

Progettazione e validazione di un'esperienza gamificata e narrativa in Moodle per la sostenibilità del settore tessile e abbigliamento

Giada Marinensi, Matilde di Lallo

Dipartimento di Scienze Umane, Università degli Studi Link



Il progetto In4Sustain

Progetto Erasmus+ KA220-VET

Obiettivo: rafforzare le competenze di sostenibilità e imprenditorialità circolare dei **professionisti** del settore tessile e abbigliamento.

Cinque paesi partner: Germania, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna.

Risultato chiave: una piattaforma di apprendimento gamificata e narrativa, con risorse educative aperte

La sfida progettuale: costruire in Moodle **un'esperienza in grado di motivare** un target di professionisti.



Perché Moodle

Open source, già adottato dai partner, estendibile con plugin e progettato per contenuti multilingue e riusabili.

Narrative-Driven Gamification

**“La gamification è l'uso di elementi del gioco e strategie di game design in contesti non ludici”
(Deterding et al., 2011)**

Ciò che si usa quasi sempre

- Punti
- Badge
- Classifiche
- Barre di progresso

Ciò che resta sottoutilizzato

- Narrazione
- Ruoli
- Scelte con conseguenze
- Collaborazione tra pari

Eppure la narrazione è ampiamente utilizzata in contesti formativi, anche con l'obiettivo di aumentare il coinvolgimento e l'apprendimento (Armstrong & Landers, 2017)

Il percorso: dalla progettazione alla sperimentazione

1

Focus group

4 focus group con 27 esperti provenienti da tutti i paesi partner del progetto: Germania, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna
(marzo-maggio 2025)

2

Analisi comparativa

5 serious game e piattaforme gamificate sulla sostenibilità
(giugno-luglio 2025)

3

Progettazione, sviluppo e validazione

Piattaforma completa in Moodle
valutata da 9 esperti tramite questionario
(settembre 2025-luglio 2026)

4

Piloting con utenti

In tutti i paesi partner: Germania, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna
(ottobre-dicembre 2026)

Fase 1 - Focus Group

Cosa ci hanno detto gli esperti

1

Hard skill mancanti

Economia circolare, certificazioni, materiali sostenibili, modelli di business sostenibili, tracciabilità

2

Soft skill e mindset

Pensiero critico, lavoro di squadra, adattabilità al cambiamento

3

Distanza formazione-industria

Curricula poco allineati ai bisogni reali, servono attività esperienziali e casi concreti

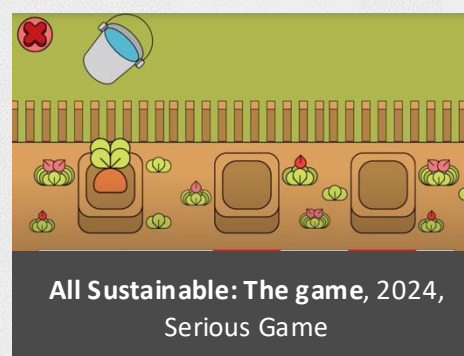
4

Metodologie

Scarso utilizzo di strumenti digitali e di strategie di apprendimento attivo

Fase 2 - Analisi comparativa

Cosa mancava nelle soluzioni esistenti



Diffusi

Interattività di base e sistemi di ricompensa: punti, badge, livelli

Parziali

Elementi narrativi e di identità: presenti solo in alcune soluzioni

Quasi assenti

Funzionalità sociali e collaborative tra chi apprende

Fase 3 - La progettazione e lo sviluppo della piattaforma

7 aree tematiche

- 1 Economia circolare
- 2 Certificazioni
- 3 Materiali sostenibili
- 4 Modelli di business sostenibili
- 5 Comunicazione e storytelling
- 6 Consumer engagement
- 7 CSR e community engagement

6 principi di progettazione

- Missioni narrative in cui chi apprende assume un ruolo
- Feedback collegato alle scelte compiute
- Percorsi flessibili e sfide opzionali
- Casi narrativi ispirati a pratiche reali del settore
- Sfide collaborative facoltative
- Badge e micro-credenziali a certificare i risultati

Due modalità di fruizione

In4Sustain Learning Environment

Home

English (en) ▾

Log in

In4Sustain Learning Environment

Available courses

Building a Sustainable Textile & Clothing Future - Free exploration mode



Browse the course freely and access all topics at your own pace. Choose the modules that interest you and create your personalised learning path.

