistiche rappresenta un approccio innovativo all'insegnamento della sostenibilità. L'app funge sia da strumento educativo che da meccanismo di coinvolgimento dei cittadini. |
| **Replicabilità:** | Il modello del progetto può essere facilmente adattato ad altri contesti di formazione professionale o a regioni incentrate sul turismo. L'app e i materiali didattici sono disponibili al pubblico e progettati per essere trasferibili tra diverse comunità e paesi. |
| **Partecipazione:** | Gli studenti hanno co-creato contenuti e partecipato ai test dell'app. Gli insegnanti hanno integrato il progetto nelle lezioni. Le aziende locali, gli uffici comunali e gli enti del turismo hanno contribuito con le loro competenze e supportato la diffusione del progetto. |
| **1.5 Fonti di raccolta:** | |
| • https://visitkarlovaccounty.hr/hr/erasmus-innovet/ | |
| **1.6 Risultati:** | |
| Con la conclusione del progetto a settembre 2024, i primi risultati indicano un maggiore coinvolgimento degli studenti nei temi della sostenibilità e un rafforzamento delle competenze digitali. L'app mobile sviluppata nell'ambito del progetto è già in uso e contribuisce a sensibilizzare l'opinione pubblica sulle problematiche ambientali locali. Il progetto ha gettato le basi per una collaborazione continuativa tra scuole, organizzazioni turistiche e comuni, con potenziale di espansione e impatto a lungo termine sull'educazione al turismo sostenibile. | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **Asociația UZINADUZINA** |
| Paese: | **ROMANIA** |
| Referente: | **LIVIU POP** |
| Data: | **30/03/2025** |

| **1.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| Pattuglia del riciclaggio – Programma nazionale di educazione ambientale |
| **1.1.1 Immagine se disponibile** |
|   |
| **1.2 Descrizione:** |
| Patrula de Reciclare (Pattuglia del Riciclaggio) è un programma nazionale di educazione ambientale lanciato nel 2011 per coinvolgere studenti e insegnanti nel riciclo responsabile dei rifiuti elettronici. I suoi obiettivi sono sensibilizzare alla gestione sostenibile dei rifiuti e coinvolgere attivamente i giovani nella raccolta e nel riciclo dei rifiuti elettronici. Squadre scolastiche ("pattuglie") di studenti, guidate da insegnanti coordinatori, organizzano campagne di raccolta dei rifiuti elettronici, laboratori didattici e attività di sensibilizzazione della comunità. Il pubblico di riferimento è principalmente costituito da studenti e insegnanti della scuola materna e delle superiori in tutta la Romania, con un impatto più ampio sulle comunità locali attraverso campagne di sensibilizzazione. Nel corso degli anni, il programma si è evoluto fino a diventare una vivace rete di scuole e volontari, promuovendo la responsabilità ambientale e l'apprendimento pratico per la sostenibilità. |
| **1.3 Contesto:** |
| Questa buona pratica viene implementata nel contesto dell'istruzione formale come iniziativa extracurricolare a livello nazionale. Ogni anno, scuole di ogni ordine e grado (primaria, secondaria, urbana, rurale, compresi gli istituti di istruzione speciale) aderiscono volontariamente al programma. Il contesto è costituito dalla necessità della Romania di migliorare il riciclaggio dei rifiuti elettronici (essendo decenni indietro rispetto agli standard UE nel 2011). Il programma è coordinato da ONG ambientaliste (inizialmente Asociația RoRec, ora |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Asociația Volens) in collaborazione con le autorità nazionali. Entro il 2021, Patrula de Reciclare ha partecipato attivamente a centinaia di scuole in tutte le contee, comprese piccole scuole rurali e grandi scuole urbane, rendendo l'educazione allo sviluppo sostenibile accessibile in diversi contesti geografici e demografici. L'iniziativa si svolge spesso parallelamente all'anno scolastico, con campagne dedicate (ad esempio, Earth Hour, Settimana Verde dell'UE) che si integrano nelle attività scolastiche. | |
| **1.4 Criteri di selezione:** | |
| **Impatto:** | Il programma ha dimostrato significativi miglioramenti nella consapevolezza e nell'azione in materia di sostenibilità tra i partecipanti. Patrula de Reciclare ha coinvolto oltre 4.300 insegnanti e 118.000 bambini e ragazzi in tutto il paese, che insieme hanno raccolto più di 8 milioni di chilogrammi di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche da riciclare. Questo sforzo collettivo non solo ha evitato che una quantità considerevole di rifiuti elettronici finisse in discarica, ma ha anche coltivato abitudini ecosostenibili in centinaia di comunità locali. I partecipanti segnalano una maggiore conoscenza del riciclo e un senso di empowerment nel contribuire alla tutela ambientale. In particolare, l'iniziativa ha offerto un'esperienza di inclusione positiva per studenti con disabilità o a rischio di abbandono scolastico, coinvolgendoli in azioni ambientali collaborative. Tali risultati indicano un ampio miglioramento delle competenze relative alla sostenibilità (gestione di progetti, lavoro di squadra, tutela ambientale) e della consapevolezza tra diversi gruppi di studenti. |
| **Innovazione:** | Patrula de Reciclare ha introdotto un approccio creativo e pratico all'ESS in Romania in un periodo in cui l'educazione ai rifiuti era minima. Impiega un modello originale di squadre di "pattuglia" che trasformano il riciclaggio in una sfida interattiva e orientata agli obiettivi per le scuole. Questo approccio è stato innovativo nel far leva sull'entusiasmo degli studenti e sulla competizione amichevole per motivare gli sforzi di riciclo della comunità. Il programma integra regolarmente attività creative – dall'arte realizzata con materiali riciclati alla narrazione digitale sull'ambiente – e si è ampliato per coprire temi contemporanei come il cambiamento climatico e l'economia circolare. La sua innovativa attività di sensibilizzazione pubblica (come concorsi nazionali e campagne di impegno ecologico) e l'Alto Patrocinio ricevuto nel 2015 hanno sottolineato il suo ruolo unico nel panorama educativo rumeno. Il successo e l'originalità di Patrula sono stati riconosciuti a livello internazionale: è stato invitato dalla Commissione Europea come progetto di riferimento per il lancio della Coalizione Europea per l'Educazione all'Ambiente, evidenziando il suo status pionieristico nei programmi di educazione al clima. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| **Replicabilità:** | Questa pratica è altamente adattabile ad altri contesti educativi. Il modello "Recycling Patrol" può essere facilmente replicato da qualsiasi scuola o gruppo comunitario con una guida di base sull'organizzazione di campagne di raccolta e partnership con le autorità preposte al riciclaggio. Di fatto, il programma è stato ampliato da un progetto pilota iniziale a una piattaforma di eccellenza per l'educazione ambientale, con l'intenzione di adottarne ampiamente i metodi. La struttura – la formazione di team ecologici di studenti, la definizione di obiettivi di riciclaggio locali e la celebrazione dei risultati – è semplice e sufficientemente flessibile da poter essere applicata in diverse regioni o paesi. Molte scuole sostengono questa pratica anno dopo anno e nuove scuole vi aderiscono ogni anno, a dimostrazione della sua adattabilità. Il concetto ha ispirato iniziative ambientali simili guidate dai giovani, oltre ai rifiuti elettronici (ad esempio, campagne di riciclaggio delle batterie, pattuglie per la piantumazione di alberi), dimostrando che l'approccio di base può essere trasferito a vari temi di sostenibilità. |
| **Partecipazione:** | Il coinvolgimento attivo di studenti, insegnanti e comunità è al centro di Patrula de Reciclare. Gli studenti assumono ruoli chiave come "eco-ambasciatori", progettando poster, tenendo presentazioni e guidando eventi di raccolta nei loro quartieri. Gli insegnanti guidano gli studenti e spesso integrano il progetto con lezioni in classe (scienze, educazione civica, ecc.), rafforzando l'apprendimento attraverso la pratica. Genitori e membri della comunità locale vengono coinvolti donando i loro dispositivi elettronici usati alle campagne di riciclaggio della scuola. Ad oggi, decine di migliaia di cittadini sono stati indirettamente raggiunti e mobilitati da queste azioni guidate dagli studenti. La natura collaborativa del programma si estende anche alle partnership: le scuole collaborano con aziende di riciclaggio locali e autorità che contribuiscono alla rimozione dei rifiuti elettronici raccolti. Questa partecipazione multilivello – dai singoli studenti alle agenzie nazionali – non solo arricchisce l'esperienza di apprendimento, ma costruisce anche un'etica comunitaria basata su pratiche sostenibili. Inoltre, l'inclusività del programma (che coinvolge studenti di diverse età, abilità e background) ha rafforzato la coesione sociale; i partecipanti imparano gli uni dagli altri e si sentono collettivamente responsabili del risultato ambientale. |
| **1.5 Fonti di raccolta:** | |
| • Sito web ufficiale del programma e materiali (Volens Association – Recycling Patrol), inclusi resoconti e guide del programma.. | |



Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

- Interviste e articoli sui media nazionali che presentano i coordinatori e i risultati del programma (ad esempio, il quotidiano Adevărul).
- Comunicati stampa e resoconti di impatto delle ONG organizzatrici (Associazione RoRec, Associazione Volens) e comunicazioni dell'UNESCO Romania che approvano il progetto come buona pratica.

**1.6 Risultati:**

In oltre un decennio, Patrula de Reciclare ha ottenuto notevoli risultati qualitativi e quantitativi. Quantitativamente, come già accennato, ha rimosso dall'ambiente oltre 8 milioni di chilogrammi di rifiuti elettronici, contribuendo direttamente agli obiettivi di riciclo della Romania. Ha creato una rete nazionale di educatori e studenti attenti all'ambiente; al suo decimo anno, 4.300 insegnanti e 118.000 studenti avevano partecipato, e molte scuole hanno istituito punti di riciclaggio permanenti come risultato del progetto. Qualitativamente, le scuole partecipanti segnalano una maggiore consapevolezza ambientale e un maggiore attivismo tra i loro studenti. Gli insegnanti hanno osservato miglioramenti nel lavoro di squadra, nella leadership e nelle capacità di problem solving degli studenti attraverso le loro attività di pattugliamento. L'approccio inclusivo del programma ha prodotto benefici sociali, integrando gli studenti con bisogni speciali nelle attività di gruppo e migliorando la loro fiducia in se stessi e le loro competenze sociali. Patrula de Reciclare ha ricevuto numerosi riconoscimenti e i suoi membri sono stati celebrati come "campioni ecologici" a livello nazionale. La continuità del programma (che ha raggiunto la X Edizione nel 2021) ne indica l'efficacia costante. Molti ex studenti del programma portano avanti i valori della sostenibilità: alcuni hanno avviato iniziative di riciclo nelle loro scuole superiori o comunità dopo aver lasciato la scuola. In sintesi, la Recycling Patrol si è dimostrata una pratica ESD efficace che produce un impatto ambientale misurabile e instilla una mentalità di sostenibilità a lungo termine nelle giovani generazioni.

**1.1 Titolo della buona pratica:**

Eco-Școala (Eco-Schools Program) – EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SCHOOLS

**1.1.1 Immagine se disponibile**

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.




**1.2 Descrizione:**

Il programma Eco-Școala è l'implementazione rumena dell'iniziativa internazionale Eco-Schools, che integra l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile nella vita quotidiana delle scuole. Coordinato a livello nazionale dal Centro Carpatico-Danubiano per la Geoecologia (CCDG) dal 1999, questo programma guida le scuole attraverso un quadro strutturato per migliorare le loro prestazioni ambientali e l'educazione alla sostenibilità. I suoi obiettivi includono l'integrazione di temi ambientali (come rifiuti, acqua, energia, biodiversità, ecc.) nel curriculum e nella cultura scolastica, la riduzione dell'impronta ecologica della scuola e la responsabilizzazione degli studenti ad assumere un ruolo guida nel "rendere verde" la propria scuola. Il pubblico di riferimento abbraccia tutti i livelli di istruzione pre-universitaria, dalla scuola materna alle scuole superiori, che aderiscono volontariamente al programma. Le scuole che implementano con successo i passaggi richiesti (costituzione di un Eco-Comitato, verifica del proprio impatto ambientale, creazione di un piano d'azione e monitoraggio dei progressi) nell'arco di un ciclo biennale ottengono la certificazione Green Flag, un simbolo di eccellenza riconosciuto a livello internazionale nell'ESS. Attraverso Eco-Școala, gli studenti partecipano a progetti come orti scolastici, campagne di riciclaggio, campagne di risparmio energetico e pulizie della comunità, rendendo la sostenibilità un'esperienza di apprendimento tangibile e continua.

**1.3 Context:**

Eco-Școala è stato introdotto in Romania in un periodo in cui l'educazione ambientale era prevalentemente extracurricolare. Dal suo debutto con 5 scuole pilota nel 1999, si è espanso notevolmente all'interno del sistema educativo rumeno. Il programma è attivo in scuole pubbliche e private in tutte le regioni della Romania, in diverse condizioni socio-economiche. Entro la fine dell'anno scolastico 2023/2024, circa 850 unità scolastiche in tutto il paese (tra cui scuole primarie, secondarie, superiori, scuole professionali, istituti di istruzione speciale e persino club per bambini) hanno partecipato a Eco-Școala in un dato momento, con 265 scuole attualmente attive nel programma. Questa ampia adozione dimostra l'adattabilità del

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| programma ai contesti locali, dalle scuole dei villaggi rurali alle grandi università urbane. Il coordinamento nazionale del CCDG offre sessioni di formazione, risorse didattiche e un seminario annuale per condividere le migliori pratiche. Le autorità locali spesso supportano le scuole nei loro progetti di sostenibilità (ad esempio, i municipi possono contribuire con eventi di piantumazione di alberi o impianti di gestione dei rifiuti). Dato l'impegno della Romania nei confronti degli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e l'incoraggiamento del Ministero dell'Istruzione alle iniziative ambientali, Eco-Școala è diventato un pilastro dell'ESS nel Paese, promuovendo una cultura della sostenibilità nell'istruzione formale. | |
| **1.4 Criteri di selezione:** | |
| **Impatto:** | Il programma Eco-Școala ha un impatto ampio e duraturo sulla sensibilizzazione e le competenze in materia di sostenibilità tra studenti e insegnanti. Migliaia di studenti rumeni ogni anno imparano a valutare e migliorare il loro ambiente circostante attraverso questo programma. Fin dal suo inizio, circa 850 istituti scolastici in Romania hanno implementato la metodologia in 7 fasi di Eco-Școala e, al 2024, 265 scuole hanno ottenuto attivamente la Bandiera Verde, a testimonianza del loro impegno costante. L'impatto è evidente nei miglioramenti tangibili: le scuole partecipanti segnalano una riduzione dei rifiuti e del consumo di energia nel campus, la creazione di spazi verdi (come piccoli orti o angoli ecologici nelle aule) e migliori abitudini di riciclaggio nella comunità scolastica. Inoltre, gli studenti coinvolti in Eco-Școala dimostrano una maggiore conoscenza delle problematiche ambientali e atteggiamenti più responsabili. Imparano a collegare i problemi ambientali locali alle sfide globali della sostenibilità e acquisiscono competenze pratiche nella gestione di progetti e nell'ecoinnovazione. Anche gli insegnanti ne traggono beneficio, approfondendo la loro comprensione dello sviluppo sostenibile e apprendendo nuovi approcci pedagogici per l'ESS. L'influenza del programma si estende spesso oltre le mura scolastiche: molte istituzioni Eco-Școala diventano centri locali per l'azione ambientale, organizzando eventi comunitari come fiere per la Giornata della Terra, concorsi ambientali o pulizie di quartiere. Attraverso risultati qualitativi come una maggiore leadership studentesca e risultati quantitativi come la riduzione dei rifiuti, Eco-Școala promuove significativamente gli obiettivi di ESS nell'istruzione rumena. |
| **Innovazione:** | Eco-Școala ha introdotto in Romania un approccio pionieristico e incentrato sullo studente all'educazione ambientale. La sua innovazione risiede nel rendere gli studenti attori chiave nel guidare il cambiamento: ogni scuola forma un Comitato Ecologico che in genere include studenti, insegnanti, genitori e stakeholder locali, dando agli studenti voce nel processo decisionale sulle |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | pratiche di sostenibilità della scuola. Si trattava di un concetto innovativo per le scuole rumene, che creava un modello di governance partecipativa a livello scolastico. Il programma è olistico, copre fino a 12 aree tematiche di sostenibilità (dai cambiamenti climatici e biodiversità ai rifiuti e alla vita sana) e incoraggia l'apprendimento creativo basato su progetti in ogni area. Gli studenti possono condurre esperimenti sulla qualità dell'acqua, sviluppare campagne di sensibilizzazione o progettare soluzioni innovative come caricabatterie solari o sistemi di raccolta dell'acqua piovana, a seconda dei temi scelti. Il ciclo di miglioramento continuo (pianifica-fai-controlla-agisci) integrato in Eco-Școala garantisce che l'innovazione sia continua; le scuole spesso stabiliscono nuovi obiettivi ogni anno, promuovendo una cultura di risoluzione creativa continua dei problemi. A livello internazionale, Eco-Schools è supportato dall'UE, dall'UNESCO e dall'UNEP ed è implementato in 68 paesi in tutto il mondo. Le scuole rumene, partecipando, si uniscono a questa rete internazionale, un aspetto innovativo che consente lo scambio di idee interculturale (alcune Eco-Schools rumene hanno stretto gemellaggi con scuole all'estero per condividere le innovazioni progettuali). Pertanto, il quadro di Eco-Școala rappresenta di per sé un modello educativo innovativo e stimola costantemente le scuole a ideare iniziative di sostenibilità originali, guidate dagli studenti.. |
| **Replicabilità:** | La replicabilità è un punto di forza fondamentale di Eco-Școala: il programma è espressamente progettato per essere replicato in diversi contesti ed è stato esteso a livello globale. In Romania, è stato adattato con successo a tutti i tipi di scuole (piccole scuole rurali, grandi scuole urbane, asili nido, istituti tecnici, ecc.), dimostrando flessibilità. I requisiti per la partecipazione (come la formazione di un comitato, l'esecuzione di un'analisi ambientale e l'implementazione di almeno due temi di sostenibilità) sono chiari e raggiungibili, ma consentono a ciascuna scuola di adattare le attività alla propria realtà. Ad esempio, una scuola potrebbe concentrarsi su rifiuti e risparmio idrico, mentre un'altra su biodiversità ed energia, in base alle esigenze locali. La disponibilità di una guida dettagliata e il supporto del CCDG facilitano l'adozione della metodologia del programma da parte delle nuove scuole. Molti elementi di Eco-Școala possono essere replicati anche in modo informale: anche le scuole che non aderiscono ufficialmente al programma hanno utilizzato il modello in 7 fasi come modello per avviare le proprie iniziative green. Il fatto che oltre 265 scuole rumene rimangano attive indica che la pratica è sostenibile e può essere riproposta ogni anno con nuovi gruppi di studenti. Inoltre, il concetto di Eco-Școala è stato replicato attraverso campagne nazionali come "Școala Verde" (Scuola Verde) e "Săptămâna Verde" (Settimana Verde) introdotte dal Ministero dell'Istruzione, |



Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | che prendono spunto dalla filosofia di Eco-Schools per diffondere le pratiche di ESS a livello nazionale. Nel complesso, la struttura e le storie di successo del programma forniscono un modello replicabile per qualsiasi istituto scolastico che miri a integrare lo sviluppo sostenibile nella sua didattica e nelle sue attività. |
| **Participazione:** | La partecipazione attiva è fondamentalmente parte integrante della progettazione di Eco-Școala. Il programma richiede il coinvolgimento dell'intera scuola: supporto attivo da parte della dirigenza scolastica e delle autorità locali, veri e propri ruoli decisionali per gli studenti e coinvolgimento di tutto il corpo docente. Gli studenti partecipano attraverso il Comitato Ecologico e vari gruppi di lavoro; indagano su questioni (come la verifica del consumo energetico della scuola), propongono soluzioni e implementano piani d'azione (come l'avvio di un programma di riciclaggio o la creazione di un giardino delle farfalle). Questo dà agli studenti un senso di appartenenza e responsabilità per il loro ambiente scolastico: diventano "protagonisti della propria formazione", sviluppando capacità di leadership e collaborazione nel processo. Gli insegnanti partecipano integrando argomenti di ESS nelle lezioni e facendo da tutor ai progetti degli studenti, spesso lavorando in modo interdisciplinare (ad esempio, un insegnante di biologia e arte potrebbe co-condurre un progetto sulla creazione di opere d'arte riciclate per rappresentare gli ecosistemi). I dirigenti scolastici e gli amministratori sono coinvolti allineando le politiche scolastiche (come gli appalti o la manutenzione) con i piani d'azione verdi creati dagli studenti, dimostrando la partecipazione istituzionale. Anche i genitori e i membri della comunità sono coinvolti: molte Eco-School organizzano eventi comunitari (piantumazione di alberi, fiere ecologiche) e collaborano con aziende locali o ONG per reperire risorse e competenze. Questa ampia partecipazione garantisce che il programma non sia un'iniziativa isolata, ma collettiva, rafforzando i valori della sostenibilità a più livelli. L'approccio partecipativo si è dimostrato efficace nel cambiare la mentalità: gli studenti influenzano le abitudini delle loro famiglie (come il risparmio energetico a casa) e gli insegnanti diventano spesso promotori della sostenibilità nella loro comunità più ampia. In sintesi, Eco-Școala coinvolge attivamente tutti gli stakeholder nel processo educativo, creando una cultura partecipativa che si estende dall'aula alla comunità. |
| **1.5 Fonti di raccolta:** | |
| • Centro Carpatico-Danubiano per la Geoecologia (CCDG) – linee guida ufficiali del programma Eco-School, statistiche e relazioni annuali (ad esempio, dati sul numero di scuole e aree tematiche); | |



Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

- Eco-Schools International – informazioni generali sul programma globale e il suo riconoscimento da parte di enti come l'UNESCO e l'UNEP;
- Portali e articoli educativi: documentazione dei benefici e dei passaggi di Eco-Școala (ad esempio, risorse didattiche sui 7 passaggi ed elenchi di risultati per studenti e insegnanti).

**1.6 Risultati:**

In oltre due decenni di implementazione in Romania, il programma Eco-Școala ha prodotto risultati sostanziali nella promozione di scuole sostenibili. I risultati quantitativi includono l'elevato numero di scuole coinvolte (265 attualmente attive, complessivamente oltre 850 coinvolte) e il ripetuto rinnovo delle Bandiere Verdi: molte scuole hanno mantenuto il loro status Eco-Școala per diversi cicli, e alcune hanno rinnovato con orgoglio la Bandiera Verde 5 o più volte, a dimostrazione di un impegno a lungo termine. Le scuole hanno implementato innumerevoli miglioramenti pratici: ad esempio, hanno riferito di aver ridotto i rifiuti in percentuali significative dopo aver avviato il riciclaggio e il compostaggio, o di aver ridotto il consumo di elettricità passando a un'illuminazione a basso consumo energetico come parte di piani d'azione guidati dagli studenti. Alcune scuole hanno ottenuto piccole sovvenzioni o finanziamenti comunitari per installare pannelli solari, sistemi di raccolta dell'acqua piovana o per piantare alberi, migliorando direttamente la qualità ambientale locale. I risultati qualitativi sono evidenti nelle esperienze educative trasformative osservate nelle Eco-Schools. Gli studenti coinvolti mostrano spesso una maggiore alfabetizzazione ambientale e impegno civico; sono più propensi a fare volontariato e ad avviare progetti di sostenibilità al di fuori della scuola. Gli insegnanti sottolineano che il coinvolgimento in Eco-Școala basato su progetti stimola la motivazione degli studenti e le capacità di lavoro di squadra. L'etica dell'"imparare facendo" ha portato a progetti studenteschi innovativi, che spaziano dalla progettazione di sfilate di moda ecologica con materiali di riciclo alla conduzione di campagne di sensibilizzazione sulla biodiversità nelle loro città, che hanno ottenuto riconoscimenti a livello locale e persino nazionale. Anche l'impatto del programma sulla comunità è significativo: molte attività di Eco-Școala coinvolgono i residenti locali (ad esempio, eventi di pulizia del quartiere), aumentando così la consapevolezza ambientale anche oltre la scuola. È importante sottolineare che Eco-Școala ha istituzionalizzato l'ESS in molte scuole partecipanti; temi ambientali sono stati integrati nei programmi scolastici e nei piani annuali come risultato diretto del programma. Le scuole condividono spesso i loro successi al simposio nazionale annuale di Eco-Școala, creando un effetto a catena di ispirazione. In sintesi, le buone pratiche di Eco-Școala hanno portato a un funzionamento scolastico più ecologico, hanno rafforzato il ruolo degli studenti come agenti di cambiamento e hanno creato partnership scuola-comunità più solide per lo sviluppo sostenibile. La sua longevità e la sua continua crescita in Romania attestano la sua efficacia nel formare una generazione di cittadini attenti all'ambiente.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

DROPS of Sustainable Development

Co-funded by the European Union

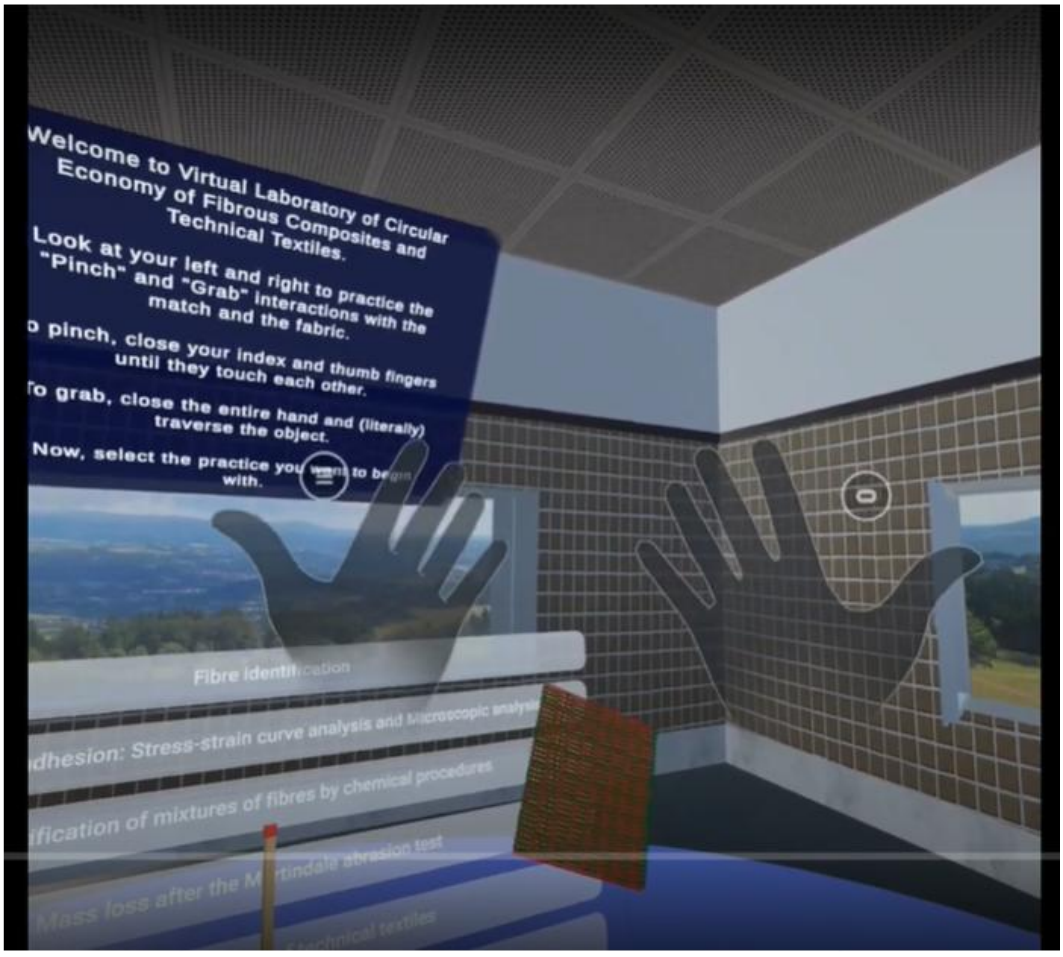
Erasmus+
Enriching lives, opening minds.

Section 2:

# Buone pratiche nella metodologia TEAL

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **ACTA Center** |
| Paese: | **ROMANIA** |
| Referente: | **MARIANA RATIU** |
| Data: | **March 2025** |

| **2.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| CircuTex – SOLUZIONI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVE PER UN FUTURO PIÙ VERDE |
| **2.1.1 Immagine se disponibile** |
|   |
| **2.2 Descrizione:** |
| CircuTex è un progetto Erasmus+ che mira a migliorare le competenze in materia di sostenibilità degli studenti e degli insegnanti degli istituti di istruzione superiore nel settore dei compositi fibrosi e dei tessuti tecnici, utilizzando una piattaforma di eLearning e un laboratorio di realtà virtuale. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| CircuTex si propone di offrire un corso online sull'economia circolare per i compositi fibrosi e i tessuti tecnici, che aiuterà gli studenti iscritti a corsi di laurea pertinenti nelle loro università ad aggiornare le proprie competenze in materia di sostenibilità e ad aumentare la loro consapevolezza su come ridurre l'impatto che i compositi fibrosi e i tessuti tecnici hanno sul cambiamento climatico. | |
| **2.3 Contesto:** | |
| CircuTex è un progetto di partnership tra quattro università europee in Spagna, Romania, Lituania e Grecia e un'azienda greca specializzata in consulenza aziendale, servizi di formazione e applicazioni high-tech. | |
| **2.4 Criteri di selezione:** | |
| **Efficacia:** | Gli studenti possono accedere al laboratorio virtuale utilizzando apparecchiature di realtà virtuale. Il laboratorio include ""gemelli digitali"" di apparecchiature di laboratorio reali, arricchite con rappresentazioni 3D e movimento virtuale. Attraverso questo strumento, gli studenti possono testare e applicare esperimenti relativi all'economia circolare dei compositi fibrosi e dei tessuti tecnici. CircuTex mira quindi a motivare e responsabilizzare gli studenti, al fine di aumentarne il coinvolgimento, la comprensione dei contenuti e i risultati di apprendimento. |
| **Tecnologia:** | a. Corso di eLearning sull'economia circolare dei compositi fibrosi e dei tessuti tecnici.<br>b. Laboratorio virtuale per la realizzazione di esperimenti virtuali. |
| **Collaborazione:** | Per realizzare gli esperimenti nel laboratorio virtuale, gli studenti vengono divisi in gruppi e partecipano a discussioni in cui condividono la propria esperienza, ognuno dei quali è entusiasta dei nuovi strumenti di lavoro e delle scoperte a cui ha accesso grazie alla realtà virtuale. |
| **Feedback:** | Il corso eLearning è modulare e autosuperabile, basato su obiettivi di apprendimento e competenze. Include la valutazione delle conoscenze acquisite e offre una certificazione. |
| **2.5 Fonti di raccolta**: | |
| • https://circutex.eu/ | |
| **2.6 Risultati**: | |
| I risultati del progetto sono:<br>1. Sviluppo delle capacità: | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

a) di docenti e studenti dell'istruzione superiore nell'applicazione di processi di sostenibilità nella progettazione, produzione, utilizzo e riciclaggio di compositi fibrosi e tessuti tecnici.
b) degli educatori dell'istruzione superiore nell'applicazione della realtà virtuale.

2. Sensibilizzazione:
   a) sull'impatto ambientale dei compositi fibrosi e dei tessuti tecnici.
   b) sulla necessità di applicare l'economia circolare al ciclo di vita dei compositi fibrosi e dei tessuti tecnici.

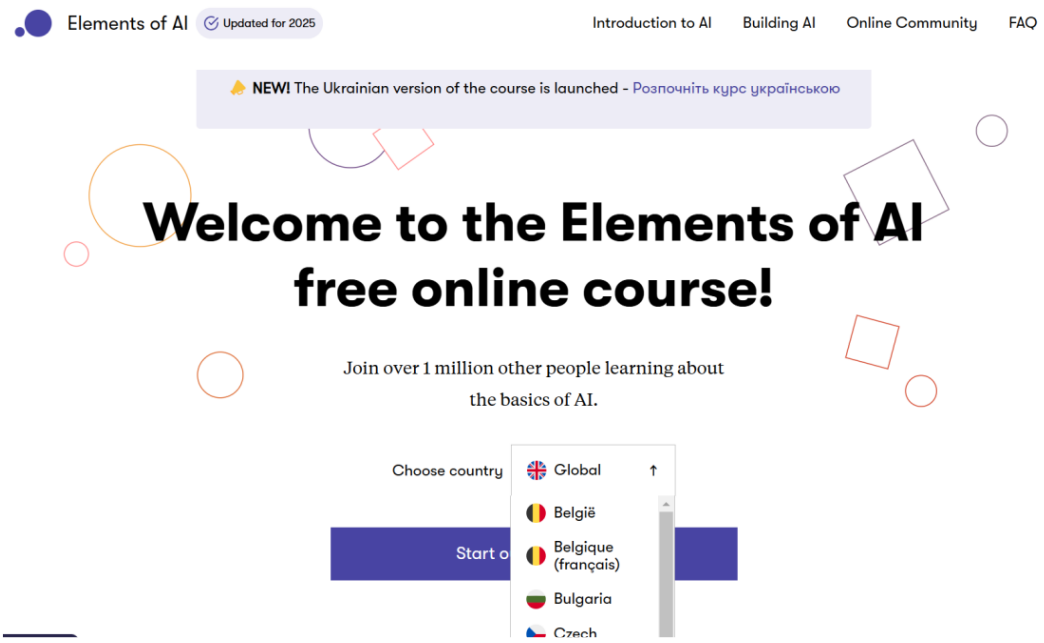
***CircuTex – Soluzioni di apprendimento innovative per un futuro più verde***, sia per il suo stesso nome, sia per i materiali sviluppati e le attrezzature impiegate, è perfettamente compatibile con gli obiettivi e i risultati del progetto "***Gocce di sostenibilità***":

- È specificamente progettato per consentire agli adulti di sviluppare le competenze e le abilità necessarie per un futuro più verde.
- Offre un apprendimento più attivo, efficace, coinvolgente e innovativo, in linea con la metodologia TEAL, e che promuove la responsabilità per un futuro sostenibile.
- Promuove la collaborazione e la partecipazione tra i partecipanti.

**2.1 Titolo della buona pratica:**

ELEMENTI DI AI CORSI ONLINE GRATUITI

**2.1.1 Immagine se disponibile**



| **2.2 Descrizione:** | |
|---|---|
| "Elementi di IA" è una serie di corsi online gratuiti creati per incoraggiare un pubblico il più ampio possibile a scoprire cos'è l'IA, cosa si può (e cosa non si può) fare con l'IA e come iniziare a creare metodi di IA. I corsi combinano teoria ed esercizi pratici e possono essere completati al ritmo di ogni studente. | |
| **2.3 Contesto:** | |
| I corsi sono creati da MinnaLearn e dall'Università di Helsinki e sono disponibili in 30 paesi, tra cui la Romania, attraverso i partner Romanian American University e Bucharest AI. Oltre 1 milione di persone hanno già appreso le basi dell'intelligenza artificiale grazie a questi corsi. | |
| **2.4 Criteri di selezione:** | |
| **Efficacia:** | Anche se gli studenti non interagiscono direttamente durante il corso, il miglioramento del loro livello di conoscenza in questo campo sarà efficace e potrà essere condiviso con altre persone. Oltre 1 milione di altre persone stanno imparando le basi dell'IA. |
| **Tecnologia:** | Secondo Risto Siilasmaa, presidente del consiglio di amministrazione di Nokia, i corsi vertono sull'intelligenza artificiale, che avrà un impatto sulla nostra società pari a quello dell'elettricità. |
| **Collaborazione:** | I corsi disponibili per le aziende sono rivolti a gruppi di 6-10 persone. Anche se si tratta di seguire i corsi individualmente, i risultati di apprendimento possono essere condivisi e discussi in team, contribuendo così a una migliore comprensione dei concetti e dei metodi appresi. |
| **Feedback:** | Ogni modulo comprende esercizi pratici e un test finale, il test di Turing, un gioco di imitazione in cui un interrogatore umano interagisce con due giocatori, A e B, scambiandosi messaggi scritti (in una chat). |
| **2.5 Fonti di raccolta**: | |
| • https://www.elementsofai.com/<br>• https://courses.minnalearn.com/<br>• https://www.elementsofai.ro/ | |
| **2.6 Risultati**: | |
| L'obiettivo principale del corso è quello di demitizzare l'intelligenza artificiale e si compone di due parti per i singoli individui e una parte per le aziende:<br>1. Parte 1. Introduzione all'IA, un corso online per tutti coloro che sono interessati a scoprire cos'è l'IA, cosa è possibile (e cosa non è possibile) con l'IA e come influisce sulle nostre vite, senza dover ricorrere a calcoli o programmi complicati. | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

2. Parte 2. "Building AI", un corso online in cui i partecipanti apprendono gli algoritmi che rendono possibile la creazione di metodi di intelligenza artificiale. Per ottenere il massimo dal corso, si consigliano alcune competenze di base di programmazione Python.

