



CEDIS

L'economia circolare nella narrazione digitale

Ricerca documentale
Polonia



Cofinanziato
dall'Unione europea

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

Indice

1. Il contesto	3
2. La ricerca documentale	3
3. Risultati chiave sul DST nel contesto delle scuole secondarie	5
3.1 L'uso del DST nel contesto delle scuole secondarie.	5
3.2 Tipi di storie digitali	5
3.3 Utilizzabilità del DST in classe	6
3.4 Strumenti e dispositivi digitali	7
4. Raccolta delle migliori pratiche di storytelling digitale sull'economia circolare	12
4.1 Introduzione alla selezione delle migliori pratiche	12
4.2 Migliori pratiche	13
5. Relazioni nazionali sull'educazione all'economia circolare nelle scuole secondarie	16
5.1 Introduzione	16
5.2 Dall'economia lineare a quella circolare, la direttiva del Ministero dell'Istruzione	17
5.3 Contesto concettuale dell'economia circolare in Polonia	18
5.4 Economia circolare e sviluppo sostenibile	18
5.5 Prospettive polacche sull'economia circolare	19
6. Intervista con un esperto/attivista nazionale sul Digital Storytelling e sull'economia circolare.	19
6.1 Presentazione dell'esperto	19
6.2 Punti salienti dell'intervista sull'economia circolare	19
6.3 Punti salienti dell'intervista sull'uso del digital storytelling	20
6.4 Elenco dei principali argomenti da sviluppare durante le lezioni scolastiche	21
7. Conclusioni e raccomandazioni	21
8. Bibliografia	22

1. Il contesto

Il progetto CEDIS, acronimo di Circular Economy in Digital Storytelling (Economia circolare nel digital storytelling), mira a ripensare concetti chiave quali "economia circolare", "condivisione", "efficienza", "sviluppo sostenibile" e "comportamenti quotidiani" in tutta Europa. L'obiettivo è ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici sulla vita dei partecipanti. Inclusione e diversità, preoccupazioni ambientali, principi dell'economia circolare, metodologia del digital storytelling e approccio alla conversione digitale sono i pilastri fondamentali del progetto.

Negli ultimi anni, il cambiamento climatico ha colpito molte regioni del mondo, con conseguenze di vario tipo.

La metodologia didattica dello storytelling digitale promossa dal CEDIS pone l'accento sulla collaborazione e la fiducia. Incoraggia insegnanti e studenti a prendere in considerazione forme di condivisione e comproprietà all'interno dei loro contesti protetti, nonché la condivisione di risorse in base ai loro interessi e al loro ambiente di vita.

Lo storytelling digitale è emerso come un aspetto importante dell'istruzione contemporanea, soprattutto nelle scuole secondarie. Fornisce uno strumento interattivo per l'espressione e l'apprendimento, combinando i metodi tradizionali di narrazione con i media digitali. Nelle aule, il processo inizia con la selezione di un argomento rilevante per gli studenti, che va dagli eventi storici alle riflessioni personali. Gli studenti si impegnano nel pensiero critico e collaborano con i compagni, perfezionando le loro storie fino a renderle coinvolgenti e di grande impatto.

2. La ricerca documentale

L'obiettivo principale di questo documento di lavoro era quello di ricercare e raccogliere dati generali e nazionali, informazioni e risorse relative al Digital Storytelling (DST) come metodologia di apprendimento e all'Economia Circolare (CE) come argomento per l'istruzione secondaria.

I partner del progetto hanno esaminato le esperienze precedenti nell'uso del DST per insegnare l'economia circolare in diversi campi e settori. Il materiale raccolto ha fornito una panoramica aggiornata degli strumenti digitali e dei software, in particolare delle applicazioni mobili, adatti al DST. Questi strumenti sono stati analizzati in termini di accessibilità per gli studenti, facilità di installazione e utilizzo, rapporto costo-efficacia (preferibilmente gratuiti) e rilevanza rispetto alle attuali tendenze nel consumo dei media, come il passaggio dei giovani da piattaforme come YouTube a TikTok. Questa analisi ha contribuito a migliorare l'alfabetizzazione mediatica di insegnanti e studenti, compresa la consapevolezza del software open source rispetto a quello proprietario e delle economie basate sulle piattaforme.

I partner hanno selezionato e documentato una serie di buone pratiche (tre per paese) relative all'educazione alla DST e all'economia circolare, comprese le iniziative nazionali e i materiali didattici disponibili nella lingua di ciascun partner. La ricerca ha anche esaminato come i temi dell'economia circolare e della sostenibilità sono stati affrontati nei diversi programmi scolastici nazionali, riconoscendo le priorità e le pratiche specifiche di ciascun paese (ad esempio, rifiuti di plastica, rifiuti elettronici, economia della condivisione).