Building a Sustainable Textile & Clothing Future - Story-Driven Mode



Step into the role of a middle manager and navigate real sustainability challenges in the T&C sector through an immersive, decision-based storyline.

Free Exploration Mode

Accesso libero a tutti i temi, per chi ha esigenze mirate o poco tempo. Utile anche ai docenti VET che vogliono riusare singoli moduli.

Story-Driven Mode

Percorso guidato in cui si veste il ruolo di middle manager di un'azienda tessile e si affrontano missioni in sequenza.

Free Exploration Mode

Per ogni topic

- 1 video introduttivo
- 4 videolezioni interattive (3-6 minuti con quiz e link a contenuti di approfondimento)
- Esercizi interattivi basati su casi reali
- Test di autovalutazione dell'apprendimento
- Risorse di approfondimento
- **Gamification**
- **Micro-credenziale al completamento**

In4Sustain Learning Environment Home My courses

So ▾

Building a Sustainable Textile & Clothing Future - Free exploration mode

Course Participants Grades Activities Badges More ▾

> Welcome

Collapse all

1. Circular Economy

H-P 1.1: Principles and Concepts of Circular Economy

✓ Done ▾

H-P 1.2: Environmental and Social Impacts

To do ▾

H-P 1.3: Design for Circularity

To do ▾

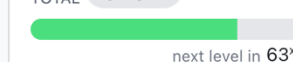
H-P 1.4: Technologies and Innovation for Circularity

To do ▾

Interactive exercises



TOTAL 679XP



RECENT REWARDS

9XP	Course viewed	2w
9XP	H5P content viewed	July 6
9XP	Course module viewed	July 6



Info



Leaderboard

Completion Progress

▀ NOW



Mouse over or touch bar for info.



Story-Driven Mode

In4Sustain Learning Environment
Home
My courses

Building a Sustainable Textile & Clothing Future - Story-Driven Mode

Course
Participants
Grades
Activities
Competencies

Your Mission Brief

Your sustainability journey is well underway. Each mission presents a new challenge requiring analysis, creativity, and decision-making. Continue proposing solutions, earning Sustainability XP, and strengthening your impact within the company.

Your Sustainability Journey

Sustainability XP
298

Current Level
Level #3

Progress to the Next Level
next level in 181

Your Objectives

Explore each mission carefully.
Review the available information and learning resources.
Earn Sustainability XP and advance through six levels of professional growth.

Circular Economy

Certifications

Sustainable Materials

Sustainable Business Models

Communication & Storytelling

Consumer Engagement

CSR & Community Engagement

Story-Driven Mode

Nella modalità narrativa gli stessi sette topic diventano missioni.

Ogni missione è calata in uno specifico contesto aziendale e affronta un problema reale legato alla sostenibilità.

Alcune missioni prevedono lavoro di squadra.

Story-Driven Mode

1 Introduzione narrativa

Il contesto e il problema aziendale

2 Studio dei materiali

Le risorse necessarie per decidere

Certifications

1. Step In
Meet **your role**, the **company**, and the **sustainability challenge** landing on your desk.

What's your goal
You've just joined a clothing company as an **engineer**, and your first challenge is to **review its sustainability documentation** to ensure that its claims are accurate, well-supported, and communicated clearly ahead of the launch of its new brand.

How to proceed

- If you'd like to **refresh** or **deepen your understanding**, head to **Gear Up** and explore the learning resources.
- If you're **ready to put your skills to the test**, continue directly to **Make the Call** and start the interactive scenario.

2. Gear Up
Sharpen up with short **videos** and **resources** before you decide.

Certifications - Learning resources

3. Make the Call
Take the hot seat and steer the situation through the **decisions** that matter.

3 Attività applicativa

Branching scenario (H5P),
Assignment

4 Feedback e avanzamento di livelli

Riscontro narrativo sul
risultato

Story-Driven Mode

Dentro una missione: un branching scenario

“Sei il product manager di una piccola azienda tessile che sta per lanciare una giacca sostenibile. Devi decidere come comunicare il prodotto: su cosa punti come primo elemento?”

Ogni scelta ha una conseguenza

Feedback immediato su ciascuna decisione, valutazione complessiva alla fine e possibilità di rigiocare lo scenario per esplorare percorsi alternativi.