Per le aziende. Porta l'apprendimento dell'IA nella tua organizzazione, supportando le esigenze delle organizzazioni nello sviluppo di nuovi contenuti formativi sull'IA per piattaforme LMS, con materiali di alta qualità per rendere l'IA accessibile e pratica per tutti i lavoratori della conoscenza.

In sostanza, la connessione tra "***Elementi dell'IA***" E "***Gocce di sostenibilità***" risiede nel modo in cui l'intelligenza artificiale può consentire a individui, organizzazioni e settori di prendere decisioni più intelligenti e sostenibili, sfruttando dati e tecnologia per garantire un futuro più verde.

- Le tecnologie di intelligenza artificiale trattate nel corso "Elementi di intelligenza artificiale" possono essere utilizzate per affrontare le sfide della sostenibilità. Ad esempio, l'intelligenza artificiale può aiutare a ottimizzare l'uso dell'energia, ridurre gli sprechi e prevedere i modelli ambientali. Il corso potrebbe insegnare come gli algoritmi di apprendimento automatico possano analizzare grandi set di dati relativi al cambiamento climatico, alla gestione delle risorse e alla sostenibilità ecologica.
- Il corso potrebbe esplorare come gli strumenti di intelligenza artificiale possano consentire un processo decisionale più intelligente per pratiche sostenibili o contribuire a impatti ambientali o sociali più ampi, come la riduzione delle emissioni di carbonio o il miglioramento dei sistemi di gestione delle acque.
- Il corso "Elementi di IA" può insegnare agli studenti come gli algoritmi di IA possano essere applicati in settori come l'agricoltura, la gestione delle risorse idriche e il riciclo dei rifiuti, promuovendo così un futuro più sostenibile. Ad esempio, l'IA potrebbe ottimizzare le tecniche agricole, migliorare le strategie di risparmio idrico o semplificare la gestione dei rifiuti.
- L'intelligenza artificiale può svolgere un ruolo nel monitoraggio dei cambiamenti ambientali o nel tracciamento dei progressi in materia di sostenibilità. Nell'ambito di "Drops of Sustainability", i modelli di intelligenza artificiale potrebbero essere utilizzati per valutare l'impatto delle azioni individuali o collettive sugli obiettivi di sostenibilità, contribuendo a quantificare e visualizzare i progressi compiuti.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **CCIF Cyprus** |
| Paese: | **CYPRUS** |
| Referente: | **MARINA ARISTODIMOU** |
| Data: | **Marzo 2025** |

| **2.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| IL KIT DI ATTREZZI PER LE COMPETENZE DELLA TRASFORMAZIONE VERDE |
| **2.1.1 Immagine se disponibile** |




Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **2.2 Descrizione:** | |
|---|---|
| Si tratta di una risorsa interattiva del VET Toolbox, finanziato dall'UE, che evidenzia le buone pratiche globali per lo sviluppo di competenze verdi e il supporto a una transizione giusta e sostenibile. Offre strumenti e approcci pratici in otto aree tematiche, tra cui la Rifò del curriculum e l'economia circolare. I suoi obiettivi sono orientare il cambiamento politico e istituzionale, promuovere strategie di educazione verde e favorire la collaborazione intersettoriale. Il toolkit si rivolge a stakeholder a tutti i livelli: decisori politici, istituti scolastici e singoli educatori e formatori coinvolti nell'istruzione professionale e superiore. | |
| **2.3 Contesto:** | |
| Il Toolkit S4GT è stato implementato in diversi contesti educativi in Africa subsahariana, Asia, America Latina ed Europa attraverso l'iniziativa VET Toolbox dell'UE. Supporta l'integrazione delle competenze verdi nell'istruzione professionale, nell'istruzione superiore, nell'apprendimento degli adulti e nella formazione degli insegnanti. Applicato in istituzioni che spaziano dalle scuole professionali rurali ai programmi di riforma nazionali, il toolkit affronta settori chiave come l'energia, l'agricoltura e l'imprenditorialità verde. I suoi gruppi target includono giovani studenti, donne, educatori e responsabili politici, consentendo un approccio ampio e inclusivo che sviluppa competenze verdi a livello politico, istituzionale e individuale. | |
| **2.4 Criteri di selezione:** | |
| **Efficacia:** | La pratica dimostra una maggiore interazione e comprensione da parte degli studenti attraverso approcci di apprendimento attivi e basati sulla pratica. Tra le prove chiave figurano l'uso di Living Lab e campus verdi, dove gli studenti si impegnano in progetti pratici di sostenibilità; programmi incentrati sulla pratica come PESEREE II Senegal, che enfatizzano il lavoro di squadra e la ricerca applicata; e iniziative di empowerment dei giovani che sviluppano capacità di assunzione di responsabilità e advocacy. Inoltre, il coinvolgimento degli studenti nella progettazione condivisa del curriculum migliora il pensiero critico e il coinvolgimento. Queste strategie, nel loro insieme, favoriscono una comprensione e una collaborazione più profonde, evidenziando l'efficacia del toolkit nel promuovere l'educazione allo sviluppo sostenibile. |
| **Tecnologia:** | Il kit di strumenti *"Competenze per la trasformazione verde"* impiega diversi strumenti tecnologici:<br>• Toolkit PDF interattivo: una guida cliccabile e multilivello con link incorporati a strategie e casi di studio.<br>• Dashboard digitale: una piattaforma consultabile che presenta progetti globali di competenze verdi, filtrabili per Paese, SDG e settore. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | • Video esplicativi animati: semplificano i concetti complessi e guidano gli utenti attraverso il toolkit e la dashboard.<br>• Campus verdi e laboratori viventi: spazi didattici che utilizzano tecnologie sostenibili del mondo reale per l'apprendimento pratico e la ricerca.<br>• Poster e supporti visivi: infografiche che aiutano a visualizzare concetti chiave come tipologie di competenze e percorsi di trasformazione.<br><br>Questi strumenti vengono applicati in modo innovativo per:<br>• Integrare la tecnologia verde nell'istruzione.<br>• Collegare l'apprendimento alle applicazioni del mondo reale.<br>• Offrire un accesso modulare e specifico per le parti interessate.<br>• Rafforzare le capacità locali attraverso la replica digitale delle migliori pratiche. |
| **Collaborazione:** | Il Toolkit S4GT promuove il lavoro di squadra e la cooperazione integrando l'apprendimento collaborativo e competenze trasversali green come comunicazione, leadership e problem-solving nell'istruzione. Incoraggia gli studenti a lavorare insieme a progetti di sostenibilità, a partecipare ad ambienti di apprendimento condivisi come campus green e living lab e a partecipare a collaborazioni internazionali e interistituzionali. Questi approcci aiutano gli studenti a co-creare soluzioni, a sviluppare competenze interculturali e a sviluppare un senso di responsabilità collettivo per guidare la transizione green. |
| **Feedback:** | Supporta il miglioramento continuo nell'educazione alle competenze verdi attraverso una serie di meccanismi di feedback immediati e costruttivi. Questi includono la certificazione di qualità e la convalida in loco, che forniscono feedback in tempo reale sulle prestazioni tecniche; Living Lab, dove studenti e stakeholder testano e perfezionano soluzioni in modo collaborativo; e la revisione continua del curriculum, guidata dal contributo di educatori e del settore. Inoltre, i quadri di monitoraggio e valutazione (M&E) monitorano i risultati come l'occupabilità, mentre le revisioni di esperti esterni garantiscono valutazioni oggettive. Insieme, questi strumenti contribuiscono a mantenere elevati standard formativi e ad allineare l'apprendimento alle mutevoli esigenze di sostenibilità. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **2.5 Fonti di raccolta**: |
|---|
| • https://vettoolbox.eu/publications/skills-for-green-transformation/#:~:text=The%20Skills%20for%20the%20Green%20Transformation%20Toolkit%20is%20an%20interactive,examples%20of%20projects%20in%20each |
| **2.6 Risultati**: |
| Il toolkit S4GT ha supportato efficacemente lo sviluppo di competenze green a livello globale, presentando progetti concreti e scalabili che influenzano la formazione professionale e la riforma dei programmi di studio. Tra i risultati chiave figurano il miglioramento dell'occupabilità attraverso l'apprendimento pratico, l'integrazione istituzionale delle pratiche di sostenibilità e l'emancipazione di giovani e donne attraverso programmi inclusivi. Il toolkit ha inoltre promosso aggiornamenti dei programmi di studio in linea con le esigenze del mercato del lavoro e ha dimostrato la sua adattabilità in diverse regioni. Con oltre 80 progetti innovativi e di impatto analizzati, rappresenta una risorsa preziosa per promuovere una transizione globale giusta e sostenibile. |

| **2.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| REALTÀ AUMENTATA NELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE |
| **2.1.1 Picture if available** |
| |
| **2.2 Description:** |
| La realtà aumentata è uno strumento efficace per migliorare l'alfabetizzazione e il coinvolgimento ecologico. I suoi obiettivi includono la promozione dell'apprendimento attivo e immersivo, lo sviluppo di competenze ecologiche come il problem-solving e il pensiero sostenibile, e il supporto agli educatori nell'erogazione di contenuti complessi utilizzando metodi allineati al TEAL. Il pubblico di riferimento spazia da studenti di scuola primaria a terziaria, educatori, sviluppatori di programmi di studio e persino genitori, sottolineando l'ampio impatto educativo della realtà aumentata e il suo potenziale nel promuovere l'apprendimento collaborativo ed esperienziale nell'educazione ambientale e all'eco-design. |
| **2.3 Contesto:** |
| La revisione sistematica mostra che la Realtà Aumentata (RA) nell'educazione ambientale è stata applicata in diversi contesti educativi formali e informali, dalle scuole primarie alle università in tutto il mondo, tra cui Europa, Asia e Nord America. Queste pratiche si rivolgono a studenti dai 10 ai 25 anni, in particolare nei settori STEM ed eco-design, coinvolgendo al contempo educatori, genitori e comunità. La RA si è dimostrata adattabile a diversi contesti culturali ed economici, |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| supportando esperienze di apprendimento immersive, inclusive e collaborative in linea con i principi TEAL e mirando a colmare le lacune digitali nelle regioni svantaggiate. | |
| **2.4 Criteri di selezione:** | |
| **Efficacia:** | Ciò migliora significativamente l'interazione e la comprensione degli studenti nell'educazione ambientale. La realtà aumentata aumenta il coinvolgimento e la motivazione, aiuta a visualizzare concetti ambientali complessi e migliora il ragionamento spaziale. Promuove la collaborazione attraverso l'interazione tra pari e nella comunità e supporta lo sviluppo del pensiero critico, della comunicazione e delle capacità di autoregolamentazione. Inoltre, l'uso della realtà aumentata ha portato a cambiamenti comportamentali positivi, con studenti che mostrano maggiore iniziativa nelle pratiche di sostenibilità. Nel complesso, la realtà aumentata promuove un apprendimento attivo e immersivo in linea con i principi TEAL, portando a una comprensione più profonda e a un impatto educativo duraturo. |
| **Tecnologia:** | La revisione sistematica evidenzia una serie di strumenti AR innovativi utilizzati nell'educazione ambientale per migliorare il coinvolgimento e la comprensione degli studenti.<br>Le app mobili, le piattaforme basate su marker come Unity e CoSpaces Edu e gli oggetti di realtà aumentata come MERGE Cube danno vita a concetti ambientali attraverso modelli 3D interattivi e simulazioni.<br>La realtà aumentata basata sulla posizione collega l'apprendimento agli ambienti del mondo reale, mentre le esperienze di realtà aumentata progettate dagli insegnanti consentono la personalizzazione del curriculum.<br>Questi strumenti promuovono un apprendimento immersivo ed esperienziale, trasformando gli studenti in creatori di contenuti e collegando l'istruzione formale alle sfide concrete della sostenibilità, in stretta linea con la metodologia TEAL. |
| **Collaborazione:** | L'uso della Realtà Aumentata (RA) nell'educazione ambientale promuove il lavoro di squadra creando esperienze di apprendimento collaborative e interattive. Gli studenti partecipano ad attività di gruppo basate sulla Realtà Aumentata, progetti di problem-solving e apprendimento tra pari, spesso assumendo ruoli diversi per esplorare le sfide ambientali. La RA estende inoltre la collaborazione oltre l'aula, coinvolgendo genitori e comunità. Queste pratiche aiutano gli studenti a sviluppare competenze trasversali chiave come la comunicazione, la leadership e la responsabilità civica, in linea sia con gli obiettivi dell'educazione verde sia con la metodologia TEAL. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| **Feedback:** | La realtà aumentata nell'educazione ambientale supporta un feedback immediato e costruttivo attraverso funzionalità interattive e strumenti di apprendimento guidato. Indicazioni visive in tempo reale aiutano gli studenti a vedere istantaneamente i risultati delle loro azioni, mentre i prompt integrati promuovono l'autocorrezione. I debriefing condotti dagli insegnanti e le discussioni tra pari forniscono ulteriori spunti di riflessione e feedback. Alcune piattaforme di realtà aumentata includono anche quiz e checkpoint per una valutazione immediata. Questi meccanismi incoraggiano l'apprendimento attivo, una comprensione più approfondita e sono strettamente allineati alla metodologia TEAL. |
| **2.5 Fonti di raccolta**: | |
| • Ladykova, T. I., Sokolova, E. I., Grebenshchikova, L. Y., Sakhieva, R. G., Lapidus, N. I., & Chereshneva, Y. V. (2024). Augmented reality in environmental education: A systematic review. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 20(8), em2488. https://doi.org/10.29333/ejmste/14914 | |
| **2.6 Risultati**: | |
| La revisione conferma che la realtà aumentata migliora l'educazione ambientale migliorando il coinvolgimento, la motivazione e la comprensione di concetti ecologici complessi da parte degli studenti. La realtà aumentata supporta lo sviluppo di competenze ecologiche e trasversali come il pensiero critico e la collaborazione, incoraggiando al contempo comportamenti ecologicamente responsabili. Insegnanti e studenti hanno riportato esperienze positive con l'approccio immersivo e pratico. Sebbene principalmente qualitativo, i dati dimostrano che la realtà aumentata promuove un apprendimento significativo e a lungo termine e si allinea bene ai principi TEAL, rendendola uno strumento efficace per l'educazione alla sostenibilità. | |

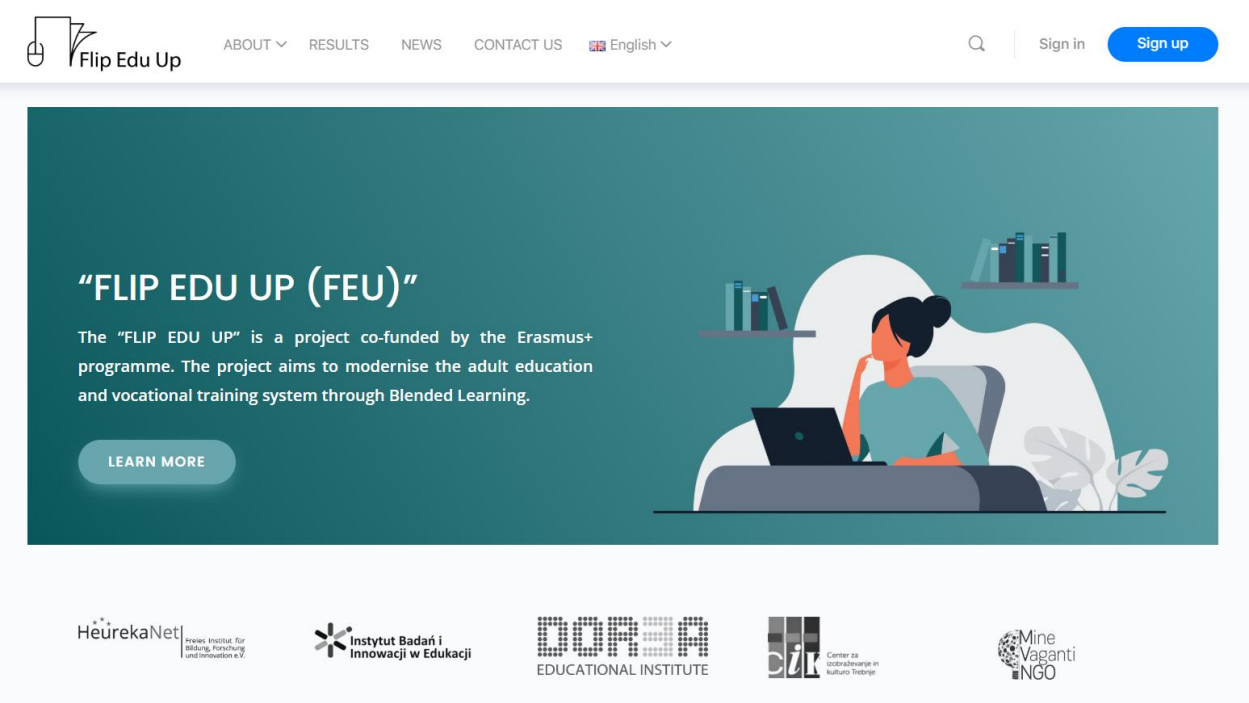
Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **PETIT PAS** |
| Paese: | **ITALIA** |
| Referente: | **ANGELO RICCHIUTO** |
| Data: | **21/03/2025** |

**2.1 Titolo della buona pratica:**

APPRENDIMENTO CAPOVOLTO NELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI

**2.1.1 Immagine se disponibile**




**2.2 Descrizione:**

Il Flipped Learning è un approccio pedagogico che inverte il modello di apprendimento tradizionale. Gli studenti accedono a contenuti didattici, come videolezioni o letture, a casa prima della lezione in classe. Questo consente di dedicare il tempo in classe ad attività interattive, come discussioni, problem-solving e lavori di gruppo, con il supporto dell'insegnante, favorendo una maggiore interazione tra studenti e docente. Il Flipped Learning è utilizzato principalmente nell'educazione degli adulti e si concentra sull'apprendimento attivo, sull'autonomia degli studenti e sulla personalizzazione dell'esperienza di apprendimento. Ecco le principali caratteristiche:

- Inversione del modello tradizionale: L'apprendimento capovolto (o "classe capovolta") inverte il modello di insegnamento tradizionale. Invece di seguire lezioni in classe e svolgere