Inoltre, sono state condotte sei interviste video con esperti o attivisti nazionali (una per paese partner) per fornire approfondimenti professionali sul DST e sull'economia circolare. È stato anche sviluppato un elenco esemplificativo di potenziali argomenti per le storie digitali prodotte dagli studenti e un elenco di strumenti digitali adatti alla loro diffusione.

La ricerca documentale si compone di 4 sezioni diverse

- **DST nel contesto della scuola secondaria.**

Relazione sugli strumenti e dispositivi digitali esistenti e aggiornati per applicare la DST nelle scuole, tipi descrittivi di storie digitali e loro attuale utilizzo nelle scuole secondarie e usabilità in classe.

- **Raccolta delle migliori pratiche.**

Raccolta delle migliori pratiche di narrazione digitale sull'economia circolare in qualsiasi campo o settore.

- **Relazioni nazionali sull'istruzione.**

Sei relazioni nazionali sull'educazione all'economia circolare nelle scuole secondarie (in inglese e nelle sei lingue nazionali del progetto).

- **Intervista con un esperto nazionale.**

Raccolta di videointerviste di alta qualità a esperti/attivisti nazionali sul digital storytelling e sull'economia circolare. 1 per ciascun partner

3. Risultati chiave sul DST nel contesto delle scuole secondarie

3.1 L'uso del DST nel contesto delle scuole secondarie.

Il DST nel contesto delle scuole secondarie in Polonia rappresenta un approccio innovativo all'istruzione. Questo metodo ha visto una crescente adozione in vari livelli di istruzione, comprese le scuole secondarie, poiché gli educatori cercano di migliorare il coinvolgimento degli studenti, la creatività e i risultati dell'apprendimento.

L'integrazione del DST nell'istruzione secondaria è in linea con le più ampie riforme educative volte a integrare le competenze digitali e il pensiero critico nel programma di studi. Il DST consente agli studenti di creare le proprie narrazioni utilizzando strumenti digitali come software di editing video, applicazioni informatiche e una varietà di dispositivi digitali, sostenendo non solo le competenze tecniche, ma promuovendo anche la creatività e l'espressione personale.

In particolare, le iniziative educative polacche hanno iniziato a porre l'accento sull'apprendimento basato su progetti, in cui il DST può svolgere un ruolo fondamentale. Attraverso progetti che coinvolgono il digital storytelling, gli studenti lavorano su problemi del mondo reale, migliorando la loro capacità di ricercare, collaborare e comunicare in modo efficace. Questo approccio è stato sostenuto da vari programmi educativi e workshop offerti da organizzazioni governative e non governative volti a formare gli insegnanti in materia di alfabetizzazione digitale e tecniche di storytelling.

Inoltre, l'uso del DST nelle scuole secondarie polacche non si limita alle lezioni di lingua e letteratura o di ICT. Si estende a varie materie, tra cui storia, studi sociali e persino scienze, consentendo progetti interdisciplinari che coinvolgono gli studenti in esperienze di apprendimento più approfondite. Ad esempio, nelle lezioni di storia, gli studenti possono creare storie digitali per esplorare e presentare eventi storici da diverse prospettive.

Prove non ufficiali provenienti dal Paese suggeriscono che questo metodo sia accolto positivamente sia dagli studenti che dagli insegnanti. Il metodo sta guadagnando sempre più adepti ogni anno e il suo utilizzo si sta espandendo a un numero crescente di materie scolastiche e attività extrascolastiche. Gli insegnanti utilizzano con successo il DST, ad esempio, durante le lezioni di recupero scolastico per gli studenti con rendimento insufficiente. La capacità del metodo di soddisfare le esigenze di diversi stili di apprendimento indica un futuro promettente per il DST nell'istruzione polacca.

3.2 Tipi di storie digitali

Le storie digitali nelle scuole secondarie polacche sono disponibili in una varietà di formati, ciascuno dei quali corrisponde a diversi obiettivi educativi e strategie per coinvolgere gli studenti. Sono varie al fine di raggiungere efficacemente gli obiettivi didattici prefissati dagli educatori e di soddisfare le preferenze degli studenti. Il feedback ricevuto è quindi importante in questo contesto. Questi tipi di DST includono, in particolare:

- Racconti personali: gli studenti creano storie digitali che riflettono le loro esperienze personali, opinioni o crescita. Questo tipo è ampiamente utilizzato nelle lezioni di letteratura e lingua per sviluppare le capacità narrative, la creatività e l'espressione di sé degli studenti.
- Documentari storici: in materie come storia e studi sociali, gli studenti utilizzano la narrazione digitale per esplorare e presentare eventi, personaggi o epoche storiche. Questi progetti richiedono spesso ricerca, analisi e sintesi di informazioni, favorendo il pensiero critico e una

comprendere più profonda dei contesti storici.