Lead with storytelling. Focus on telling the story of the product, highlighting people, places, and the journey from raw materials to the finished garment. Technical specifications are not the priority at this stage. →

Lead with certifications. Focus on showing sustainability labels and certifications to prove that the product meets recognized standards. Technical or emotional aspects are not the priority at this stage. →

Lead with materials and technical features. Focus on the materials, biodegradability, and local production of the product. Emotional storytelling or certifications are not the priority at this stage. →



This builds trust quickly, especially for customers who care about verified claims. However, focusing too much on certifications and labels may make the message less engaging and limit the chance for consumers to emotionally connect with the brand or see themselves reflected in it. Later, you can add storytelling or product details to make the message more relatable, concrete, and emotionally compelling.

Proceed »

Story-Driven Mode

Dentro una missione: un assignment

Assignment story and instructions

CSR and Community Engagement

Assignment activity — Story and instructions

Overview

In this activity, you will step into the role of an employee at a small textile company that wants to strengthen its Corporate Social Responsibility (CSR) strategy and build a stronger relationship with the local community. Your task is to design a realistic local CSR project that involves schools, citizens, and public institutions, presenting it in a one-page CSR Project Canvas. The goal is to practice turning a CSR objective into a concrete, feasible initiative that works within the real constraints of a small company.

Story

You are working in a small textile company based in your city. During a team meeting, your manager explains that the company wants to strengthen its Corporate Social Responsibility (CSR) strategy and improve its relationship with the local community.



Lavoro di gruppo
+
Autovalutazione

Self-evaluation grid

For each criterion, choose the description (A, B, C, or D) that best matches your work. The score is assigned automatically.

Criteria	A	B	C	D	Self-check and points
CSR objective clarity	The project includes a clear CSR objective connected to the proposed activities and local community needs	CSR objective is clear but connection with activities or community is partial	CSR objective is generic or weakly connected	CSR objective is missing	- v 0 /10
Stakeholder involvement (core activity)	The key activity actively involves schools, citizens and/or local institutions in a realistic way	The key activity involves some stakeholders but not fully	Stakeholder involvement is limited or unclear	No real stakeholder involvement	- v 0 /10
Feasibility	Activities are feasible for a small textile company considering time, people and budget	Activities are mostly feasible with minor unclear aspects	Feasibility is weak or partially unrealistic	Activities are unrealistic or not described	- v 0 /10

After you completed the self-evaluation grid, open the "Point assignment and scores feedback" file and follow the instructions there.

Total score: 0 / 30

Come è stato costruito in Moodle

Funzionalità native e plugin, senza sviluppo su misura

Struttura

Due corsi distinti, formato per argomenti e schede (plugin tiles)

Punti e livelli

Plugin Level Up! per XP, livelli e classifica

Micro-credenziali

Plugin Certificate

Contenuti interattivi

H5P: video interattivi, drag & drop, branching scenario, ecc.

Progressione

Completamento attività + restrizioni di accesso per sbloccare le missioni. Blocco Completion Progress

Badge

Badge nativi di Moodle

Versione di Moodle installata: 5.1

Fase 3 - La validazione della piattaforma

Chi ha valutato

9 esperti dai 5 paesi partner: esperti VET, professionisti del settore tessile, formatori e ricercatori.

Età media 41 anni. Familiarità dichiarata con le tecnologie educative 3,9 su 5, con la gamification 3,0 su 5.

Come

Test diretto della piattaforma completa, seguito da un questionario: 30 item su scala Likert a 5 punti e 5 domande aperte.

Tre blocchi

- Free Exploration Mode (13 item)
- Story-Driven Mode (13 item)
- Usabilità della piattaforma (4 item)

Dimensioni: adeguatezza dei contenuti, engagement, elementi di gamification, applicabilità nel settore VET.