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| |
|---|
| i compiti a casa, gli studenti studiano contenuti teorici a casa, attraverso video, letture o altre risorse, e utilizzano il tempo in classe per attività pratiche e interattive.<br>• Apprendimento attivo: L'obiettivo principale è trasformare la classe in un ambiente di apprendimento attivo, in cui gli studenti possono applicare le conoscenze acquisite, risolvere problemi, discutere e collaborare con i loro coetanei e con l'insegnante.<br>• Autonomia e personalizzazione: Questo approccio è particolarmente adatto alla formazione degli adulti, poiché promuove l'autonomia degli studenti e consente la personalizzazione dell'esperienza di apprendimento. Gli adulti possono studiare i materiali teorici al proprio ritmo e in base alle proprie esigenze.<br>• Apprendimento incentrato sullo studente: Il Flipped Learning pone lo studente al centro, rendendolo protagonista del proprio percorso di apprendimento. L'insegnante assume il ruolo di facilitatore, guidando gli studenti e supportandoli nelle attività pratiche.<br>• Flessibilità: L'educazione degli adulti spesso deve fare i conti con orari e disponibilità limitate. L'apprendimento capovolto, per sua natura, offre maggiore flessibilità.<br>• Competenze digitali: L'utilizzo di videolezioni e materiali online implica un miglioramento delle competenze digitali, una qualità sempre più richiesta nel mondo del lavoro. |
| **2.3 Contesto:** |
| Il Flipped Learning può essere applicato in diversi contesti di formazione per adulti, come corsi di formazione professionale, università della terza età e programmi di formazione continua. È particolarmente adatto a studenti adulti con esigenze di apprendimento diverse e che richiedono flessibilità e autonomia. |
| **2.4 Criteri di selezione:** |

| | |
|---|---|
| **Efficacia:** | È stato dimostrato che il Flipped Learning aumenta il coinvolgimento degli studenti, la comprensione dei contenuti e i risultati di apprendimento. Gli studenti si sentono più motivati e responsabili del proprio apprendimento, grazie alla capacità di gestire il proprio tempo e di interagire attivamente in classe. |
| **Tecnologia:** | Il Flipped Learning si basa sull'uso di diverse tecnologie, come piattaforme di e-learning, videolezioni, podcast e strumenti di collaborazione online. Queste tecnologie consentono agli studenti di accedere ai contenuti in modo flessibile e di interagire tra loro e con l'insegnante anche al di fuori dell'aula. |
| **Collaborazione:** | Il Flipped Learning promuove la collaborazione tra gli studenti, che lavorano insieme in classe su attività e progetti. L'insegnante assume il ruolo di facilitatore, guidando e supportando gli studenti nel loro percorso di apprendimento. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| **Feedback:** | Il Flipped Learning offre diverse opportunità di feedback, sia tra pari che da parte dell'insegnante. Gli studenti possono ricevere feedback immediati sulle loro attività in classe e possono interagire con l'insegnante per chiarire dubbi e approfondire gli argomenti.. |

**2.5 Fonti di raccolta**:

- https://flipeduup.eu/
- https://www.heurekanet.de/fileadmin/user_upload/Dateien/FlipEduUp_Guidelines_EN.pdf

**2.6 Risultati**:

Studi e ricerche hanno dimostrato che il Flipped Learning può portare a risultati di apprendimento migliori, a un maggiore coinvolgimento degli studenti e a una maggiore soddisfazione per l'esperienza educativa.

**2.1 Titolo della buona pratica:**

MATEMATICA LIVE

**2.1.1 Immagine se disponibile**




**2.2 Descrizione:**

MATEMATICA LIVE è una piattaforma online che offre risorse e strumenti interattivi per l'insegnamento e l'apprendimento della matematica. Il sito web offre un'ampia gamma di contenuti, tra cui videolezioni, esercizi interattivi, simulazioni e giochi, che coprono vari argomenti matematici dalla scuola primaria all'università. Matematica Live si basa sulla

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

metodologia TEAL (Technology Enhanced Active Learning), che utilizza la tecnologia per rendere l'apprendimento della matematica più coinvolgente, stimolante e accessibile.

Ecco una panoramica delle principali funzionalità di MATEMATICA LIVE:

- Ampia gamma di contenuti:

Lezioni video: Spiegazioni chiare e concise dei concetti matematici;Esercizi interattivi: Attività pratiche per testare le tue conoscenze;Simulazioni: Strumenti virtuali per visualizzare e sperimentare concetti matematici;Giochi: Attività ludiche per rendere l'apprendimento divertente e stimolante.

- Insegnamento multilivello:

Rappresenta un modello didattico efficace dalla scuola primaria all'università, con materiali adatti a studenti di tutte le età e livelli di preparazione.

- Metodologia TEAL (Technology Enhanced Active Learning):

Tecnologia: Utilizzo della tecnologia per promuovere l'apprendimento attivo e partecipativo;Coinvolgimento e stimolazione: Creazione di un ambiente di apprendimento interattivo e motivante;Accessibilità: Rendere la matematica più accessibile a tutti gli studenti.

Obiettivi principali di MATEMATICA LIVE:

- Migliorare la comprensione della matematica.
- Aumentare l'interesse e la motivazione verso questo argomento.
- Fornire strumenti efficaci per l'apprendimento e l'insegnamento.
- Rendi l'apprendimento della matematica più coinvolgente, stimolante e accessibile.

In sintesi, MATEMATICA LIVE si propone di essere una risorsa completa e innovativa per chiunque voglia apprendere o approfondire la propria conoscenza della matematica in modo interattivo e divertente.

**2.3 Contesto:**

MATEMATICA LIVE è stata creata da un gruppo di insegnanti e ricercatori italiani con l'obiettivo di fornire un supporto innovativo per l'insegnamento della matematica, un team di appassionati di matematica e tecnologia con il desiderio di superare i metodi di insegnamento tradizionali, spesso percepiti come noiosi e lontani dalle esigenze degli studenti moderni. Un progetto educativo che sfrutta le potenzialità delle tecnologie digitali per creare un ambiente di apprendimento interattivo e coinvolgente. La piattaforma è in continuo aggiornamento, con l'aggiunta di nuovi contenuti e funzionalità per soddisfare le esigenze degli utenti. La piattaforma si rivolge a studenti di tutte le età, insegnanti e genitori, offrendo risorse e strumenti per apprendere e insegnare la matematica in modo più efficace e divertente. Gli studenti possono rafforzare le proprie competenze matematiche e superare le difficoltà, gli insegnanti possono arricchire le proprie lezioni con strumenti didattici innovativi e coinvolgenti, e i genitori possono supportare i propri figli nell'apprendimento e monitorarne i progressi.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| |
|---|
| In sintesi, MATEMATICA LIVE si propone diDemocratizzare l'apprendimento della matematica, rendendo la matematica accessibile a tutti, indipendentemente dal livello di partenza o dalle difficoltà incontrate;Personalizzare l'apprendimento offrendo percorsi formativi adattabili alle esigenze individuali, consentendo a ciascuno di progredire al proprio ritmo;Stimolare il pensiero critico incoraggiando gli studenti a non limitarsi a memorizzare formule, ma a sviluppare capacità di ragionamento e di risoluzione dei problemi;Creare una comunità di apprendimento favorendo, oltre allo studio personale, la collaborazione e lo scambio di idee tra studenti e docenti. |
| **2.4 Criteri di selezione:** |

| | |
|---|---|
| **Efficacia:** | Matematica Live ha dimostrato di aumentare l'interesse e la motivazione degli studenti verso la matematica, grazie all'utilizzo di strumenti interattivi e coinvolgenti. La piattaforma offre la possibilità di personalizzare l'apprendimento, adattando le attività al livello e alle esigenze di ogni studente. |
| **Tecnologia:** | Matematica Live utilizza diverse tecnologie digitali, come video, animazioni, simulazioni e giochi, per rendere l'apprendimento della matematica più interattivo e stimolante. La piattaforma è accessibile da diversi dispositivi, come computer, tablet e smartphone, offrendo flessibilità e accessibilità agli studenti. |
| **Collaborazione:** | Matematica Live offre la possibilità di collaborare con altri studenti e insegnanti attraverso forum, chat e strumenti di condivisione. Questo promuove l'apprendimento collaborativo e lo scambio di conoscenze. |
| **Feedback:** | Matematica Live fornisce agli studenti un feedback immediato sulle loro attività, consentendo loro di monitorare i progressi e correggere eventuali errori. La piattaforma offre anche la possibilità di ricevere feedback personalizzati dagli insegnanti. |

| |
|---|
| **2.5 Fonti di raccolta**: |
| • https://blog.matematica.deascuola.it/<br>• https://blog.matematica.deascuola.it/tags/attivita-teal/ |
| **2.6 Risultati**: |
| MATEMATICA LIVE ha contribuito a migliorare l'apprendimento della matematica in diversi contesti educativi attraverso un approccio interattivo e giocoso che ha reso l'apprendimento della matematica più coinvolgente e divertente, stimolando la curiosità e la motivazione degli studenti. Un approccio inclusivo che rende la matematica accessibile a tutti gli studenti, indipendentemente dal loro livello di partenza o dalle difficoltà, compresi gli studenti con bisogni educativi speciali.<br>La piattaforma ha dimostrato di aumentare l'interesse, la motivazione e i risultati degli studenti, offrendo un ambiente di apprendimento stimolante e interattivo. In particolare, grazie agli |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

esercizi interattivi e alle videolezioni che permettono agli studenti di rafforzare le proprie competenze e colmare le lacune, e ai percorsi di apprendimento personalizzati, adattabili alle esigenze individuali, che consentono a ciascuno di progredire al proprio ritmo.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **STP CONSULTING, SL** |
| Paese: | **SPAGNA** |
| Referente: | **RAÚL GONZALO** |
| Data: | **17/02/2025** |

| **2.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| PROGETTO ERASMUS E-GROWTH |
| **2.1.1 Immagine se disponibile** |
|  |
| **2.2 Descrizione:** |
| Il progetto Erasmus+ denominato "Crescita delle imprese attraverso simulazioni aziendali" (E-Growth) forma insegnanti/formatori VET nell'uso di Apprendimento potenziato dalla tecnologia (TEL) all'interno dei corsi di formazione professionale. Inoltre, il progetto ha anche sviluppato una simulazione aziendale chiamata PROSPERARE, come esempio dell'uso di TEAL: la simulazione supporta lo sviluppo delle conoscenze e delle competenze associate alla gestione e alla crescita di un'impresa. |
| **2.3 Contesto:** |
| E-Growth è stato realizzato da un partenariato di sei organizzazioni provenienti da cinque diversi paesi dell'UE: Repubblica Ceca, Regno Unito, Spagna, Ungheria e Grecia. Il partenariato comprendeva una ONG, un'università, un centro di formazione professionale e PMI. I partner hanno dimostrato come insegnanti/formatori e istituti di formazione professionale possano sviluppare e erogare formazione TEL. Questo obiettivo è stato raggiunto creando una serie di |

| | |
|---|---|
| strumenti e risorse di formazione professionale che possono essere utilizzati nell'erogazione di formazione imprenditoriale. | |
| **2.4 Criteri di selezione:** | |
| **Efficacia:** | Il progetto E-Growth ha avuto un impatto sullo sviluppo professionale e sulle competenze degli insegnanti/formatori dell'istruzione e della formazione professionale nei sei paesi partner. Ha avuto inoltre un impatto sugli istituti e sugli stakeholder coinvolti nel progetto attraverso i loro centri di formazione professionale, dimostrando come la tecnologia digitale possa supportare lo sviluppo di nuovi metodi di formazione e insegnamento e migliorare l'efficacia e l'impatto dei corsi.<br>Infine, E-Growth ha contribuito allo sviluppo di un settore dell'istruzione e della formazione professionale moderno e digitale, meglio attrezzato per soddisfare le esigenze degli studenti del XXI secolo, creando una forza lavoro europea più competente e produttiva dal punto di vista digitale nei paesi partecipanti. |
| **Tecnologia:** | L'innovazione di questo progetto risiede nel fatto che E-Growth ha fornito un pacchetto completo di materiali e strumenti che consentono a insegnanti/formatori dell'istruzione e della formazione professionale, istituti di formazione professionale e altri stakeholder di sviluppare e implementare i propri corsi di formazione TEL. Il progetto presenterà le più recenti tecnologie digitali e il loro utilizzo nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale.<br>Ad esempio, lo strumento PROSPER: una simulazione innovativa basata su computer chiamata PROSPER, parte di un portale di apprendimento ad uso degli insegnanti/formatori dell'istruzione e della formazione professionale impegnati nell'imprenditorialità. |
| **Collaborazione:** | Il progetto ha sviluppato una simulazione al computer sulla crescita di un'impresa, una serie di percorsi di apprendimento digitali sulla TEL e un e-book, "Una guida all'utilizzo della TEL nella formazione professionale". La simulazione, intitolata "Imprenditori - Verso la crescita", è stata utilizzata per dimostrare come l'uso efficace della TEL possa arricchire la formazione professionale.<br>Nel corso del progetto è stato condotto un evento di supporto all'ambiente di apprendimento, sviluppando così le competenze e la sicurezza degli insegnanti/formatori VET nell'uso di TEL. |
| **Feedback:** | Questo progetto ha esplorato le competenze richieste dalle aziende per una gestione efficace dei team utilizzando un nuovo strumento digitale di valutazione a 360 gradi. L'analisi aggregata, basata su oltre 300 valutazioni |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | completate e svolte da manager in Regno Unito, Bulgaria, Italia, Romania, Grecia, Spagna e Irlanda, ha evidenziato la necessità di un maggiore sviluppo della competenza specifica "Sfruttamento della tecnologia". |

**2.5 Fonti di raccolta**:

- https://www.facebook.com/egrowthproject/
- https://app.e-growth-project.eu

Oltre alla piattaforma dei risultati Erasmus+, i partner cercheranno di utilizzare le seguenti piattaforme online:

- Saranno utilizzate altre piattaforme per promuovere e diffondere il progetto, come la European Business & Innovation Centre Network (EBN -www.ebn.eu) e l'Enterprise European
- Network (EEN - www.eenec.europa.eu)

**2.6 Risultati**:

Simulazione e toolkit di crescita elettronica) con i partner che assumono la guida di attività specifiche associate all'Output 1 come segue:

- Attività 1: Definizione del problema, specifica del portale e della simulazione aziendale (LEAD: BEST)
- Attività 2: Creazione/sviluppo del portale per la simulazione E-Growth (Responsabile: BEST)
- Attività 3: Il kit di strumenti per la crescita aziendale (responsabile: STP)
- Attività 4: Manuale del facilitatore (Responsabile: Trebag)
- Attività 5: Test pilota (Responsabile: Trebag)

Corso di formazione professionale basato sulla tecnologia con partner che assumono la guida di attività specifiche associate all'Output 2, come segue:

- Attività 1: Percorsi di apprendimento (Trebag)
- Attività 2: Casi di studio TEL (Responsabile: STP)
- Attività 3: Corso di formazione per formatori VET (Responsabile: ETA)
- Attività 4: E-book – Una guida all'apprendimento potenziato dalla tecnologia nell'istruzione e formazione professionale (Responsabile: CZU)

L'evento formativo per formare gli educatori VET si è svolto come segue;
L'obiettivo dell'evento era quello di fornire a più di 180 insegnanti/formatori VET le competenze e la comprensione su come pianificare e integrare TEL nella loro formazione.
I partecipanti hanno avuto modo di conoscere una serie di metodologie TEL e di sperimentare cosa significa prendere parte a un TEL.
L'evento, della durata di tre giorni, comprendeva le seguenti sessioni:
Giorno 1: comprendere TEL
- Introduzione al TEL

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| |
|---|
| - Vantaggi e svantaggi del TEL: perché utilizzare il TEL?<br>- Competenze degli insegnanti/formatori TEL e metodologie TEL<br>- Utilizzo di simulazioni nei corsi di formazione professionale<br>- Pratica con la simulazione E-Growth: "Imprenditori - Verso la crescita"<br>Giorno 2: Laboratorio di apprendimento dal vivo – Utilizzo degli strumenti TEL<br>- Simulazioni e Serious Games con COOP-IN<br>- Valutazione elettronica con TeamMate<br>- Valutazione elettronica con il portfolio elettronico LEAP<br>- E-learning e percorsi di apprendimento<br>- Il portale E-Growth<br>Giorno 3: Implementazione delle metodologie TEL<br>- Pianificazione dei corsi di formazione professionale tramite TEL<br>- Integrare TEL in un programma di formazione professionale<br>- Idee di corsi di formazione professionale per l'implementazione di piani d'azione TEL<br>- Idee dei partner per l'implementazione dei piani d'azione TEL<br>- Idee di partner per la formazione di altri insegnanti/formatori – piani d'azione<br>- Valutazione e revisione del corso |

| **2.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| PADLET COME STRUMENTO DI LAVORO COLLABORATIVO PER MIGLIORARE L'ASSISTENZA EDUCATIVA ATTRAVERSO LA CYBERCOESISTENZA NELL'ISTRUZIONE PRIMARIA |
| **2.1.1 Immagine se disponibile** |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.




**2.2 Descrizione:**

In questo modo, i futuri insegnanti imparano a lavorare con autonomia e responsabilità personale, ma anche con interdipendenza positiva, comunicando efficacemente con i propri compagni. Il fatto che ciò avvenga attraverso mezzi tecnologici favorisce una maggiore interazione, ottimizzando i risultati di apprendimento.

Tra i principali obiettivi segnaliamo:

1. Apprendimento collaborativo tramite Padlet
2. Migliorare le competenze digitali attraverso la riflessione critica degli studenti
3. Coinvolgere gli studenti nell'approccio all'uso responsabile dei social network in una prospettiva preventiva e migliorare la gestione emotiva, affrontando le sfide poste dalla ricerca su questi argomenti (Olweus & Limber, 2018)
4. Incoraggiare la creazione di materiali digitali

**2.3 Contesto:**

Secondo l'approccio della Cattedra di Assistenza Educativa Integrale della Fondazione Edelvives dell'Università di Saragozza, uno degli aspetti di questa assistenza comprende il miglioramento delle relazioni interpersonali a livello virtuale, affrontando questa sfida attraverso la cybercoesistenza e la promozione dell'apprendimento collaborativo online.