- Video esplicativi: comuni nelle lezioni di scienze e matematica, i video esplicativi consentono agli studenti di approfondire concetti o processi, spiegandoli in modo accessibile e coinvolgente. Questo tipo di narrazione incoraggia gli studenti a comprendere e comunicare chiaramente idee complesse.
- Guide didattiche: utilizzate in varie materie, queste storie digitali forniscono spiegazioni dettagliate o tutorial su compiti o abilità specifici. Incoraggiano gli studenti a diventare essi stessi insegnanti, rafforzando la loro comprensione attraverso l'insegnamento agli altri.
- Annunci di pubblica utilità (PSA): affrontando argomenti che vanno dall'educazione sanitaria alle questioni sociali, i PSA consentono agli studenti di sfruttare la narrazione digitale per campagne di sensibilizzazione e advocacy. Questa applicazione promuove l'impegno civico e le capacità di comunicazione persuasiva.

Nel contesto educativo polacco, questi tipi di narrazione digitale sono integrati nei programmi scolastici per migliorare l'alfabetizzazione digitale, il pensiero critico e l'espressione creativa. Sono in linea con gli obiettivi della riforma educativa nazionale, che mira a preparare gli studenti al mondo digitalizzato. L'uso delle storie digitali nelle scuole secondarie è supportato da programmi di formazione degli insegnanti e strumenti digitali, che facilitano metodi di insegnamento innovativi in sintonia con gli studenti contemporanei.

3.3 Utilizzabilità del DST in classe

In Polonia, gli insegnanti utilizzano il DST per arricchire le esperienze di apprendimento degli studenti, sviluppare la padronanza del digitale e stimolare un coinvolgimento più profondo con i contenuti accademici attraverso l'arte della narrazione. Questo strumento pedagogico innovativo combina la tecnologia con i metodi di insegnamento tradizionali per promuovere un ambiente di apprendimento dinamico e interattivo.

Gli esempi di applicazione delle DST in Polonia sono diversi e di grande impatto. Incorporando le DST nelle *lezioni di scrittura creativa e letteratura*, gli insegnanti polacchi consentono agli studenti di dare vita alle loro narrazioni in formato digitale. Questo metodo permette un'esplorazione più approfondita dei concetti letterari, dei personaggi e dei temi, migliorando le capacità analitiche e creative degli studenti. Fornisce inoltre una piattaforma per lo sviluppo delle competenze di narrazione multimediale, combinando il testo con elementi visivi e audio per trasmettere le storie in modo più vivido. Nel contesto della *storia e delle scienze sociali*, il DST diventa un potente strumento per collegare gli studenti alle questioni sociali del passato e del presente. Creando storie digitali, gli studenti possono incarnare diversi personaggi storici o rappresentare diversi punti di vista, favorendo l'empatia e una comprensione multiforme degli eventi storici e delle dinamiche sociali. L'uso del DST nelle *lezioni di lingua* in Polonia offre agli studenti un'opportunità unica per praticare e migliorare le loro competenze linguistiche. Creare storie in una lingua straniera non solo aiuta ad ampliare il vocabolario e la padronanza grammaticale, ma anche ad acquisire la pronuncia e le sfumature culturali. Questo approccio incoraggia gli studenti ad assumere un ruolo attivo nell'apprendimento delle lingue, promuovendo la fiducia e la fluidità attraverso l'espressione creativa.

Inoltre, l'implementazione del DST nell'istruzione polacca sottolinea l'importanza dell'alfabetizzazione digitale nel mondo odierno guidato dalla tecnologia. Prepara gli studenti alle sfide future dotandoli di

competenze essenziali per il XXI secolo, come il pensiero critico, la competenza digitale e la comunicazione efficace. Attraverso il DST, gli studenti sono incoraggiati a pensare in modo critico ai contenuti che consumano e creano, promuovendo un senso di cittadinanza digitale e responsabilità.