Fase 3 - La validazione della piattaforma

I risultati

4,6 / 5

valutazione media su 30 item

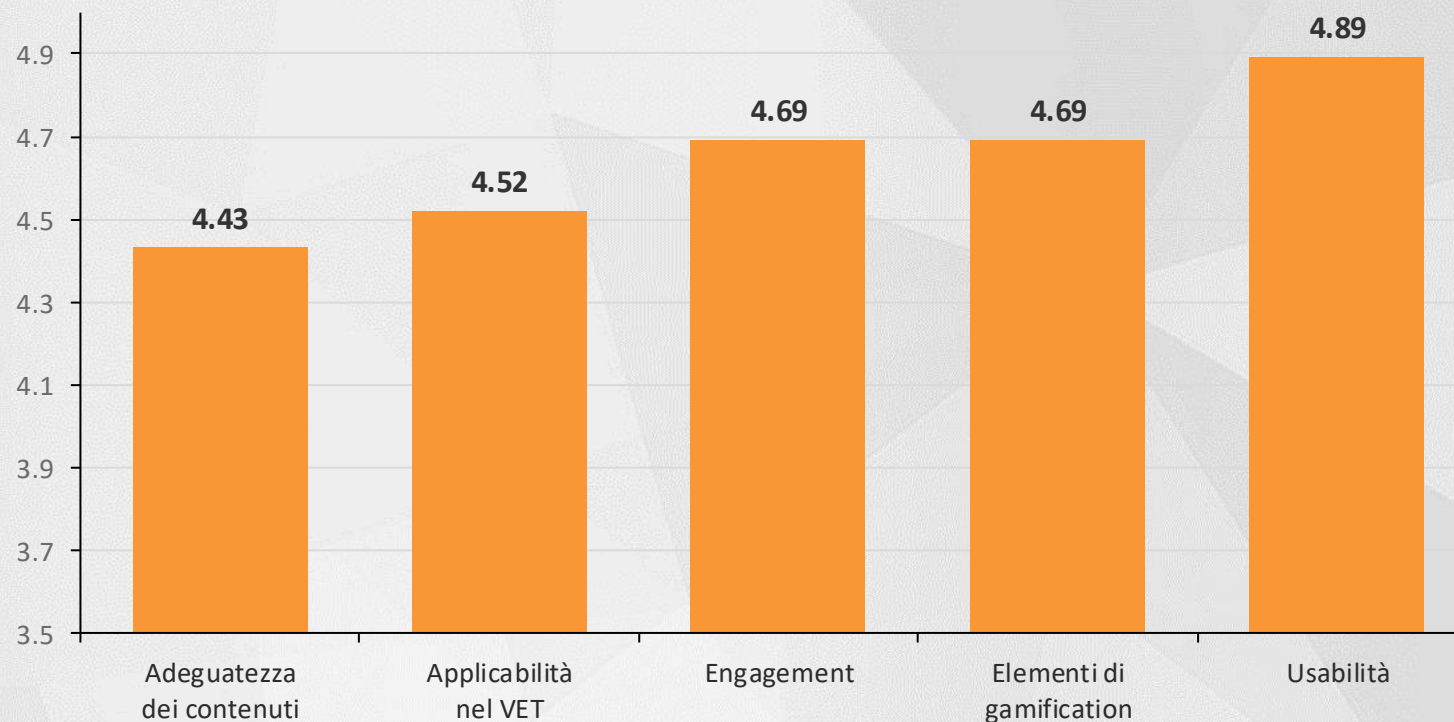
93%

risposte “d'accordo” o “molto d'accordo”

4,89 / 5

usabilità della piattaforma

Punteggio medio per dimensione



Fase 3 - La validazione della piattaforma

I risultati

La narrazione

- 4,89** Il senso di progressione nella storia sostiene la motivazione
- 4,78** Narrazione e personaggi rendono l'esperienza più coinvolgente
- 4,67** La narrazione aumenta la motivazione oltre gli altri elementi di gioco

Fase 3 - La validazione della piattaforma

Cosa ci hanno chiesto di migliorare

● **Irrobustire le condizioni di completamento**

Il badge non deve arrivare al semplice clic

● **Rafforzare l'identificazione narrativa**

Storie più lunghe, maggiore progressione visiva

● **Alleggerire il testo**

Meno testo per schermata, più icone e immagini

● **Sostenere i formatori**

FAQ e supporto: l'adozione dipende da loro

Conclusione e prossimi passi

La **Narrative-Driven Gamification** è realizzabile in Moodle con strumenti standard: il vincolo non è tecnico, è progettuale.

Gli esperti hanno espresso un giudizio convergente (4,6 su 5) confermando che la **narrazione aggiunge motivazione** oltre punti e badge.

Prossimi passi

Interventi sui punti segnalati, poi sperimentazione con gli utenti finali nei paesi partner per misurare l'impatto su competenze e pratiche.

Al termine della sperimentazione con gli utenti nei paesi partner, tutti i contenuti saranno rilasciati come risorse educative aperte.

Grazie!

Giada Marinensi · g.marinensi@unilink.it

Matilde Di Lallo · m.dilallo@unilink.it

Link Campus University



in4sustain.eu

Progetto In4Sustain — 2024-1-IT01-KA220-VET-000254304. Cofinanziato dal programma Erasmus+ dell'Unione europea.