Vorremmo sottolineare che è stato implementato in materie del Corso di Laurea in Insegnamento della Formazione Primaria della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Saragozza durante l'anno accademico 2019-2020 e ha implicazioni positive che possono essere trasferite ad altri

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **2.4 Criteri di selezione:** | |
|---|---|
| **Efficacia:** | Gli studenti che hanno partecipato all'esperienza erano 153.<br>Fondamentali sono sia il lavoro collaborativo sia l'implementazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione al servizio del miglioramento della formazione degli insegnanti per affrontare la cybercoesistenza.<br>Ogni gruppo di 3-5 studenti ha definito un argomento da sviluppare attorno alla cybercoesistenza: netiquette, cyberbullismo, identità digitale, impronta digitale, fake news, privacy, ecc. Sia il processo che il prodotto finale del lavoro (un video didattico) sono stati invitati a lavorare attraverso la propria bacheca Padlet. Durante il semestre, ogni gruppo ha progettato e condiviso attraverso questo strumento online diversi documenti che hanno segnato il processo di realizzazione del video finale, come, ad esempio, la sintesi del video che stavano progettando o il simbolo generato con materiali ricercati dai membri del gruppo sullo stesso argomento come contenitore di ispirazione per il proprio design. Ogni gruppo ha condiviso la bacheca con gli insegnanti.<br>Abbiamo potuto verificare che la percezione degli studenti è che la motivazione per la materia, la responsabilità e l'aver imparato a collaborare attraverso un'applicazione digitale siano evidenti. In questo senso, rileviamo anche la loro soddisfazione per l'utilizzo dello strumento Padlet. Questi risultati sono in linea con lavori precedenti che includono altre esperienze formative presso l'università.<br>La valutazione del successo degli strumenti online utilizzati è stata ottenuta attraverso la valutazione settimanale con gli studenti, in modo da includere costantemente i miglioramenti necessari durante tutto il processo. |
| **Tecnologia:** | TQuesta esperienza didattica ha avuto come elemento portante lo strumento Padlet. Questa piattaforma online mira a fornire un muro interattivo. Inoltre, la piattaforma consente all'utente di condividere risorse multimediali da diverse fonti (siti web, video, immagini, ecc.). Alcuni dei suoi vantaggi sono l'estrema intuitività, la possibilità di utilizzo con qualsiasi dispositivo e la possibilità di collaborare simultaneamente una volta che l'utente si è registrato nell'applicazione. Inoltre, è possibile scaricare i file condivisi sul muro. Le applicazioni Padlet per l'ambiente accademico possono essere molto diverse. Ad esempio, può essere utilizzato per raccogliere idee su un argomento, valutare e co-valutare un lavoro, nonché gestire un progetto in modo collaborativo, come nel caso di Padlet. È uno strumento disponibile in una |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | versione gratuita e in una versione a pagamento, con una maggiore varietà di funzioni e un numero maggiore di muri da utilizzare.<br>Comprende una prospettiva collaborativa online e interdisciplinare della materia, con una relazione tra diversi argomenti all'interno del programma e con un approccio di apprendimento-servizio, in modo che sia utile a diversi gruppi di insegnanti e studenti nei centri educativi.<br>L'obiettivo è promuovere l'innovazione e l'avvio della ricerca, favorendo il trasferimento, a partire da un feedback del lavoro collaborativo degli insegnanti del CEIP Ramiro Solans, degli studenti, del team di gestione con gli studenti del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria della Facoltà di Scienze della Formazione. |
| **Collaborazione:** | La metodologia didattica proposta è stata l'apprendimento collaborativo. In primo luogo, i docenti universitari hanno proposto il progetto agli studenti. Il progetto consiste nella creazione di materiale didattico in formato video per gli studenti del 5° e 6° anno della scuola primaria sull'uso responsabile di Internet e sulla cybercoesistenza. Le linee guida per la realizzazione del progetto sono state presentate loro attraverso una bacheca dell'applicazione Padlet, che ha illustrato lo strumento collaborativo online.<br>La formazione completa dei futuri insegnanti viene migliorata, consentendo la progettazione di materiali per il loro successivo utilizzo in un approccio di Service Learning. Possono mostrare in pubblico, davanti a un'aula di un centro educativo, parte del lavoro svolto. È evidente un elevato grado di motivazione, poiché attribuiscono maggiore significato e utilità a questo tipo di lavoro svolto in Facoltà. Si confrontano con un ambiente reale e gettano le basi, a livello di preoccupazioni, dubbi e sfide, per materie future in linea con l'approfondimento delle competenze digitali. |
| **Feedback:** | Ha un potenziale elevato nella misura in cui l'approccio collaborativo e di apprendimento-servizio viene potenziato, in questo caso, con una stretta collaborazione con i centri educativi, con un divario digitale maggiore o minore tra i loro studenti e con la necessità di migliorare la cybercoesistenza e l'uso responsabile dei social network.<br>Il lavoro è legato al Progetto di Innovazione dell'Università di Saragozza, nella sua attuazione. Questo Progetto è stato sviluppato, con diverse modifiche nel corso degli anni, e i partecipanti ritengono rilevante sottolineare che, nella misura in cui gli studenti sono coinvolti in diverse azioni con centri educativi, riteniamo che abbia la possibilità di essere mantenuto e consolidato nel tempo. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

**2.5 Fonti di raccolta**:


- Beltrán-Martín, I. (2022). Una propuesta de aprendizaje cooperativo basada en el uso de Pad let. Tecnología, Ciencia y Educación, 22, 7-38. https://doi.org/10.51302/tce.2022.654 Cebollero-Salinas, A., Cano-Escoriaza, J. y Orejudo, S. (2022a)

L'impatto delle emozioni online e della netiquette sul phubbing da una prospettiva di genere:

- Educational challenges. Journal of New Approaches in Educational Research, 11(1), 64-78. https://doi.org/10.7821/naer.2022.1.848 Cebollero-Salinas, A., Cano-Escoriaza, J. y Orejudo, S. (2022b).
- Social networks, emotions, and education: design and validation of eCOM, a scale of socio-emotional interaction competencies among adolescents. Sustainability, 5(14), 2566. Cebollero-Salinas, A., Cano-Escoriaza, J. y Orejudo, S. (2022c).
- Are emotional e-competencies a protective factor against habitual digital behaviors (media multitasking, cybergossip, phubbing) in Spanish students of secondary education? Computers & Education, 181, 104464-104477. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104464 Cebollero-Salinas, A., Orejudo, S., Cano-Escoriaza, J. e Íñiguez-Berrozpe, T. (2022d).
- Cyber gossip and Problematic Internet Use in cyberaggression and cybervictimisation among adolescents. Computers in Human Behavior, 131, 107230-107241. Garaigordobil, M. (2017). Psychometric Properties of the Cyberbullying Test, a Screening Instrument to Measure Cybervictimization, Cyberaggression, and Cyberobservation. Jour nal of Interpersonal Violence, 32(23), 3556-3576. https://doi.org/10.1177/0886260 515600165 Olweus, D., y Limber, S. P. (2018).
- Some problems with cyberbullying research. Current Opi nion in Psychology, 19, 139-143. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.012 Ortega-Ruiz, R., Del Rey, R. y Casas, J. A. (2016).
- Evaluar el bullying y el cyberbullying vali dación española del EBIP-Q y del ECIP-Q. Psicologia Educativa, 22(1), 71-79. https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.01.004 Serrano, R., y Casanova, O. (2020).
- Social Learning. Posibilidades didácticas de Flipgrid. In J.L. Alejandre (Eds).
- En Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias en 2019 (147-154). Prensas de la Universidad de Zaragoza


**2.6 Risultati**:

Questa esperienza può essere svolta in diversi corsi e anni, nonché in lauree legate in particolare al campo delle scienze sociali e a quelle legate all'informatica e alla tecnologia in generale. Infine, segnaliamo alcune interessanti conclusioni relative al campo delle tecnologie applicate alla prevenzione del cyberbullismo, allo sviluppo delle competenze trasversali, ecc.

I risultati e la discussione di questo lavoro ci consentono di concludere che un progetto collaborativo che utilizza applicazioni online sembra essere una buona metodologia per

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

consentire ai futuri insegnanti di apprendere competenze digitali contemporaneamente alle competenze sociali nell'ambiente virtuale.
Allo stesso modo, il compito didattico è favorito dalla progettazione di materiali attraverso tecnologie per prevenire diverse difficoltà ed educare all'uso responsabile dei social network, una sfida che dovranno affrontare nelle loro future classi.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **UDRUGA - Association 4 ELEMENTS** |
| Paese: | **CROAZIA** |
| Referente: | **MAJA SRHOJ-MAROHNIC** |
| Data: | **Marzo 2025** |

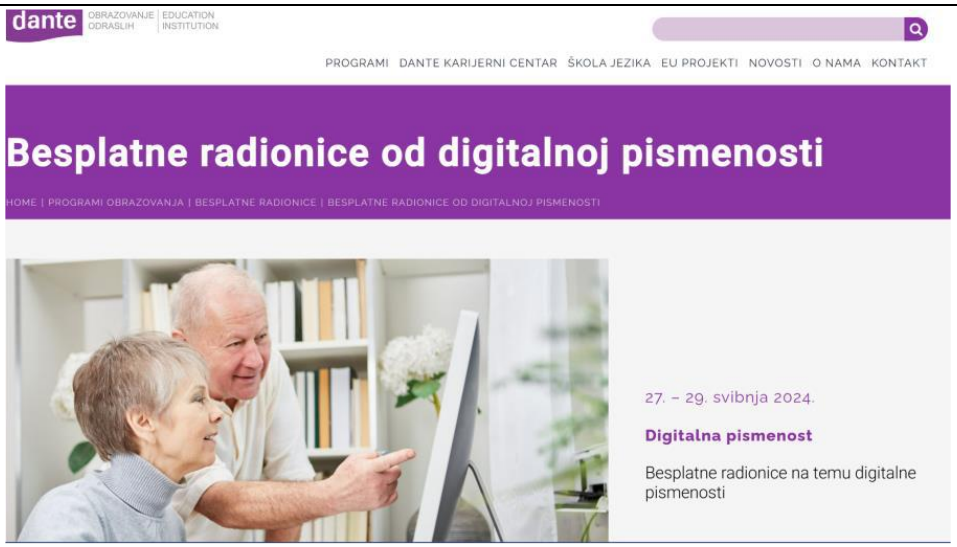
| **2.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| SVILUPPO DELLE COMPETENZE DIGITALI ATTRAVERSO L'APPRENDIMENTO APPLICATO – PROGRAMMI VET DI ALGEBRA |
| **2.1.1 Immagine se disponibile** |
|   |
| **2.2 Descrizione:** |
| Algebra, un istituto di istruzione superiore e formazione permanente in Croazia, offre programmi di formazione per adulti innovativi incentrati sulle competenze digitali, come lo sviluppo di videogiochi, il BIM (Building Information Modeling), il marketing digitale e l'analisi dei dati. Questi programmi combinano piattaforme digitali, progetti concreti e contenuti interattivi per promuovere l'apprendimento attivo e applicato. Il gruppo target principale è costituito da studenti adulti che desiderano migliorare le proprie competenze o riqualificarsi in settori ad alta tecnologia. |
| **2.3 Contesto:** |
| Implementati presso i centri di formazione Algebra di Zagabria e in tutta la Croazia, questi programmi sono rivolti a studenti adulti con diversi background professionali. I corsi fanno parte del sistema nazionale di voucher supportato dal Servizio per l'Impiego Croato (HZZ), volto ad aumentare l'occupabilità e a supportare la trasformazione digitale. L'apprendimento avviene in formati ibridi: sessioni in presenza supportate da collaborazione online, strumenti interattivi e lavoro basato su progetti. |
| **2.4 Criteri di selezione:** |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| **Efficacia:** | I partecipanti segnalano un aumento della motivazione, del coinvolgimento e della preparazione al lavoro. I corsi si traducono in portfolio pratici, una migliore alfabetizzazione digitale e migliori prestazioni negli ambienti di lavoro digitali. |
| **Tecnologia:** | Gli strumenti utilizzati includono Autodesk Revit (per il BIM), Unity (per lo sviluppo di videogiochi), Google Workspace, Moodle e ambienti online specializzati. L'insegnamento include simulazione, progettazione collaborativa e creazione di contenuti digitali. |
| **Collaborazione:** | Gli studenti lavorano in team per risolvere compiti concreti, come lo sviluppo di una demo giocabile, la creazione di un modello 3D o la gestione di una campagna digitale. La revisione tra pari e il feedback del team sono integrati nel ciclo di apprendimento. |
| **Feedback:** | Il feedback immediato viene fornito tramite valutazioni automatiche, commenti dei formatori, valutazioni tra pari e presentazioni dei progetti. Gli studenti possono monitorare i propri progressi tramite piattaforme digitali. |
| **2.5 Fonti di raccolta**: | |
| • Official Algebra website: https://www.algebra.hr | |
| **2.6 Risultati**: | |
| I programmi hanno contribuito a un rapido aggiornamento delle competenze, soprattutto per gli adulti che entrano o transitano nei settori digitali. Gli studenti hanno sviluppato competenze sia tecniche che collaborative, aumentando la loro competitività sul mercato del lavoro. Molti laureati hanno trovato impiego nei settori dell'informatica, del gaming e del design. L'approccio di Algebra è ora considerato un modello per l'apprendimento degli adulti basato sulla tecnologia. | |

| |
|---|
| **2.1 Titolo della buona pratica:** |
| USO INTERATTIVO DEGLI STRUMENTI DIGITALI NELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI – DANTE, RIJEKA |
| **2.1.1 Immagine se disponibile** |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.




| **2.2 Descrizione:** | |
|---|---|
| L'istituto di formazione per adulti Dante di Fiume, in Croazia, integra strumenti digitali nei suoi programmi di formazione per adulti per promuovere l'apprendimento attivo, il coinvolgimento e lo sviluppo delle competenze. L'attività si concentra sulla formazione di studenti e insegnanti adulti sull'utilizzo di piattaforme digitali, applicazioni e risorse online per migliorare le esperienze di insegnamento e apprendimento. Il gruppo target principale include professionisti dell'educazione per adulti, insegnanti e studenti iscritti a programmi di aggiornamento linguistico, comunicativo e professionale. | |
| **2.3 Contesto:** | |
| Dante è un istituto di formazione per adulti certificato con una lunga storia (dal 1991) nell'offerta di esperienze di apprendimento di qualità. Con sede a Fiume, si rivolge a una popolazione di studenti eterogenea, tra cui disoccupati, studenti di lingue e professionisti. Attraverso la mobilità Erasmus+ KA1 e programmi di formazione accreditati, Dante ha creato un contesto in cui la tecnologia non è solo uno strumento di supporto, ma anche un motore di innovazione e inclusività educativa. | |
| **2.4 Criteri di selezione:** | |
| **Efficacia:** | I partecipanti segnalano una maggiore motivazione e un coinvolgimento più profondo grazie all'uso di strumenti digitali interattivi. L'uso di piattaforme come Padlet, Canva, Mentimeter e Google Classroom favorisce una migliore memorizzazione dei contenuti e aumenta la fiducia degli studenti. |
| **Tecnologia:** | Dante applica un'ampia gamma di tecnologie, tra cui strumenti collaborativi (Padlet, Miro), piattaforme video (YouTube, Loom), app di valutazione (Kahoot, Socrative) e sistemi di gestione dell'apprendimento (Google Classroom, Moodle) per supportare l'apprendimento attivo e personalizzato. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| **Collaborazione:** | I corsi incoraggiano l'apprendimento tra pari e il lavoro di squadra attraverso compiti condivisi, progetti di gruppo online e attività di collaborazione in tempo reale. Gli insegnanti utilizzano piattaforme digitali per facilitare la comunicazione e la riflessione di gruppo. |
| **Feedback:** | Gli strumenti digitali consentono un feedback immediato tramite quiz, sondaggi in tempo reale, bacheche di commenti e valutazioni in-app. I formatori utilizzano analisi e input degli studenti per personalizzare le sessioni future e fornire un supporto personalizzato. |
| **2.5 Fonti di raccolta**: | |
| • Dante's official website: https://dante-ri.hr | |
| **2.6 Risultati**: | |
| Questa pratica ha portato a un notevole aumento delle competenze digitali di educatori e studenti adulti. I partecipanti ai corsi hanno implementato metodi simili a quelli basati su TEAL nelle proprie istituzioni e nei propri contesti formativi. I dati di valutazione mostrano un elevato livello di soddisfazione, una maggiore autonomia degli studenti e una maggiore adattabilità degli educatori in contesti ibridi e online. Il modello continua a evolversi attraverso la partecipazione continua di Dante ai progetti di innovazione e mobilità del personale Erasmus+. | |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| Nome dell'organizzazione partner | **Asociația UZINADUZINA** |
| Paese: | **ROMANIA** |
| Referente: | **LIVIU POP** |
| Data: | **30/03/2025** |

| **2.1 Titolo della buona pratica:** |
|---|
| Digitaliada – Educazione digitale per l'apprendimento attivo nelle scuole rurali |
| **2.1.1 Immagine se disponibile** |
|  |
| **2.2 Descrizione:** |
| Digitaliada è un programma nazionale che sfrutta la tecnologia per migliorare l'apprendimento attivo, in particolare nelle scuole rurali rumene. Avviato nel 2016 dalla Fondazione Orange, Digitaliada offre un modello completo per l'integrazione degli strumenti digitali nel processo di insegnamento e apprendimento. Gli obiettivi del programma sono migliorare il coinvolgimento e la comprensione delle materie da parte degli studenti (in particolare matematica e ICT) |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

attraverso contenuti digitali interattivi e sviluppare la capacità degli insegnanti di utilizzare la tecnologia in modo incentrato sugli studenti. Digitaliada fornisce alle scuole partecipanti tecnologie didattiche moderne (tablet per gli studenti, laptop per gli insegnanti, proiettori, lavagne interattive, ecc.) e offre un ampio archivio di materiali didattici digitali allineati al curriculum. Include anche una solida componente di formazione per gli insegnanti: gli educatori ricevono corsi accreditati e tutoraggio continuo su come condurre lezioni di apprendimento attivo utilizzando app, giochi educativi e piattaforme online. Il pubblico di riferimento sono gli studenti delle scuole medie (classi 5-8, età approssimativamente 11-14 anni) e i loro insegnanti nelle aree svantaggiate, sebbene il programma si sia esteso anche ad alcune scuole urbane. In una tipica classe Digitaliada, gli studenti possono imparare la matematica giocando a un gioco interattivo o risolvendo problemi in modo collaborativo su tablet, mentre l'insegnante facilita e offre feedback immediati tramite una piattaforma di e-learning. Combinando la tecnologia con pedagogie attive (come l'apprendimento basato su progetti e la gamification), Digitaliada mira a rendere l'apprendimento più attraente ed efficace per gli studenti.