3.4 Strumenti e dispositivi digitali

1.	
Nome	Canva
Descrizione (fino a 500 caratteri)	Canva è uno strumento di progettazione grafica intuitivo che consente agli utenti di creare contenuti visivamente accattivanti, dai grafici per i social media alle presentazioni. Offre una vasta libreria di modelli, immagini, font ed elementi di design. Canva supporta la collaborazione, consentendo ai team di lavorare insieme in tempo reale. La sua accessibilità su diversi dispositivi e piattaforme lo rende una soluzione ideale sia per i principianti che per i professionisti che desiderano migliorare i propri contenuti digitali.
Parole chiave	design, collaborazione, modelli, accessibilità, creatività
Lingua	Lo strumento è supportato in più lingue, tra cui inglese, tedesco, spagnolo, polacco, italiano, francese
Ideale per (elenco separato da virgolette delle attività che possono essere svolte utilizzando questo strumento)	creazione di progetti creativi, creazione di presentazioni, creazione di poster, creazione di infografiche, creazione di brevi video, progettazione grafica, fotoritocco, creazione di risorse didattiche
Facilità d'uso (assegnare un punteggio da 1 = molto facile da usare a 5 = estremamente difficile da usare)	1
Prezzo (inserire 0 per uno strumento gratuito)	Lo strumento può essere utilizzato gratuitamente, ma la versione PRO è a pagamento (il costo è di 119,99 \$ all'anno a persona)
Logo dello strumento	

1.	
Link	https://www.canva.com/

2.	
Nome	Genially
Descrizione (fino a 500 caratteri)	Genially è una piattaforma online versatile progettata per creare contenuti digitali interattivi e visivamente accattivanti, tra cui presentazioni, infografiche e materiali didattici. Offre un'ampia gamma di opzioni di integrazione multimediale, modelli personalizzabili e funzionalità di collaborazione, rendendola ideale per educatori, esperti di marketing e professionisti che desiderano migliorare il coinvolgimento del pubblico. Con la sua interfaccia intuitiva e le sue capacità di analisi, Genially consente agli utenti di creare contenuti dinamici che affascinano e informano.
Parole chiave	interattività, integrazione multimediale, modelli, collaborazione, analisi
Lingue	inglese, spagnolo, francese, portoghese, italiano, tedesco
Ideale per (elenco separato da virgolette delle attività che possono essere svolte con l'uso di questo strumento)	creazione di presentazioni online interattive, creazione di infografiche, creazione di video, gamification, immagini interattive, creazione di newsletter
Facilità d'uso (assegnare un punteggio da 1 = molto facile da usare a 5 = estremamente difficile da usare)	2
Prezzo (inserire 0 per uno strumento gratuito)	0

2.

Logo dello strumento



Link

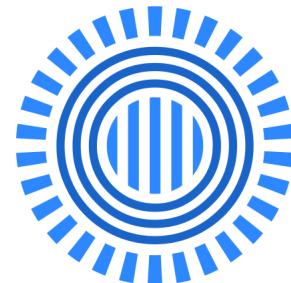
<https://genial.ly/>

3.

Nome	Prezi
Descrizione (fino a 500 caratteri)	Prezi è uno strumento di presentazione dinamico che reinventa il modo in cui vengono condivise storie e idee. A differenza dei tradizionali software basati su diapositive, Prezi utilizza una tela zoomabile che consente ai relatori di navigare tra gli argomenti in modo non lineare, creando un'esperienza narrativa più coinvolgente e memorabile. Il suo approccio incentrato sulla visualizzazione supporta l'integrazione di contenuti multimediali avanzati, da immagini e video a grafici, rendendo più comprensibili le idee complesse. Le funzionalità di collaborazione consentono ai team di co-creare e modificare le presentazioni in tempo reale, favorendo la creatività e garantendo un flusso narrativo coerente.
Parole chiave	presentazioni interattive, narrazione visiva, collaborazione, interfaccia utente zoomabile, navigazione non lineare
Lingua	Prezi è disponibile in più lingue, consentendo agli utenti di creare presentazioni nella loro lingua madre
Ideale per (elenco separato da virgole delle attività che possono essere svolte con l'uso di questo strumento)	creazione di infografiche, creazione di presentazioni online dinamiche, creazione di progetti collaborativi, narrazione interattiva, brainstorming visivo, sessioni di formazione, lezioni didattiche
Facilità d'uso (assegnare un punteggio da 1 = molto facile da usare a 5 = estremamente difficile da usare)	2
Prezzo (inserire 0 per uno strumento gratuito)	Versione base: 0 \$/mese Versione standard: 5 \$/mese Versione Plus: 12 \$/mese Versione Premium: 16 \$/mese Possibilità di provare gratuitamente per 14 giorni

3.

