



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Guida all'uso dei materiali per la formazione

Introduzione

Il progetto CIRCLE - Finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Erasmus+ - presenta una ricca collezione di materiali formativi con l'obiettivo di introdurre gli insegnanti e gli studenti delle scuole professionali ai principi di base dell'economia circolare, esplorando, in particolare, i settori del turismo, dei trasporti, dell'agricoltura e dell'edilizia.

L'economia circolare è un importante motore di sviluppo della politica dell'Unione Europea e le quattro aree economiche su cui il progetto ha lavorato rappresentano un'opportunità di lavoro per molti giovani: guidarli alla scoperta di strategie e buone pratiche finalizzate all'efficientamento delle risorse e alla riduzione dei rifiuti nel contesto lavorativo è un passo importante verso nuove prospettive economiche.

I materiali per la formazione realizzati nell'ambito del progetto sono destinati, principalmente, agli insegnanti. Tutto il materiale formativo è suddiviso in Unità.

Ogni Unità, sia nella sezione Materiali introduttivi sia nella sezione Materiali specifici - Turismo, Trasporti, Agricoltura ed Edilizia - include:

- Piano di studio in formato pdf a uso degli insegnanti
- Presentazioni PowerPoint scaricabili
- Presentazioni in formato H5P fruibili online. Queste presentazioni includono domande finali, video, collegamenti a siti web e a documenti di approfondimento.
- Esercizi in formato H5P. Gli esercizi includono domande a risposta chiusa, esercizi per la comprensione dei testi, video con domande o semplici giochi.

I materiali presentati sono adatti, in particolare, al livello EQF 4.

Il piano di formazione include un questionario iniziale che invita a rispondere a una serie di nove domande a introduzione del tema.



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



In Europa la percentuale di rifiuti che viene reintegrata nell'economia è...

Il 12%

L'1%

Il 50%

Verifica

Erasmus+

5 / 11

Fig.1

Esempio di domanda nella sezione esercizi in formato H5P - questionario introduttivo.

Tutti i materiali sono proposti nelle diverse lingue dei partner: lituano, inglese, italiano, spagnolo, turco.



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Moduli introduttivi

I moduli introduttivi presentati guidano i giovani alla scoperta dei principi su cui si fonda l'Economia circolare, alla comprensione di come questi principi vengono applicati nella produzione di beni e servizi e alla comprensione degli impatti positivi che questo modello economico può portare ai singoli e all'intero sistema economico e sociale in cui viviamo. La formazione su questi temi consente ai giovani di acquisire consapevolezza, conoscenze e abilità per affrontare il lavoro in una prospettiva diversa.



Fig. 2

Esempio di diapositiva nella presentazione in formato H5P. In alto a sinistra sono visualizzati i tasti per scaricare il piano di studi e i materiali in versione pptx.



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Moduli specifici - Turismo

I materiali presentati sono dedicati a insegnanti e formatori del settore turistico e presentano risorse che esplorano, anche attraverso l'analisi di casi studio, il rapporto fra circolarità e turismo nelle seguenti aree: ospitalità, trasporti, eventi e luoghi di interesse turistico.

The slide features the CIRCLE logo in the top left corner. The main heading is **Discutiamo**. Below it, there are two bullet points:

- Secondo te, perché è fondamentale includere i servizi di ospitalità e ristorazione nel processo di cambiamento da un'economia lineare a un'economia circolare?
- Elenca gli elementi da prendere in considerazione per ospitalità e ristorazione sostenibili, secondo un tuo ordine di importanza personale e spiega le ragioni a supporto delle tue scelte.

To the right of the text is a photograph of a plate of food, possibly a dumpling or a similar dish, on a white plate with a fork and a glass in the background. At the bottom right of the slide, there is an Erasmus+ logo. The slide is part of a presentation, as indicated by the navigation bar at the bottom showing '14 / 21' and various icons.

Fig. 3

Esempio di diapositiva nella presentazione in formato H5P - proposta di riflessione.

Nello specifico: le unità 4A e 4B sono dedicate al settore ospitalità e ristorazione ed esplorano strade possibili per l'integrazione dei principi dell'economia circolare nella gestione di strutture ricettive. Le unità 5A e 5B si concentrano sul tema dei trasporti nel settore turistico e su come semplici pratiche di circolarità possono avviare un cambiamento in questa direzione. Le unità 6A e 6B guardano all'organizzazione di eventi che, indipendentemente dalla loro rilevanza e dimensione, possono trovare nella sostenibilità nuove risorse di sviluppo. Le unità 7A e 7B analizzano minacce e opportunità che i luoghi di interesse turistico agiscono sull'ambiente, naturale e sociale, in cui sono collocati e valutano potenziali pratiche di gestione sostenibile.



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Moduli specifici - Trasporti

I materiali presentati esplorano il rapporto fra il settore dei trasporti e l'economia circolare. Anche in questo Modulo i materiali presentano concetti teorici e casi studio, che offrono agli strumenti elementi di riflessioni e opportunità di approfondimento.