**2.3 Contesto:**

Digitaliada è stato concepito in risposta alle disparità educative tra aree urbane e rurali in Romania, in particolare in termini di accesso alle risorse digitali e ai metodi didattici moderni. Molte scuole rurali si trovavano ad affrontare problemi con materiali obsoleti e un accesso limitato a internet. Il programma è iniziato selezionando un gruppo di scuole rurali pilota e ampliandolo gradualmente ogni anno. Nell'anno scolastico 2022-2023, Digitaliada è stato implementato in 101 scuole in 34 contee, raggiungendo direttamente oltre 30.000 studenti e formando più di 3.000 insegnanti in pedagogia digitale. La maggior parte di queste scuole sono piccole e situate in villaggi o piccole città, dove Digitaliada ha spesso fornito il primo laboratorio digitale completamente attrezzato. Il contesto socio-economico di queste comunità ha reso il programma particolarmente efficace: per molti studenti, è stata la prima volta che hanno utilizzato un tablet o sperimentato l'apprendimento basato su internet. Il programma Digitaliada è in linea con la più ampia spinta della Romania verso l'educazione digitale (come la strategia Smart-Edu 2021-2027) ed è stato riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione: i corsi di formazione per insegnanti previsti dal programma sono accreditati e il Ministero ha collaborato alla diffusione delle risorse didattiche aperte create. Durante la pandemia di COVID-19, la piattaforma e i contenuti di e-learning di Digitaliada si sono rivelati preziosi, consentendo la formazione continua online per le scuole coinvolte e anche per altre che hanno avuto accesso alle sue risorse aperte. Il contesto del programma è quindi quello di affrontare le sfide del divario digitale e modernizzare l'insegnamento nel sistema educativo formale, con il forte supporto di una fondazione privata in collaborazione con le autorità educative.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **2.4 Criteri di selezione:** | |
|---|---|
| **Efficacia:** | Digitaliada ha dimostrato chiaramente un aumento dell'interazione e della comprensione da parte degli studenti. Le classi del programma segnalano un passaggio dall'apprendimento passivo a sessioni altamente interattive: gli studenti lavorano regolarmente in team su tablet, partecipano a giochi e quiz didattici e ricevono feedback immediati sul loro lavoro, il che li mantiene coinvolti. Secondo i dati del programma, l'introduzione di contenuti digitali interattivi ha migliorato le prestazioni degli studenti in materie come la matematica; gli insegnanti hanno notato una maggiore memorizzazione dei concetti quando gli studenti si esercitavano tramite app (ad esempio, utilizzando GeoGebra per visualizzare la geometria). La piattaforma Digitaliada ospita migliaia di esercizi e quiz automatici, che sono stati utilizzati con successo in oltre 100 scuole in tutto il paese per migliorare le lezioni e i compiti. Questo ampio utilizzo indica l'efficacia e l'adattabilità del materiale. Gli insegnanti osservano inoltre che gli studenti che prima erano timidi o meno coinvolti sono diventati più attivi nell'apprendimento con la tecnologia, poiché la varietà di media (video, simulazioni interattive, ecc.) soddisfa diversi stili di apprendimento. In termini di risultati misurabili, alcune scuole Digitaliada hanno riscontrato un miglioramento della preparazione agli esami; Ad esempio, il programma ha sviluppato una serie dedicata di 10 videolezioni e test online per l'esame nazionale di terza media, che ha fornito un feedback personalizzato agli studenti e ha contribuito ad aumentare la loro sicurezza e i loro risultati. Nel complesso, l'approccio di Digitaliada – che unisce la tecnologia all'apprendimento attivo – ha effettivamente aumentato la partecipazione degli studenti in classe e migliorato la comprensione di argomenti complessi, consentendo loro di imparare facendo ed esplorando al proprio ritmo. |
| **Tecnologia:** | Il programma utilizza in modo innovativo gli strumenti tecnologici a supporto dell'apprendimento. Ogni scuola Digitaliada riceve un kit che in genere include set di tablet per classe (che consentono a ogni studente di avere accesso pratico), laptop per gli insegnanti, videoproiettori o schermi piatti interattivi, telecamere per documenti e persino tavolette grafiche per la scrittura a mano digitale. Oltre all'hardware, Digitaliada offre un ricco ecosistema digitale: una piattaforma online con oltre 4.000 risorse didattiche aperte (lezioni interattive, esercizi e tutorial) allineate al curriculum nazionale e software/app didattiche consigliate per varie materie. L'innovazione non risiede solo nella presenza della tecnologia, ma anche nel modo in cui viene applicata: gli insegnanti sono formati per utilizzare questi strumenti in pedagogie attive (ad esempio, |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | utilizzando un'app di quiz per sondaggi in classe in tempo reale o chiedendo agli studenti di creare le proprie storie digitali). Il programma integra anche tecnologie emergenti come strumenti basati sull'intelligenza artificiale; un recente aggiornamento ha introdotto una funzionalità basata sull'intelligenza artificiale sulla piattaforma per assistere nella creazione di lezioni e nell'aiuto nei compiti. Questo mantiene l'aspetto tecnologico all'avanguardia. Inoltre, Digitaliada incoraggia la creazione di contenuti: organizza un concorso annuale in cui insegnanti e persino studenti (14+) creano e caricano le proprie lezioni digitali interattive. Questo ha portato alla creazione di un archivio crescente di lezioni tecnologiche realizzate localmente, che mostrano usi innovativi della tecnologia partendo dalle basi. In sintesi, Digitaliada utilizza la tecnologia non come un espediente, ma come un mezzo completo per arricchire il curriculum, dall'implementazione dell'hardware nelle aule allo sviluppo di contenuti digitali personalizzati in lingua rumena, esemplificando così il TEAL attraverso un'integrazione tecnologica completa. |
| **Collaborazione:** | La collaborazione è un aspetto chiave della metodologia Digitaliada, sia tra studenti che tra insegnanti. In classe, molte attività di Digitaliada sono progettate per il lavoro di squadra: gli studenti spesso lavorano in coppia o in gruppo su tablet per risolvere problemi, giocare a giochi di apprendimento collaborativo o completare compiti basati su progetti. Questo favorisce l'apprendimento tra pari; ad esempio, un gruppo potrebbe collaborare a un progetto di programmazione di Scratch o ricercare congiuntamente un argomento online per creare una presentazione, praticando così il lavoro di squadra e la comunicazione utilizzando la tecnologia. Gli insegnanti hanno riferito che gli studenti sviluppano migliori capacità di lavoro di squadra mentre discutono strategie per vincere un gioco educativo o risolvono insieme una sfida digitale. Inoltre, Digitaliada ha creato una comunità di pratica per gli insegnanti: oltre 3.000 insegnanti formano la "famiglia Digitaliada", condividendo esperienze e suggerimenti sull'utilizzo degli strumenti digitali. Il programma organizza workshop regionali e nazionali in cui insegnanti di diverse scuole si incontrano (a volte virtualmente) per collaborare al miglioramento dei piani didattici digitali. La piattaforma online funge anche da hub collaborativo: gli insegnanti contribuiscono con risorse aperte e si scambiano feedback (le risorse vengono riviste e migliorate in modo collaborativo dalla comunità). Ci sono stati anche esempi di collaborazione interscolastica: alcune scuole Digitaliada hanno collaborato per attività congiunte, come hackathon di programmazione o gare di matematica virtuali, mettendo in contatto studenti provenienti da diverse aree. Lo spirito collaborativo è ulteriormente evidente nel modo in cui i materiali |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | del programma sono stati utilizzati durante la chiusura delle scuole: gli insegnanti hanno collaborato per sostenersi a vicenda e persino per fare volontariato al di fuori del programma, condividendo ampiamente le risorse di Digitaliada. Promuovendo il lavoro di squadra nelle attività di apprendimento e creando una rete di insegnanti solidale, Digitaliada incarna con forza il criterio di collaborazione di TEAL. |
| **Feedback:** | Meccanismi di feedback immediati e costruttivi sono integrati nel processo di apprendimento di Digitaliada. La piattaforma digitale del programma offre quiz ed esercizi automatizzati in cui gli studenti ottengono risultati immediati e spiegazioni per le loro risposte. Ad esempio, i moduli di matematica e lingua rumena per la preparazione agli esami forniscono un feedback personalizzato: quando uno studente risponde a una domanda, il sistema indica immediatamente se la risposta è corretta e offre una spiegazione o un suggerimento per le risposte errate. Questo permette agli studenti di imparare dagli errori in tempo reale e di correggere la propria comprensione al momento. In classe, gli insegnanti utilizzano app didattiche dotate di sistemi di risposta in tempo reale (come Kahoot! o Socrative) per valutare la comprensione degli studenti; gli studenti ricevono un feedback immediato sui loro dispositivi mentre partecipano a questi quiz, il che aggiunge anche un livello di rinforzo gamificato. Digitaliada incoraggia anche una cultura del feedback nelle pratiche didattiche: attraverso la formazione degli insegnanti, gli educatori imparano a utilizzare strumenti di valutazione digitale che monitorano i progressi degli studenti, consentendo loro di fornire un feedback tempestivo basato sui dati. Ad esempio, un insegnante può visualizzare le analisi dalla piattaforma sugli esercizi in cui gli studenti hanno avuto difficoltà e quindi affrontare tali aree individualmente con gli studenti. I contenuti digitali includono spesso suggerimenti interattivi e attività strutturate, guidando efficacemente gli studenti passo dopo passo (una forma di feedback integrato che orienta gli studenti). Al di fuori dei mezzi automatizzati, la tecnologia libera il tempo degli insegnanti dalle attività amministrative, consentendo loro di muoversi in classe e fornire feedback personali immediati mentre gli studenti lavorano sui tablet. In sintesi, l'implementazione di Digitaliada garantisce che gli studenti non lavorino isolati dalla tecnologia; al contrario, ricevono un feedback continuo attraverso quiz, contenuti interattivi e input degli insegnanti, che rafforzano l'apprendimento e mantengono gli studenti attivamente coinvolti nel miglioramento delle proprie prestazioni. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

**2.5 Fonti di raccolta**:

- Sito ufficiale di Digitaliada (digitaliada.ro) – dati statistici sulla portata (numero di scuole, studenti, insegnanti, attrezzature fornite) e descrizione dei componenti del programma;
- Comunicati stampa e copertura mediatica, ad esempio articoli di Adevarul ed EduPedu che descrivono l'espansione della piattaforma Digitaliada e la libreria di risorse, nonché annunci di nuove coorti scolastiche e funzionalità;
- Rapporti della Fondazione – Rapporti annuali o riepiloghi di impatto della Orange Foundation che evidenziano i miglioramenti nelle competenze digitali ed esempi di risultati degli studenti attraverso Digitaliada;
- Testimonianze degli insegnanti e casi di studio: esperienze documentate degli insegnanti partecipanti (spesso condivise alle conferenze Digitaliada o sui blog educativi) sul coinvolgimento degli studenti e sui miglioramenti delle prestazioni;
- Documenti sulla politica educativa – riferimenti a Digitaliada nel contesto delle strategie nazionali rumene per l'istruzione digitale (presentandolo come modello di buone pratiche nella modernizzazione dell'istruzione rurale).

**2.6 Risultati**:

Dopo diversi anni, Digitaliada ha ottenuto risultati significativi sia in termini di risultati educativi che di creazione di risorse. Quantitativamente, la portata del programma è di per sé un risultato: al 2023, oltre 30.000 studenti hanno beneficiato dell'apprendimento digitale moderno nelle loro classi e più di 3.000 insegnanti sono stati formati su tecniche di insegnamento digitale attivo. L'investimento di oltre 3,2 milioni di euro da parte della Orange Foundation si è tradotto in infrastrutture concrete in oltre 100 scuole (ad esempio, sono stati distribuiti 2.100 tablet e oltre 300 altri dispositivi). Molte di queste scuole, che in precedenza disponevano di risorse ICT minime, ora fungono da esempi locali di trasformazione digitale. Nelle valutazioni di matematica a livello nazionale, alcune scuole Digitaliada hanno riportato punteggi medi migliori, attribuendoli alla pratica coinvolgente che gli studenti svolgono sulla piattaforma (sebbene i dati completi siano ancora in fase di raccolta). Qualitativamente, i sondaggi tra gli insegnanti indicano una maggiore fiducia nell'uso della tecnologia e un passaggio verso un insegnamento più incentrato sullo studente. Un insegnante ha osservato che, dopo la formazione Digitaliada, "iniziano le lezioni di matematica chiedendo agli studenti come si sentono" e inseriscono controlli sul benessere, dimostrando un cambiamento pedagogico verso un insegnamento più interattivo e reattivo. La piattaforma OER Digitaliada è un risultato importante: con oltre 4.000 risorse educative aperte ora disponibili a chiunque, è diventata una fonte di riferimento per contenuti digitali di qualità in lingua rumena. Questi contenuti sono ampiamente accessibili (la piattaforma conta migliaia di utenti registrati oltre alle scuole ufficiali) e si sono rivelati cruciali durante i periodi di apprendimento a distanza. Un altro risultato è il riconoscimento della comunità: nel 2020, un insegnante Digitaliada ha ricevuto il premio nazionale "Meritul pentru

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

Învățământ" (Ordine al Merito per l'Istruzione) per il contributo all'istruzione digitale, evidenziando la reputazione positiva del programma. Forse i risultati più significativi provengono dagli studenti: i livelli di coinvolgimento sono aumentati, come dimostrato dalla piena partecipazione alle lezioni digitali e persino dai club di coding avviati come spin-off in alcune scuole. Gli studenti hanno acquisito non solo conoscenze specifiche, ma anche competenze di alfabetizzazione digitale essenziali per il XXI secolo. In alcune comunità, Digitaliada ha dato il via a ulteriori iniziative, come l'investimento delle autorità locali nel miglioramento della connettività internet nelle scuole o l'adozione da parte di altre scuole dei materiali Digitaliada disponibili gratuitamente, anche se non erano ufficialmente iscritte al programma. In sintesi, l'approccio TEAL di Digitaliada ha prodotto un maggiore coinvolgimento nell'apprendimento, una ricca gamma di risorse didattiche e un crescente numero di insegnanti e studenti competenti nell'uso della tecnologia per l'apprendimento attivo, contribuendo così a ridurre il divario nell'istruzione digitale in Romania.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

**2.1 Titolo della buona pratica:**

SmartLab Bucov – Laboratorio di apprendimento attivo ad alta tecnologia in una scuola rurale

**2.1.1 Picture if available**




**2.2 Descrizione:**

SmartLab Bucov è un esempio di ambiente di apprendimento attivo potenziato dalla tecnologia implementato in una scuola rurale rumena. Inaugurato nel 2021 presso il liceo "Constantin Stere" di Bucov (distretto di Prahova), è il primo SmartLab (laboratorio digitale intelligente) completamente attrezzato in una scuola di villaggio in Romania. Questo laboratorio funge da modello per l'integrazione di tecnologie all'avanguardia, come la realtà virtuale (VR), la stampa 3D e la robotica educativa, nell'esperienza di apprendimento quotidiana. L'obiettivo del laboratorio è stimolare la creatività, il pensiero critico e la collaborazione tra gli studenti, fornendo loro strumenti all'avanguardia e uno spazio di apprendimento flessibile. Nello SmartLab Bucov, i tradizionali banchi di scuola sono stati sostituiti da postazioni di lavoro collaborative. Gli studenti possono impegnarsi in progetti attivi come la progettazione di oggetti con software di modellazione 3D e la loro stampa su una stampante 3D, la programmazione di robot

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

multifunzionali o l'esplorazione di escursioni virtuali con visori VR. Queste attività si allineano e arricchiscono il curriculum scolastico: ad esempio, gli studenti imparano la geometria creando forme al computer e stampandole, oppure studiano biologia esplorando virtualmente gli ecosistemi in realtà virtuale. Il pubblico di riferimento include i 500 studenti della scuola (di età compresa tra i 6 e i 15 anni circa) e i loro insegnanti. Il laboratorio è utilizzato in diverse materie, dalle materie STEM alla letteratura (lo spazio include anche un accogliente angolo lettura per integrare la tecnologia con la lettura). SmartLab Bucov è stato realizzato attraverso un partenariato pubblico-privato (sei aziende private hanno finanziato congiuntamente il costo di circa 120.000 euro), evidenziando un investimento della comunità nell'istruzione innovativa. In sostanza, questa buona pratica trasforma un'aula rurale in una "aula del futuro", dimostrando come l'apprendimento attivo possa essere potenziato dalla tecnologia.