Logo dello strumento



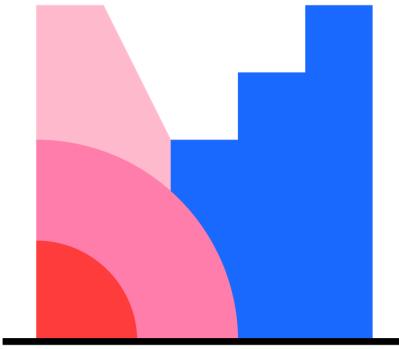
Prezi

Link

<https://prezi.com/>

4.

Nome	Mentimeter
Descrizione (fino a 500 caratteri)	Mentimeter è uno strumento di presentazione interattivo che eccelle nella narrazione coinvolgendo il pubblico attraverso feedback in tempo reale e quiz interattivi. Consente ai relatori di integrare elementi interattivi nelle loro narrazioni, creando esperienze di storytelling dinamiche e partecipative. Gli utenti possono incorporare sondaggi, domande e diapositive, incoraggiando la partecipazione del pubblico e rendendo la storia più coinvolgente e memorabile. Questo strumento trasforma gli ascoltatori passivi in partecipanti attivi, arricchendo il processo di narrazione con prospettive diverse e coinvolgimento immediato.
Parole chiave	coinvolgimento del pubblico, sondaggi in tempo reale, presentazioni interattive, raccolta di feedback, creazione di quiz e sondaggi
Lingue	inglese, spagnolo, francese, tedesco, olandese, portoghese, svedese, tra le altre
Ideale per (elenco separato da virgolette delle attività che possono essere svolte con l'uso di questo strumento)	creazione di presentazioni interattive, coinvolgimento attivo del pubblico, raccolta di feedback in tempo reale, sessioni di brainstorming, attività di workshop, quiz, sessioni di domande e risposte

4.	
Facilità d'uso (assegnare un punteggio da 1 = molto facile da usare a 5 = estremamente difficile da usare)	3
Prezzo (inserire 0 per uno strumento gratuito)	Versione gratuita: 0 \$/mese Versione base: 11,99 \$/mese Versione Pro: 24,99 \$/mese Versione Premium: 16 \$/mese
Logo dello strumento	 Mentimeter
Link	https://www.mentimeter.com/

5.	
Nome	Adobe Spark
Descrizione (fino a 500 caratteri)	Adobe Spark è una piattaforma online versatile e intuitiva progettata per consentire agli utenti di creare contenuti visivi straordinari senza alcuno sforzo. Combina le funzionalità per progettare grafica, pagine web e brevi video in un'unica interfaccia intuitiva. Perfetto per insegnanti, studenti e professionisti, Spark consente di creare presentazioni, post sui social media e materiali visivi dall'aspetto professionale senza la necessità di competenze avanzate di progettazione. Con la sua gamma di modelli e elementi di progettazione facili da usare, Adobe Spark trasforma le idee in storie accattivanti e progetti visivi.
Parole chiave	progettazione grafica, editing video, storytelling digitale, creazione di contenuti, sviluppo web
Lingue	inglese, spagnolo, francese, tedesco, italiano, portoghese, olandese, giapponese, coreano, cinese (semplificato)

5.	
Ideale per (elenco separato da virgolette delle attività che possono essere svolte con l'uso di questo strumento)	progettazione grafica, creazione di pagine web, produzione di brevi video, creazione di contenuti per i social media, presentazioni didattiche, materiali promozionali, storytelling personale, inviti a eventi, portfolio di progetti, progetti scolastici
Facilità d'uso (assegnare un punteggio da 1 = molto facile da usare a 5 = estremamente difficile da usare)	3
Prezzo (inserire 0 per uno strumento gratuito)	Adobe Spark è disponibile gratuitamente senza limiti di utilizzo è disponibile anche un piano Premium, che offre 30 giorni gratuiti e poi un costo mensile di 9,99 dollari USA
Logo dello strumento	
Link	https://spark.adobe.com

4. Raccolta delle migliori pratiche di storytelling digitale sull'economia circolare

4.1 Introduzione alla selezione delle migliori pratiche

La raccolta delle migliori pratiche di storytelling digitale sull'economia circolare presenta approcci innovativi ed efficaci per comunicare i principi e i vantaggi di questo modello sostenibile. I criteri di selezione di queste migliori pratiche sono stati scelti con cura per mettere in evidenza iniziative che non solo educano e ispirano, ma promuovono anche un cambiamento concreto verso un futuro più

sostenibile.