CIRCLE
The CIRCular Economy through Integrated LEarning

Caso Studio 2: Trasporto urbano delle merci a Stoccolma

- La città di Stoccolma ha da tempo sviluppato una strategia di mobilità urbana sostenibile. L'integrazione del trasporto merci urbano nella strategia complessiva della mobilità urbana ha reso possibile:

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
| | | | |
| Programmare i tempi di consegna in modo affidabile | Efficientare l'utilizzo dei veicoli commerciali di trasporto merci. | Promuovere l'uso di veicoli green. | Consolidare la collaborazione fra la città, e gli stakeholder. |

Nel 2012, Stoccolma è stata una delle città finaliste per il premio dell'UE per il piano di [mobilità urbana sostenibile](#) sul tema del trasporto merci urbano.

Erasmus+

◀ 15 / 23 ▶

Fig. 4

Esempio di diapositiva nella presentazione in formato H5P - caso studio.

Le unità 8A, 8B e 8C si concentrano sulla logistica, nei suoi principi di base, nelle implicazioni che lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni digitali possono avere sulla crescita sostenibile del settore e sulle soluzioni applicate per la logistica urbana in particolare. Le unità 9A e 9B guardano ai trasporti nella loro accezione di "movimento di persone", suggerendo soluzioni e presentando casi studio che dimostrano potenziali nuove risorse di sviluppo. Le unità 10A, 10B e 10C sono dedicate al settore



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



dell'automotive e, suggerendo spunti di riflessione e di dibattito, analizzano opportunità e minacce dei più recenti sviluppi del settore e i possibili scenari futuri.

Moduli specifici - Agricoltura

Le risorse del Modulo dedicato al settore agricolo esplorano il rapporto fra economia circolare e agricoltura nelle seguenti aree: utilizzo di nutrienti, erbicidi e pesticidi in agricoltura; perdite e sprechi alimentari nelle filiere del settore; gestione dei rifiuti non-naturali e organici; azioni per la riduzione, la cattura e il sequestro del carbonio.

Agricoltura di Precisione

- Le differenze tra terreni e colture impongono un uso attento e differenziato di analoghe pratiche colturali.
- L'Agricoltura di Precisione può ottimizzare il processo in quanto consente di utilizzare in modo più efficiente risorse come acqua, fertilizzanti e pesticidi. L'Agricoltura di Precisione aumenta la resa dei raccolti, fa risparmiare denaro ed è più sostenibile dal punto di vista ambientale.

Erasmus+

◀ 10 / 22 ▶

Fig. 5

Esempio di diapositiva nella presentazione in formato H5P – contenuti teorici.

Nello specifico, le unità 11A e 11B approfondiscono il tema dell'utilizzo di nutrienti, erbicidi e pesticidi in agricoltura ed esplorano strade possibili per l'integrazione dei principi dell'economia circolare nella gestione di questi elementi nelle pratiche agricole attuali. Le unità 12A e 12B si concentrano sul tema delle perdite e degli sprechi alimentari ed evidenziano come le pratiche di circolarità possono avviare un cambiamento in questa direzione. Le unità 13A e 13B esplorano il settore guardando ai



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



rifiuti che esso genera e suggeriscono pratiche di economia circolare che possono ridurre l'impatto negativo, valorizzando i rifiuti e trasformandoli in risorse. Le unità 14A e 14B analizzano infine l'impronta del carbonio del settore agricolo individuando minacce e opportunità.

Moduli specifici - Edilizia

L'ultima sezione del percorso proposto presenta risorse che esplorano il rapporto fra il settore edile e l'economia circolare. Le unità 15A e 15B descrivono il settore in una prospettiva di circolarità e in termini di dimensioni e uso dei materiali, dando indicazioni di riferimento per l'approfondimento del quadro a livello comunitario e delle politiche che lo governano e lo indirizzano.

Level(s) è...

- Level(s) è uno strumento di valutazione e rendicontazione per le prestazioni di sostenibilità degli edifici, basato sui principi di economia circolare.
- Level(s) è strutturato sulla base di sei macro-obiettivi che possono essere monitorati attraverso l'uso di sedici indicatori.
- Level(s) può essere utilizzato in ogni fase del ciclo di vita di un edificio.
- Level(s) è supportato da [materiali per la formazione](#).

How Level(s) applies to you
Level(s) is an assessment and reporting tool for sustainability performance of buildings, firmly based on circularity.

How does Level(s) work?
Level(s) is based on six macro-objectives. These can be tracked through sixteen indicators.

Level(s) in action
Level(s) can be applied at each stage of a building's life cycle.

eLearning and tools
Our eLearning course and calculator tool will prepare and support you to use Level(s) successfully.

Erasmus+

◀ 12 / 21 ▶

Fig. 6

Esempio di diapositiva nella presentazione in formato H5P. In blu i collegamenti per l'approfondimento.



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Le unità 16A e 16B guardano al processo di costruzione nelle relazioni fra i soggetti della filiera – studi di progettazione, aziende costruttrici, aziende di servizi nel settore, acquirenti – e alla gestione dei rifiuti nei cantieri. Le unità 17A e 17B sono dedicate all’uso dei materiali, che vengono analizzati da un punto di vista energetico e di sostenibilità; suggerendo spunti di riflessione e di dibattito, le unità analizzano opportunità e minacce dei più recenti sviluppi del settore e i suoi possibili scenari futuri. Le unità 18A e 18B propongono infine l’analisi di modelli costruttivi alternativi a quelli tradizionali quali, ad esempio, i sistemi di building information modelling e la costruzione modulare, ma presentano anche una riflessione sulle pratiche di ristrutturazione come valorizzazione di edifici esistenti.