**2.3 Contesto:**

Il contesto educativo di SmartLab Bucov è una scuola secondaria inferiore pubblica in una zona rurale, che tradizionalmente aveva un accesso limitato alle tecnologie avanzate. L'iniziativa è nata come parte di una visione più ampia (sostenuta da organizzazioni come INACO - Iniziativa per la Competitività) per creare laboratori intelligenti nelle scuole di tutta la Romania, garantendo che anche gli studenti delle zone rurali acquisiscano le competenze digitali necessarie per il futuro. Il laboratorio di Bucov è un pioniere: prima di allora, laboratori ad alta tecnologia di questo tipo erano tipicamente presenti solo in poche scuole o università urbane d'élite. La sua inaugurazione ha segnato la prima volta in cui gli studenti delle zone rurali hanno avuto accesso quotidiano ad attrezzature come scanner 3D e set di realtà virtuale. Il laboratorio è fisicamente allestito in uno spazio ristrutturato (la soffitta della scuola), che è stato trasformato con pavimenti moderni, nuovi mobili e decorazioni colorate per essere invitante e favorire la creatività. Questo ambiente si differenzia dalle aule standard: è aperto, con aree per la sperimentazione pratica e altre per la collaborazione o il relax (come l'area lettura con pouf), incarnando un design incentrato sullo studente. Il contesto sociale è degno di nota: lo SmartLab di Bucov ha attirato l'attenzione a livello nazionale ("persino meglio che in Danimarca!", ha ironicamente titolato un media, sottolineandone l'eccezionale qualità per una scuola di villaggio) e da allora ha ispirato altri laboratori. Seguendo l'esempio di Bucov, laboratori digitali simili sono stati istituiti in altre località, tra cui uno SmartLab urbano a Bucarest (Scuola n. 311, Settore 6, nel 2023) dove un intero piano è stato riprogettato per integrare tecnologia e apprendimento in modo accattivante. Questi contesti dimostrano che il concetto di SmartLab si sta diffondendo, supportato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) della Romania, che ha stanziato fondi per dotare le scuole di tali laboratori. In sintesi, lo SmartLab Bucov opera in un contesto di riduzione delle disuguaglianze educative, portando una struttura di apprendimento attivo di alto livello in una scuola rurale, ed è all'avanguardia di una rete nascente di SmartLab che mira a modernizzare l'istruzione in tutto il paese.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **2.4 Criteri di selezione:** | |
|---|---|
| **Efficacia** | Lo SmartLab ha notevolmente aumentato l'interazione tra studenti e l'entusiasmo per l'apprendimento. Fin dalla sua apertura, gli insegnanti riferiscono che il laboratorio è diventato il "luogo preferito" degli studenti a scuola. Invece di assistere passivamente alle lezioni, gli studenti dello SmartLab sono costantemente attivi: costruiscono, programmano, sperimentano ed esplorano. Questo elevato livello di coinvolgimento pratico ha portato a una comprensione più profonda, soprattutto nelle materie STEM. Ad esempio, concetti astratti di fisica o matematica diventano tangibili quando gli studenti possono modellarli in 3D o simularli in realtà virtuale. Un insegnante della Bucov ha osservato che durante le lezioni di robotica, anche gli studenti che solitamente hanno difficoltà accademiche erano completamente assorbiti dalla risoluzione di problemi per far completare un compito al loro robot, un segno di maggiore concentrazione e comprensione attraverso l'apprendimento interattivo. L'efficacia dello SmartLab è evidente anche nell'acquisizione di competenze: nel corso di un anno, molti studenti hanno acquisito competenze nella progettazione 3D e nella programmazione di base, competenze che prima non possedevano. Il feedback formativo derivante dall'utilizzo del laboratorio mostra risultati di apprendimento migliori; Gli insegnanti hanno segnalato un aumento della partecipazione in classe e una maggiore propensione degli studenti ad affrontare progetti complessi, grazie all'ambiente stimolante. Inoltre, lo SmartLab ha attratto gli studenti anche dopo l'orario scolastico: la partecipazione volontaria ai nuovi club (club di robotica, club di stampa 3D) è aumentata, a indicare che l'apprendimento in questo contesto è percepito meno come un obbligo e più come una passione. Sebbene i dati quantitativi sui punteggi dei test siano ancora in fase di raccolta, indicatori iniziali come l'aumento della partecipazione alle fiere scientifiche e i migliori punteggi nella risoluzione dei problemi nei concorsi di informatica suggeriscono che l'apprendimento attivo reso possibile dallo SmartLab Bucov si traduce in successo accademico e pratico. |
| **Tecnologia:** | SmartLab Bucov è dotato di una vasta gamma di strumenti tecnologici all'avanguardia, applicati in modo innovativo alla didattica. Il laboratorio comprende diverse stampanti 3D (sia monocromatiche che multicolori) e scanner 3D, che consentono agli studenti di trasformare progetti digitali in oggetti fisici e di scansionare oggetti reali in modelli digitali. Dispone di circa 15 visori VR, che consentono esperienze di realtà virtuale immersive, ad esempio esperimenti scientifici virtuali o escursioni virtuali in siti storici. Il laboratorio |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | ospita anche diversi robot didattici (dispositivi programmabili che gli studenti possono utilizzare per apprendere la programmazione e l'automazione) e kit di robotica per la creazione di progetti personalizzati. Una lavagna digitale interattiva e computer ad alte prestazioni con software di progettazione sono disponibili per lavori collaborativi e progetti multimediali. Ciò che rende speciale l'uso di questa tecnologia è l'integrazione nel curriculum: la tecnologia non viene solo mostrata come una dimostrazione, ma utilizzata attivamente dagli studenti per apprendere. Ad esempio, nelle lezioni di arte o geografia, gli studenti potrebbero utilizzare la realtà virtuale per visitare virtualmente musei d'arte o luoghi geografici remoti, rendendo le lezioni molto più vivide. In chimica, un programma di modellazione molecolare 3D abbinato alla stampa 3D consente agli studenti di creare modelli di molecole. Lo SmartLab introduce anche tecnologie come una stazione idroponica (come suggerito da alcuni pacchetti SmartLab) per apprendere l'agricoltura intelligente, ancora una volta fondendo tecnologia e applicazioni nel mondo reale. L'aspetto innovativo è l'approccio olistico: diverse tecnologie sono disponibili in un unico spazio, incoraggiando progetti interdisciplinari (uno studente che progetta un prototipo ingegneristico può stamparlo in 3D e programmare un robot per interagire con esso, il tutto all'interno dello stesso laboratorio). Nel complesso, lo SmartLab Bucov esemplifica come hardware e software moderni, dalla realtà virtuale alla fabbricazione 3D, possano essere sfruttati per creare un ambiente di apprendimento attivo che mantenga gli studenti all'avanguardia nell'alfabetizzazione tecnologica. |
| **Collaborazione:** | La progettazione e il funzionamento dello SmartLab Bucov promuovono fortemente il lavoro di squadra e la cooperazione tra gli studenti. La struttura fisica prevede sedute a grappolo e aree aperte dove gli studenti si riuniscono naturalmente per lavorare insieme, anziché sedersi in file isolate. Molte attività didattiche in laboratorio sono basate su progetti e troppo complesse per essere svolte da uno studente da solo, il che incoraggia gli studenti a formare gruppi: ad esempio, un team di studenti potrebbe suddividersi i ruoli per costruire un'auto robotica (uno si occupa della programmazione, un altro della progettazione, un altro dei test). Utilizzando le apparecchiature di realtà virtuale, gli studenti lavorano spesso in coppia: uno studente naviga nell'ambiente virtuale mentre un altro osserva su uno schermo e discutono dell'esperienza in tempo reale. Tali interazioni sviluppano la comunicazione e le capacità di problem solving di gruppo. La creazione del laboratorio stesso è stata un'esperienza educativa collaborativa: gli studenti hanno lavorato fianco a fianco con gli architetti per progettare l'angolo lettura e l'aspetto dello spazio, |



Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | dando loro un senso di appartenenza e dimostrando una collaborazione concreta tra giovani e professionisti. Questo processo di progettazione partecipata ha insegnato agli studenti come negoziare idee e collaborare verso un obiettivo comune (un modello replicabile per il futuro coinvolgimento degli studenti nei miglioramenti scolastici). Inoltre, lo SmartLab ospita spesso workshop multi-classe in cui gli studenti più grandi guidano i più piccoli nell'utilizzo di attrezzature come le stampanti 3D, promuovendo una comunità di apprendimento collaborativa tra diverse fasce d'età. Anche gli insegnanti collaborano in questo spazio: è comune che più insegnanti (ad esempio, un insegnante di informatica e un insegnante di scienze) gestiscano congiuntamente una sessione SmartLab che interseca le loro materie, modellando la collaborazione nella didattica. Infine, lo SmartLab è diventato un centro di collaborazione comunitaria: aziende locali e il consiglio comunale hanno visitato e persino tenuto workshop nel laboratorio, integrando esperti della comunità (come ingegneri o specialisti informatici) che collaborano con gli insegnanti per guidare i progetti degli studenti. Tutti questi elementi garantiscono che la cooperazione sia intrinseca all'esperienza SmartLab, preparando gli studenti a lavorare efficacemente in team, un principio fondamentale dell'apprendimento attivo |
| **Feedback:** | L'ambiente SmartLab offre numerose possibilità di feedback immediato e costruttivo, essenziali per il processo di apprendimento attivo. Poiché molte attività sono pratiche e iterative, gli studenti ricevono un feedback immediato dalla tecnologia stessa: un robot funziona o no, fornendo un'indicazione immediata sulla correttezza del codice, oppure una stampa 3D potrebbe non funzionare se esiste un difetto di progettazione, segnalando agli studenti di apportare modifiche al modello. Questo apprendimento per tentativi ed errori, facilitato dalla tecnologia, è guidato dagli insegnanti che spingono gli studenti a riflettere sul perché si è verificato un errore e su come risolverlo: un ciclo di feedback costruttivo. La presenza di software interattivo significa anche che gli studenti ricevono spesso feedback in tempo reale sullo schermo; ad esempio, le piattaforme di programmazione utilizzate in laboratorio possono segnalare gli errori in tempo reale e i programmi didattici in realtà virtuale possono rispondere alle scelte degli studenti (come una simulazione di laboratorio virtuale che fornisce risultati immediati per un esperimento). Gli insegnanti nello SmartLab sfruttano questi meccanismi di feedback rapido per avere "momenti di apprendimento" immediati. Poiché il rapporto insegnante-studente durante le sessioni di laboratorio è spesso inferiore (a volte le classi sono divise per le attività di laboratorio), gli insegnanti possono circolare e |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| | |
|---|---|
| | fornire feedback individuali più facilmente rispetto a un'aula tradizionale. Possono intervenire rapidamente se un gruppo è bloccato, porre domande di approfondimento e fornire suggerimenti senza prendere in mano il progetto, guidando così gli studenti verso la soluzione. Inoltre, la cultura dello SmartLab incoraggia il feedback tra pari: gli studenti si trovano spesso a rivedere i progetti o il codice degli altri, offrendo suggerimenti (ad esempio, "Prova a ingrandire quell'ingranaggio in modo che stampi meglio"), il che non solo aiuta chi riceve a migliorare immediatamente il proprio lavoro, ma rafforza anche la comprensione di chi lo fornisce. Questa cultura di feedback aperto è supportata dall'atmosfera sperimentale e non giudicante del laboratorio: gli errori sono visti come parte dell'apprendimento e i rapidi cicli di iterazione consentono agli studenti di implementare rapidamente il feedback e di vederne i risultati. In sintesi, SmartLab Bucov integra un feedback continuo attraverso la sua tecnologia (risultati e risposte immediati) e il suo approccio didattico collaborativo, garantendo che l'apprendimento venga adattato e migliorato in tempo reale mentre gli studenti si impegnano attivamente nei compiti. |

**2.6 Fonti di raccolta**:

- Articolo di Spotmedia News (settembre 2021) – ha fornito dettagli sul lancio di SmartLab Bucov, incluso il numero di beneficiari e attrezzature, e il contesto dell'essere il primo SmartLab rurale;
- Informazioni ufficiali INACO (ONG) – delineano la visione dell'iniziativa SmartLab, gli elenchi delle apparecchiature per SmartLab in varie località e l'obiettivo dell'adozione a livello nazionale;
- PressHub News (ottobre 2023) – ha descritto l'implementazione di uno SmartLab in una scuola di Bucarest, illustrando la replica del modello e il coinvolgimento degli studenti (studenti che si godono lo spazio, ecc.);
- Video dell'inaugurazione dello SmartLab Bucov: dichiarazioni di insegnanti e studenti di Bucov (alcuni sono stati presentati su Radio Romania Cultural o sulla TV locale) su come lo SmartLab ha cambiato la loro esperienza di apprendimento, fornendo una visione qualitativa della sua efficacia e del suo utilizzo.

**2.6 Risultati**:

Sebbene relativamente nuovi, SmartLab Bucov e SmartLab simili hanno iniziato a mostrare risultati promettenti nel campo del TEAL. **Qualitativamente Il** coinvolgimento degli studenti è eccezionalmente elevato: gli insegnanti osservano una partecipazione vicina al 100% alle attività di laboratorio, anche da parte di studenti solitamente disinteressati alle lezioni tradizionali. Gli studenti hanno sviluppato competenze tangibili: nel primo anno, gli studenti della Bucov hanno creato decine di modelli stampati in 3D (dai portachiavi ai prototipi ingegneristici), hanno scritto

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

le loro prime righe di codice per robot e alcuni hanno persino partecipato (e vinto premi) a concorsi nazionali di programmazione e robotica come diretta conseguenza della loro pratica SmartLab. L'ambiente di laboratorio ha anche migliorato le competenze trasversali; ad esempio, gli studenti sono diventati notevolmente più sicuri nel presentare i loro progetti ai colleghi e persino ai funzionari in visita, mostrando una crescita nelle capacità comunicative.Quantitativamente Sebbene i miglioramenti dei test standardizzati possano richiedere tempo per essere documentati, un parametro di valutazione immediato è la partecipazione e la sensibilizzazione: nel giro di un anno, lo SmartLab ha ospitato oltre 10 workshop ed eventi comunitari e si stima che oltre 800 persone (studenti, insegnanti di altre scuole, genitori, membri della comunità) abbiano visitato o utilizzato il laboratorio in qualche modo, diffondendo l'alfabetizzazione digitale oltre il corpo studentesco principale. Il successo del laboratorio di Bucov ha catalizzato la replicazione: entro il 2023, almeno 20 **SmartLab**(cifra approssimativa) sono stati istituiti o erano in fase di pianificazione in diverse contee (alcuni finanziati dai consigli locali, altri da fondi UE), a indicare che il modello viene adottato come buona pratica nell'innovazione educativa. Un altro risultato è stato l'aumento della fidelizzazione degli studenti e dell'interesse per le carriere scientifiche/tecnologiche: la scuola ha notato una diminuzione dell'assenteismo per le lezioni tenute nello SmartLab e i sondaggi hanno mostrato un maggior numero di studenti interessati a proseguire gli studi in informatica o ingegneria. In termini di sviluppo degli insegnanti, la presenza dello SmartLab ha migliorato il morale degli insegnanti e attratto nuovi talenti: gli insegnanti sono desiderosi di insegnare in una scuola con tali strutture e il personale esistente ha acquisito nuove competenze attraverso la formazione sulle attrezzature del laboratorio. I risultati dello SmartLab sono anche in linea con lo sviluppo della comunità: le aziende locali hanno mostrato un maggiore interesse a collaborare con la scuola (alcune offrendo tirocini o programmi di tutoraggio per gli studenti) dopo aver visitato il laboratorio, creando così un collegamento tra istruzione e industria nella zona. In conclusione, lo SmartLab Bucov illustra come la fornitura di uno spazio di apprendimento attivo e ricco di tecnologia in una scuola rurale possa produrre vantaggi che vanno da un maggiore coinvolgimento degli studenti e dall'acquisizione di competenze fino a fungere da prototipo replicabile che influenza la politica educativa e gli investimenti su scala più ampia.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

Sezione 3:

# Note generali

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **ACTA Center - ROMANIA** |
|---|
| **3.1 Riflessione:** |
| In due dei quattro esempi di buone pratiche, uno per ciascuna categoria, i membri della nostra organizzazione hanno partecipato alla loro implementazione e pertanto li consideriamo molto idonei, sia in termini di temi affrontati e risultati ottenuti, sia in termini di replicabilità, come esempi preziosi per il progetto DROPS of Sustainability. Gli altri due esempi, sviluppati anch'essi a livello internazionale e che coinvolgono partner rumeni, sono stati reperiti tramite una ricerca online e sono appropriati e complementari alle attività proposte nell'ambito di questo progetto. |
| **3.2 Raccomandazioni per l'adattamento**: |
| Recependo i messaggi trasmessi, adattando e sfruttando i risultati ottenuti, seguendo le raccomandazioni proposte o semplicemente con la forza dell'esempio, tutti questi esempi di buone pratiche possono essere moltiplicati e diversificati. |
| **Conclusione**: |
| Gli esempi di buone pratiche proposti, essendo essi stessi nel campo dell'ESS e del TEAL, costituiranno materiali importanti con un impatto significativo, in primo luogo, nel raggiungimento dei risultati del progetto e, infine, il loro sfruttamento contribuirà al raggiungimento degli obiettivi proposti, vale a dire il miglioramento delle conoscenze e delle competenze in materia di sostenibilità attraverso l'uso della metodologia TEAL, creando ambienti di apprendimento favorevoli e personalizzati, al fine di aumentare la consapevolezza della necessità di vivere in modo più sostenibile cambiando modelli di consumo, adottando stili di vita più sani e contribuendo alla trasformazione dell'intera società. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **CCIF Cyprus - CIPRO** |
|---|
| **3.1 Riflessione:** |
| L'uso della Realtà Aumentata (RA) nell'educazione ambientale trasforma l'apprendimento passivo in un'esperienza interattiva basata sul linguaggio TEAL, che aumenta il coinvolgimento degli studenti, la comprensione e lo sviluppo di competenze ecologiche. Rende più accessibili concetti complessi di sostenibilità e incoraggia il lavoro di squadra e il coinvolgimento della comunità. Tuttavia, il suo successo dipende da infrastrutture adeguate, dalla formazione degli insegnanti e da un accesso equo. |
| **3.2 Raccomandazioni per l'adattamento**: |
| Per implementare efficacemente la realtà aumentata nell'educazione ambientale, le scuole dovrebbero integrare moduli di realtà aumentata in tutte le materie pertinenti, formare gli insegnanti all'uso degli strumenti di realtà aumentata e garantire che tutti gli studenti abbiano accesso alla tecnologia necessaria. La collaborazione con esperti di tecnologia e ambiente è fondamentale per creare contenuti di realtà aumentata significativi, e l'integrazione di strumenti di feedback in tempo reale migliorerà l'apprendimento e supporterà il miglioramento continuo. |
| **Conclusione**: |
| L'utilizzo della Realtà Aumentata (RA) nell'educazione ambientale, insieme ai metodi TEAL, è un modo efficace per insegnare competenze ecologiche e sostenibilità. Aiuta gli studenti ad apprendere attivamente e li incoraggia ad agire per l'ambiente. Per avere un impatto duraturo, la RA dovrebbe essere inclusa nei programmi scolastici, supportata dalla formazione degli insegnanti e sostenuta da politiche inclusive. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **PETIT PAS - ITALIA** |
|---|
| **3.1 Riflessione:** |
| La raccolta di queste buone pratiche ha evidenziato l'importanza di un approccio olistico all'educazione per lo sviluppo sostenibile, che integri teoria e pratica, innovazione e tradizione, tecnologia e partecipazione. Le quattro pratiche analizzate offrono spunti interessanti per la progettazione di attività educative che promuovano la consapevolezza ambientale, lo sviluppo di competenze e un'azione responsabile verso un futuro sostenibile. L'analisi di queste pratiche ha inoltre evidenziato l'importanza della collaborazione tra diversi attori, come scuole, università, imprese e organizzazioni non governative, per creare un ecosistema educativo che supporti la transizione verso la sostenibilità. |
| **3.2 Raccomandazioni per l'adattamento**: |
| Le buone pratiche raccolte possono essere combinate e adattate al progetto "Gocce di sostenibilità" in diversi modi:<br>• Torre Warka e Rifò: Queste due pratiche possono essere utilizzate per creare un percorso didattico che affronti il tema della sostenibilità da diverse prospettive, combinando l'aspetto ambientale con quello sociale ed economico. Ad esempio, si potrebbero organizzare workshop in cui gli studenti progettano e costruiscono modelli in scala ridotta della Torre Warka utilizzando materiali di riciclo, ispirandosi al modello Rifò.<br>• Flipped Learning e Matematica Live: Queste due pratiche possono essere integrate per creare un ambiente di apprendimento più coinvolgente e interattivo. Ad esempio, le videolezioni e le attività interattive di Matematica Live potrebbero essere utilizzate per introdurre concetti di sostenibilità, mentre il Flipped Learning potrebbe essere utilizzato per promuovere la discussione e la collaborazione in classe.<br>• Combinazione di tutte le pratiche: Si potrebbe creare un progetto interdisciplinare che integri tutte e quattro le buone pratiche. Ad esempio, gli studenti potrebbero analizzare il problema della scarsità d'acqua utilizzando Matematica Live, progettare e costruire un modello della Torre Warka con materiali riciclati e quindi utilizzare il Flipped Learning per discutere le implicazioni sociali ed economiche del progetto. |
| **Conclusione**: |
| Le buone pratiche raccolte in questo documento offrono un quadro ricco e variegato di approcci innovativi all'educazione allo sviluppo sostenibile e alla metodologia TEAL. Integrare queste pratiche nel progetto "Gocce di Sostenibilità" può contribuire a creare un'esperienza educativa più efficace, coinvolgente e trasformativa, che promuove consapevolezza, sviluppo di competenze e azioni responsabili verso un futuro sostenibile. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **STP CONSULTING, SL - SPAGNA** |
|---|
| **3.1 Riflessione:** |
| Per quanto riguarda le buone pratiche TEAL, abbiamo utilizzato due esempi a cui STP ha partecipato come partner e un altro che abbiamo utilizzato nelle nostre presentazioni e sessioni di formazione, e che vorremmo condividere con altri formatori per adulti. Per quanto riguarda le buone pratiche, abbiamo condotto una ricerca per individuare le fonti più adatte ai formatori e agli studenti adulti che hanno avuto grande successo nel nostro Paese. |
| **3.2 Raccomandazioni per l'adattamento**: |
| STP ha scelto le migliori pratiche facili da replicare per i formatori adulti nelle loro sessioni di formazione, già testate con studenti in Spagna e in altri paesi, come nel caso del progetto E-growth, e anche facili da creare un networking e strumenti utili per motivare gli studenti adulti. |
| **Conclusione**: |
| La raccolta di buone pratiche in materia di Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESD) e Apprendimento Attivo Supportato dalla Tecnologia (TEAL) di STP Consulting sottolinea l'importanza di implementare strategie educative innovative e sostenibili. Queste pratiche non solo promuovono la consapevolezza ambientale e la sostenibilità, ma migliorano anche le competenze digitali e collaborative degli studenti.<br>**Impatto sull'ESD**: Le pratiche nell'ESS, come il progetto sul benessere in un quartiere più sostenibile e la rete ESenRED, dimostrano come l'educazione possa guidare il cambiamento verso comunità più sostenibili e consapevoli. Queste iniziative incoraggiano la partecipazione attiva di studenti, insegnanti e comunità, creando un ambiente educativo che valorizza e protegge l'ambiente. Inoltre, integrano gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS), offrendo agli studenti una piattaforma per contribuire a un impegno globale.<br>**Impatto su TEAL**: Le pratiche in TEAL, come il progetto E-Growth e l'uso di Padlet, mostrano come la tecnologia possa trasformare l'istruzione. Queste metodologie migliorano l'interazione e la comprensione degli studenti, promuovendo un'esperienza di apprendimento più dinamica e collaborativa. L'integrazione di strumenti digitali nell'istruzione professionale e nella formazione degli insegnanti nell'uso di tecnologie avanzate prepara gli studenti alle sfide del XXI secolo, creando una forza lavoro più competente e produttiva.<br>**Conclusione generale**: L'implementazione di queste buone pratiche ha il potenziale per trasformare l'istruzione, rendendola più inclusiva, collaborativa e orientata alla sostenibilità. Adottando queste strategie, le istituzioni educative possono migliorare significativamente la qualità dell'apprendimento e lo sviluppo di competenze chiave negli studenti, preparando al meglio le generazioni future ad affrontare le sfide ambientali e tecnologiche. |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **UDRUGA - Association 4 ELEMENTS - CROAZIA** |
|---|
| **3.1 Riflessione:** |
| Il processo di raccolta di buone pratiche ha evidenziato la ricca varietà di approcci innovativi già in uso in tutta Europa, Croazia inclusa, anche se non sempre formalmente etichettati come "TEAL" o "ESD". Osservare come gli istituti di istruzione adattano la tecnologia per soddisfare le esigenze di apprendimento del mondo reale è stato particolarmente illuminante. Uno degli aspetti chiave è stato che le pratiche TEAL ed ESD di successo non sono sempre complesse o costose: spesso, piccoli strumenti digitali ben integrati possono creare esperienze di apprendimento altamente coinvolgenti ed efficaci. |
| **3.2 Raccomandazioni per l'adattamento**: |
| Queste pratiche potrebbero essere adattate al gruppo target del progetto combinando contenuti interattivi con sfide concrete in materia di sostenibilità. Ad esempio, gli studenti adulti possono utilizzare piattaforme digitali per progettare in modo collaborativo campagne di sostenibilità locale o analizzare dati ambientali utilizzando strumenti digitali di base. Integrare temi di ESS (ad esempio, lavori verdi, economia circolare) in framework TEAL come le flipped classroom o l'apprendimento basato su progetti può migliorare sia il coinvolgimento che la pertinenza. La fase LTTA sarà un'ottima opportunità per testare workshop misti, narrazioni digitali e moduli di e-learning collaborativo su misura per studenti adulti con esigenze diverse. |
| **Conclusione**: |
| Le buone pratiche raccolte dimostrano come l'ESS e il TEAL possano trasformare l'educazione degli adulti rendendola più attiva, pertinente e orientata al futuro. Promuovendo il pensiero critico, la collaborazione e l'alfabetizzazione digitale, questi approcci consentono agli studenti non solo di acquisire conoscenze, ma anche di applicarle in modo significativo nelle loro comunità e nei luoghi di lavoro. La loro adozione nei paesi partner rafforzerà l'impatto e la sostenibilità del progetto "Gocce di Sviluppo Sostenibile". |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