Il criterio principale era la rilevanza dello storytelling per l'economia circolare, concentrandosi su narrazioni che dimostrassero chiaramente i principi circolari come ridurre, riutilizzare, riciclare e recuperare. I progetti sono stati selezionati in base al loro potenziale impatto sulla consapevolezza, la comprensione e la motivazione del pubblico ad adottare pratiche di economia circolare. L'accento è stato posto sull'uso di tecniche di storytelling creative e innovative che coinvolgano il pubblico in modo avvincente. Ciò include l'uso di elementi multimediali, piattaforme interattive e approcci narrativi unici che affascinano ed educano allo stesso tempo. Inoltre, le migliori pratiche sono state scelte in base alla loro capacità di raggiungere un vasto pubblico, compresi i non specialisti. Sono stati privilegiati i progetti che hanno reso concetti complessi accessibili e coinvolgenti per il grande pubblico, così come quelli che incoraggiano l'inclusività e la partecipazione di gruppi diversi. È stata presa in considerazione la sostenibilità dell'approccio narrativo stesso, in termini di impatto ambientale e utilizzo delle risorse. Inoltre, sono state molto apprezzate le pratiche che hanno dimostrato un potenziale di scalabilità e adattabilità da parte di altre comunità o settori. Infine, l'efficacia di ciascuna iniziativa nel trasmettere il messaggio dell'economia circolare è stata un criterio di selezione fondamentale. Ciò include la chiarezza del messaggio, il coinvolgimento emotivo e intellettuale del pubblico e la capacità di ispirare all'azione.

Queste iniziative fungono da punto di riferimento per i futuri sforzi volti a comunicare la sostenibilità e la tutela dell'ambiente attraverso il potente mezzo dello storytelling.

4.2 Migliori pratiche

1	
Nome del caso di studio	Le storie dell'economia circolare del Circular Economy Club (CEC)
Descrizione del contesto in cui sono state sviluppate le migliori pratiche	Il Circular Economy Club (CEC) ha lanciato l'iniziativa "The Circular Economy Stories" per condividere storie di successo, pratiche innovative e approfondimenti formativi sull'economia circolare provenienti da tutto il mondo. Il progetto mira a ispirare l'azione e a promuovere una comunità globale di pratica, mettendo in evidenza esempi reali di applicazione dei principi dell'economia circolare.
Ubicazione	Globale
Come è stata utilizzata la metodologia DST per sviluppare contenuti relativi all'economia circolare	Il CEC utilizza lo storytelling digitale attraverso vari formati, tra cui interviste video, casi di studio scritti e webinar interattivi. Queste storie presentano approfondimenti di imprenditori, aziende, responsabili politici ed educatori che stanno aprendo la strada all'implementazione dell'economia circolare. L'approccio DST viene utilizzato per rendere il concetto di economia circolare tangibile e comprensibile, mostrando i diversi modi in cui i

	principi circolari possono essere applicati in diversi settori e culture.
Destinatari	Il pubblico target è costituito da appassionati di economia circolare, professionisti, aziende, responsabili politici e il pubblico in generale interessato alla sostenibilità e alle pratiche circolari.
Le tre questioni più importanti affrontate dal caso di studio	<ul style="list-style-type: none"> • Innovazione nell'economia circolare: evidenziazione di modelli di business e tecnologie innovativi che promuovono l'efficienza delle risorse e la riduzione dei rifiuti. • Politica e leadership: mostrare come la leadership e le iniziative politiche possano promuovere l'adozione di pratiche di economia circolare. • Istruzione e coinvolgimento della comunità: dimostrazione del ruolo dell'istruzione nella diffusione dei principi dell'economia circolare e nel coinvolgimento delle comunità nelle pratiche sostenibili.
Risultati del caso di studio (link)	L'iniziativa ha sensibilizzato con successo l'opinione pubblica sull'economia circolare, ha messo in contatto una comunità globale di professionisti dell'economia circolare e ha facilitato lo scambio di conoscenze e la collaborazione. Ha ispirato le imprese e i governi ad adottare pratiche circolari e ha contribuito al crescente slancio del movimento dell'economia circolare in tutto il mondo. https://www.circulareconomyclub.com/gd-home/about-cec/
Parole chiave (o hashtag) relative al caso di studio	#CircularEconomyClub #CECStories #CircularEconomy #Sustainability #Innovation

2	
Nome del caso di studio	Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań S.A.
Descrizione del contesto in cui sono state sviluppate le migliori pratiche	Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań S.A. è un esempio lampante dell'impegno della Polonia nei confronti dell'economia circolare, incentrato sul recupero e il riciclaggio dei rifiuti di imballaggio. Istituita nell'ambito di una più ampia strategia polacca volta ad aumentare i tassi di riciclaggio e ridurre l'uso delle discariche, Rekopol svolge un ruolo fondamentale nella gestione del ciclo di vita dei materiali di imballaggio, dalla raccolta al riciclaggio e al riutilizzo.
Ubicazione	Opera su tutto il territorio polacco

Come è stata utilizzata la metodologia del DST per sviluppare contenuti relativi all'economia circolare	Sebbene non si tratti esclusivamente di un progetto di digital storytelling, le iniziative di Rekopol sono spesso presentate attraverso vari media e campagne educative che sottolineano l'importanza del riciclaggio e dell'economia circolare. Attraverso il proprio sito web, i canali dei social media e le collaborazioni con scuole e comunità, Rekopol educa il pubblico alla gestione responsabile dei rifiuti e ai vantaggi del riciclaggio, utilizzando storie e casi di studio per coinvolgere e informare.
Gruppo target coinvolto	I gruppi target comprendono consumatori, imprese (in particolare produttori e rivenditori), istituti scolastici e comunità locali in tutta la Polonia.
Le tre questioni più importanti affrontate dal caso di studio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei rifiuti: promuovere la riduzione dei rifiuti generati dagli imballaggi. • Riciclaggio e recupero: miglioramento delle infrastrutture e dei processi per il riciclaggio dei materiali di imballaggio. • Sensibilizzazione e educazione del pubblico: sensibilizzazione sull'importanza del riciclaggio e coinvolgimento del pubblico in pratiche sostenibili di gestione dei rifiuti.
Risultati del caso di studio (link)	Aumento dei tassi di riciclaggio dei materiali di imballaggio, maggiore coinvolgimento del pubblico nei programmi di riciclaggio e contributi agli obiettivi di sostenibilità ambientale della Polonia. https://kampania17celow.pl/partner-glowny-rekopol-org-anizacja-odzysku-opakowan-s-a/
Parole chiave (o hashtag) relative al caso di studio	#Rekopol #RecyclingPoland #CircularEconomy #SustainablePackaging #WasteReduction

3	
Nome del caso di studio	Iniziative eco-educative a Danzica
Descrizione del contesto in cui sono state sviluppate le migliori pratiche	<p>La città di Danzica è stata attiva nell'integrare i principi di sostenibilità ed economia circolare nei suoi programmi di sviluppo urbano e di istruzione. Queste iniziative mirano a coinvolgere la comunità nelle pratiche di sostenibilità, ridurre i rifiuti e promuovere il riciclaggio e il riutilizzo.</p> <p>Sebbene questo esempio non rappresenti un caso di studio di storytelling digitale in senso stretto, illustra come le piattaforme e i contenuti digitali possano svolgere un ruolo nell'educare e coinvolgere il pubblico sulla sostenibilità e l'economia circolare nel contesto polacco. La crescente attenzione della Polonia alla sostenibilità e all'economia circolare potrebbe ispirare in futuro progetti di storytelling digitale più mirati.</p>

Ubicazione	Danzica, Polonia
Come è stata utilizzata la metodologia del DST per sviluppare contenuti relativi all'economia circolare	Sebbene non si tratti di un caso di studio incentrato esclusivamente sul digital storytelling, l'approccio di Danzica prevede l'utilizzo di piattaforme digitali, social media e risorse educative online per diffondere la consapevolezza sull'economia circolare. Ciò include campagne interattive, video informativi e workshop online volti a educare il pubblico e incoraggiare pratiche sostenibili.
Destinatari coinvolti	Le iniziative si rivolgono a un vasto pubblico, tra cui scolari, famiglie, imprese locali e il pubblico in generale a Danzica e nelle zone circostanti.
Le tre questioni più importanti affrontate dal caso di studio	<ul style="list-style-type: none"> • Educazione ambientale: integrare i concetti dell'economia circolare nel sistema educativo per formare una generazione attenta alla sostenibilità. • Involgimento della comunità: incoraggiare la partecipazione attiva al riciclaggio, alla riduzione dei rifiuti e alla vita urbana sostenibile. • Politiche e attuazione: sviluppare e attuare politiche che sostengano le pratiche dell'economia circolare nello sviluppo urbano e nella gestione dei rifiuti.
Risultati del caso di studio (link)	Queste iniziative hanno portato a un maggiore coinvolgimento del pubblico nelle pratiche di sostenibilità, a un miglioramento della gestione dei rifiuti e dei tassi di riciclaggio e allo sviluppo di politiche a sostegno dell'economia circolare a Danzica. https://informacja-lokalna.pl/co-slychac-w-pilotazu-programu-zielonej-edukacji-hevelianum-raportuje-17-01-2024/
Parole chiave (o hashtag) relative al caso di studio	#GdanskGreenCity #SustainableGdansk #PolandRecycles #CircularEconomyPL #EcoEducation