| **Associazione UZINADUZINA - ROMANIA** |
|---|
| **3.1 Riflessione:** |
| Le buone pratiche sopra menzionate provenienti dalla Romania evidenziano il potere trasformativo dell'istruzione per lo sviluppo sostenibile e dell'apprendimento attivo potenziato dalla tecnologia in contesti reali.<br>**Educazione allo sviluppo sostenibile (ESD):** Iniziative come Patrula de Reciclare ed Eco-Școala dimostrano che quando agli studenti viene affidata la responsabilità di progetti ambientali, non solo apprendono più a fondo la sostenibilità, ma agiscono anche come moltiplicatori del cambiamento nelle loro comunità. Una riflessione chiave è che il coinvolgimento degli studenti e l'impatto sulla comunità si rafforzano a vicenda: studenti motivati possono influenzare il comportamento della famiglia e della comunità (come si vede nel riciclaggio e nel risparmio energetico), e le comunità solidali a loro volta forniscono un contesto più ricco per l'apprendimento degli studenti. Per adattare queste pratiche di ESD, educatori e organizzazioni dovrebbero concentrarsi sulla creazione di quadri strutturati ma flessibili – simili al modello in 7 fasi di Eco-Școala o all'approccio di squadra della Patrula de Reciclare – che possano essere adattati alle problematiche locali. Si consiglia di iniziare con progetti gestibili (ad esempio, un angolo di riciclaggio scolastico o un piccolo giardino) e gradualmente estendere l'iniziativa a iniziative più ampie (come le partnership municipali per la raccolta dei rifiuti) man mano che la capacità aumenta. Garantire il coinvolgimento di tutte le parti interessate (dirigenti scolastici, insegnanti di tutte le materie, genitori, autorità locali) fin dalla fase di pianificazione è fondamentale per l'adattamento, in linea con l'enfasi di Eco-Școala sulla partecipazione dell'intera scuola e della comunità. Un'altra lezione è il valore di riconoscimento e ricompensa nel sostenere queste pratiche: piccoli incentivi come premi (bandiere verdi, eco-certificati) o riconoscimenti pubblici del successo mantengono i partecipanti motivati e segnalano l'importanza del lavoro alla comunità più ampia. |
| **3.2 Raccomandazioni per l'adattamento**: |
| Dalle pratiche TEAL (Digitaliada e SmartLab), apprendiamo che l'introduzione della tecnologia nell'istruzione è più efficace quando è abbinata alla formazione degli insegnanti e a pedagogie di apprendimento attivo. Avere semplicemente le attrezzature non è sufficiente: il successo di Digitaliada è nato dall'aver potenziato gli insegnanti con nuovi metodi e fornito contenuti digitali localizzati, mentre il successo di SmartLab risiede nel permettere agli studenti di imparare facendo in uno spazio aperto e innovativo. L'adattamento di queste pratiche dovrebbe quindi dare priorità al rafforzamento delle capacità degli educatori e a un'attenta pianificazione di come la tecnologia verrà utilizzata per raggiungere gli obiettivi di apprendimento. Ad esempio, una scuola o un'organizzazione che desidera emulare Digitaliada non deve necessariamente iniziare con una suite completa di hardware; può iniziare utilizzando risorse digitali gratuite e formando |

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

gli insegnanti sulle tecniche di insegnamento interattivo, per poi integrare progressivamente i dispositivi man mano che le risorse lo consentono.
Le risorse educative aperte (REA). I materiali di Digitaliada sono liberamente accessibili, il che rappresenta un passo di adattamento immediato: qualsiasi scuola può attingere a questa biblioteca per arricchire le proprie lezioni con contenuti interattivi. In termini di infrastruttura, il modello SmartLab può essere adattato gradualmente: si potrebbe sperimentare un "mini laboratorio intelligente" in un'aula tradizionale acquisendo alcuni laptop, una stampante 3D e alcuni visori VR, e dimostrarne l'utilizzo in diverse materie, giustificando ulteriori investimenti. Si consiglia inoltre di cercare partnership per il supporto: come visto, aziende private e programmi di sovvenzione sono spesso disposti a finanziare laboratori innovativi o progetti di educazione digitale, soprattutto se viene presentato un chiaro impatto sulle competenze e sullo sviluppo della comunità.
È importante sottolineare che queste pratiche sottolineano la necessità di un cambiamento culturale nell'insegnamento e nell'apprendimento. Adattarli significa promuovere una cultura educativa che valorizzi l'apprendimento esperienziale, i progetti interdisciplinari e la voce degli studenti. Per Uzinaduzina e organizzazioni simili, una riflessione potrebbe essere quella di integrare il feedback e la leadership degli studenti nella progettazione dei programmi (gli studenti hanno spesso idee creative sull'uso della tecnologia o sull'affrontare questioni di sostenibilità). Inoltre, garantire la sostenibilità delle iniziative è fondamentale: per l'ESS, questo significa integrare i progetti nel curriculum in modo che persistano anno dopo anno (piuttosto che come eventi una tantum), e per TEAL, significa stanziare un budget per il mantenimento delle tecnologie e il continuo aggiornamento degli insegnanti. Adottando queste misure di adattamento – iniziando in piccolo, coinvolgendo le parti interessate, sfruttando le risorse disponibili e basandosi su quadri di riferimento comprovati – altre scuole e organizzazioni possono ricreare i successi delle buone pratiche rumene evidenziate, adattandole al loro contesto specifico.

**Conclusione**:

In conclusione, la raccolta di buone pratiche di cui sopra illustra come le iniziative educative rumene stiano promuovendo con successo lo sviluppo sostenibile e arricchendo l'apprendimento attraverso la tecnologia. **Educazione allo sviluppo sostenibile Alcuni** esempi dimostrano che responsabilizzare gli studenti affinché diventino custodi dell'ambiente può produrre benefici ecologici misurabili e formare una generazione di cittadini responsabili.
Il **TEAL** Gli esempi dimostrano che, con un'attenta integrazione di tecnologia e metodi attivi, anche le scuole in aree con risorse limitate possono entrare nel mondo dell'istruzione del XXI secolo, migliorando notevolmente il coinvolgimento e le competenze degli studenti. Ogni pratica – dagli studenti che gestiscono campagne di riciclo che raccolgono tonnellate di rifiuti elettronici, ai bambini delle aree rurali che indossano visori VR per esplorare i fondali oceanici –

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

contribuisce a un panorama educativo più dinamico, partecipativo e pronto per il futuro. Queste storie di successo dalla Romania forniscono non solo ispirazione, ma anche modelli concreti che possono essere replicati e adattati a livello globale. Adottando i principi chiave qui evidenti: **impatto attraverso l'azione, innovazione nell'approccio, adattabilità, ampia partecipazione, collaborazione e feedback continuo**– educatori e decisori politici possono promuovere ambienti di apprendimento che siano entrambi**sostenibile** E **coinvolgente In** definitiva, integrare gli insegnamenti di queste buone pratiche contribuirà a garantire che i sistemi educativi preparino gli studenti non solo a eccellere accademicamente, ma anche a plasmare attivamente un futuro più sostenibile e tecnologicamente avanzato. Il percorso di Uzinaduzina nella raccolta e nella riflessione su queste pratiche è un passo avanti verso questa visione, affermando che con le giuste strategie, **l'istruzione può essere trasformata in un potente catalizzatore per uno sviluppo sostenibile e inclusivo**.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

## Conclusion

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

Questa raccolta di buone pratiche è uno dei risultati chiave del progetto Erasmus+ "**Gocce di sviluppo sostenibile**" e rappresenta uno strumento prezioso per educatori e formatori per adulti. Il progetto mira a fornire strumenti e strategie innovative per integrare le competenze di sviluppo sostenibile nei programmi di formazione, con particolare attenzione alla metodologia TEAL (Technology Enhanced Active Learning).

Le pratiche presentate in questo documento, selezionate attraverso un rigoroso processo di ricerca e analisi di progetti educativi e comunitari, riflettono l'impegno del Progetto **DROPS per** promuovere un apprendimento attivo, collaborativo e potenziato dalla tecnologia. I criteri di selezione adottati (impatto, innovazione, replicabilità, partecipazione e sostenibilità) hanno permesso di individuare iniziative in grado di supportare efficacemente gli educatori nel superare le difficoltà di integrazione della sostenibilità nei curricula, offrendo metodi pratici e coinvolgenti.

La raccolta di queste pratiche ha portato alla luce diverse riflessioni importanti, comuni a tutti i contributi. Un tema centrale è l'enfasi sull'empowerment degli studenti e l'abbandono dei tradizionali modelli incentrati sull'insegnante. Molti progetti coinvolgono attivamente gli studenti nel processo di apprendimento, promuovendo il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e il senso di autonomia. Ciò è evidente in iniziative come "Strade scolastiche più verdi e sicure", in cui gli studenti diventano "esperti locali" nella valutazione e nel miglioramento del proprio ambiente, e "**Eco-Scuola**" che istituisce comitati ecologici guidati dagli studenti per promuovere gli sforzi per la sostenibilità all'interno delle scuole.

Questo approccio è strettamente legato alla contestualizzazione degli apprendimenti, altro tema chiave emerso dalle pratiche, che evidenziano l'importanza di adattare gli interventi educativi alle specifiche esigenze e caratteristiche dei territori, come illustrato dai progetti "**BENESSERE IN UN QUARTIERE PIÙ SOSTENIBILE**" e "**TORRE WARKA**". Ciò favorisce un apprendimento significativo e un maggiore impatto delle azioni intraprese, rispondendo all'esigenza, sottolineata dal progetto DROPS, di fornire strumenti pratici e applicabili.

Un'altra riflessione fondamentale è l'integrazione della sostenibilità in diversi ambiti educativi. Le pratiche dimostrano che l'ESS non si limita alle scienze ambientali, ma può essere efficacemente integrata in diversi settori, come l'educazione degli adulti ("**Competenze 5P**"), formazione professionale ("**Apprendistati per economie e società più verdi**"), e persino l'industria della moda ("**Rifò**"). Questo approccio interdisciplinare evidenzia l'interconnessione della sostenibilità con tutti gli aspetti della vita e l'importanza di promuovere una comprensione olistica.

Inoltre, il documento sottolinea il potere trasformativo della tecnologia nel migliorare le esperienze di apprendimento. Progetti come "**CircuTex**" E "**ELEMENTI DELL'IA**"Utilizzare la realtà virtuale e le piattaforme online per offrire opportunità educative coinvolgenti e accessibili. Queste iniziative dimostrano il potenziale della tecnologia non solo per fornire contenuti, ma anche per creare ambienti immersivi, facilitare la collaborazione e personalizzare l'apprendimento.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

Infine, la forte enfasi sulla collaborazione e sulle partnership in tutta la collezione evidenzia la consapevolezza che l'educazione allo sviluppo sostenibile è una responsabilità condivisa. Il successo di molti progetti si basa sul coinvolgimento attivo di diversi stakeholder, tra cui scuole, università, comunità locali, ONG e partner industriali. Questo spirito di collaborazione promuove la condivisione delle conoscenze, la mobilitazione delle risorse e la creazione di ecosistemi di supporto per lo sviluppo sostenibile.

In conclusione, questa raccolta di buone pratiche rappresenta una risorsa preziosa per il Progetto **DROPS**, fornendo esempi concreti e stimolanti di come l'ESS possa essere efficacemente integrata nell'educazione degli adulti attraverso metodologie innovative come TEAL. Si auspica che questi esempi possano ispirare educatori e formatori a sviluppare percorsi educativi trasformativi, capaci di formare cittadini consapevoli e attivi nella costruzione di un futuro più sostenibile.

**Raccomandazioni per l'adattamento**

La vasta gamma di pratiche presentate offre numerose opportunità di adattamento e sinergia. Per adattare efficacemente questi approcci al gruppo target del progetto, si possono considerare le seguenti raccomandazioni:

- **Contestualizzazione**: Adattare le pratiche allo specifico contesto locale è essenziale. Ciò implica considerare le sfide e le opportunità ambientali, sociali ed economiche specifiche che il gruppo target si trova ad affrontare.
- **Integrazione**: Combinare elementi di diverse pratiche può dare vita a interventi più completi e di impatto. Ad esempio, integrando le strategie di coinvolgimento della comunità di "Benessere in un quartiere più sostenibile" con gli strumenti tecnologici di "**InnoVET**" potrebbe promuovere sia l'azione locale che l'alfabetizzazione digitale.
- **Scalabilità**: Dare priorità a pratiche facilmente replicabili e scalabili è essenziale per un impatto più ampio. Il programma "Patrula de Reciclare", con il suo modello adattabile di "pattuglia del riciclaggio", fornisce un buon esempio di pratica che può essere implementata in diversi contesti.

Queste possibili combinazioni e adattamenti saranno oggetto di esplorazione e sperimentazione durante l'LTTA in Spagna, che coinvolgerà 12 educatori per adulti provenienti dai 5 paesi partner. Le loro esperienze e i loro feedback contribuiranno anche alla definizione dei materiali formativi del progetto, in particolare il "**DSD_Toolkit**", che includerà moduli didattici per educatori e facilitatori sull'ESS, basati su metodi pratici, coinvolgenti e orientati all'azione, utilizzando la metodologia TEAL.

In conclusione, questa raccolta di buone pratiche rappresenta una risorsa preziosa per il progetto DROPS, fornendo esempi concreti e stimolanti di come l'ESS possa essere efficacemente integrata nell'educazione degli adulti attraverso metodologie innovative come TEAL. Si auspica

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.

che questi esempi possano ispirare educatori e formatori a sviluppare percorsi educativi trasformativi, capaci di formare cittadini consapevoli e attivi nella costruzione di un futuro più sostenibile.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.