5. Relazioni nazionali sull'educazione all'economia circolare nelle scuole secondarie

5.1 Introduzione

L'educazione all'economia circolare nelle scuole secondarie in Polonia rappresenta un approccio pionieristico verso l'integrazione dei principi dello sviluppo sostenibile nel quadro educativo nazionale. Riconoscendo il ruolo fondamentale delle giovani generazioni nel plasmare un futuro sostenibile, il sistema educativo polacco ha intrapreso l'integrazione dei concetti dell'economia circolare nei programmi di istruzione secondaria. Questa iniziativa è guidata dall'impegno della Polonia nei confronti delle direttive dell'Unione Europea sulla sostenibilità ambientale e l'economia circolare, con l'obiettivo di passare da un modello di consumo lineare a un modello circolare più sostenibile. Attraverso materie come biologia, geografia e tecnologia, agli studenti vengono presentati i principi della riduzione dei rifiuti, del riutilizzo delle risorse e del riciclaggio dei materiali per ridurre al minimo l'impatto ambientale. Vengono impiegate metodologie didattiche innovative, tra cui l'apprendimento basato su progetti, workshop e collaborazioni con aziende locali e organizzazioni ambientaliste, per fornire agli studenti un'esperienza pratica nelle pratiche dell'economia circolare. Questo cambiamento educativo non solo fornisce ai giovani polacchi le conoscenze e le competenze necessarie per partecipare a un'economia sostenibile, ma promuove anche un senso di tutela ambientale e responsabilità nei confronti delle generazioni future. Integrando l'educazione all'economia circolare nelle scuole secondarie, la Polonia sta compiendo passi significativi verso il raggiungimento dei suoi obiettivi di sostenibilità e sta preparando gli studenti a contribuire a una società più resiliente e attenta all'ambiente.

5.2 Dall'economia lineare a quella circolare, la direttiva del Ministero dell'Istruzione

Le linee guida del governo polacco per la transizione da un'economia lineare a un'economia circolare sono ancorate a una strategia globale che pone l'accento sulla sostenibilità, l'efficienza delle risorse e l'innovazione. Al centro di questa transizione vi è l'adozione della politica "Closed Loop - Circular Economy" (Circuito chiuso - Economia circolare), che definisce obiettivi e azioni specifici volti a ridurre al minimo i rifiuti e a massimizzare il riutilizzo e il riciclaggio delle risorse in vari settori dell'economia.

Gli elementi chiave della politica includono:

- Introduzione di leggi e regolamenti che incoraggiano l'adozione di pratiche di economia circolare. Ciò include incentivi per le imprese a progettare prodotti più facili da riparare, riutilizzare e riciclare, nonché l'attuazione di norme più severe in materia di gestione dei rifiuti per ridurre l'uso delle discariche.
- Meccanismi finanziari quali sussidi, sovvenzioni e agevolazioni fiscali sono previsti per sostenere le imprese che adottano modelli di economia circolare. Ciò include il finanziamento della ricerca e dello sviluppo di materiali e tecnologie sostenibili, nonché il sostegno alle start-up e alle PMI che contribuiscono all'economia circolare.
- Vengono lanciati programmi educativi e campagne per sensibilizzare i consumatori, le imprese e i responsabili politici sui vantaggi dell'economia circolare. Ciò comporta l'integrazione dei principi dell'economia circolare nei programmi di studio e la formazione dei lavoratori nei settori in transizione verso pratiche più sostenibili.
- Il governo promuove la collaborazione tra enti pubblici, imprese del settore privato, istituzioni accademiche e ONG per favorire l'innovazione e condividere le migliori pratiche nell'economia circolare. Ciò include la creazione di piattaforme e reti per lo scambio di conoscenze e progetti comuni.
- Investimenti nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie e soluzioni che facilitano la transizione verso un'economia circolare. Ciò include il sostegno alla progettazione di prodotti sostenibili, alle energie rinnovabili e alle tecnologie di termovalorizzazione dei rifiuti.

Con l'attuazione di queste linee guida, il governo polacco mira a trasformare l'economia nazionale in un'economia più sostenibile, resiliente e competitiva a livello globale.

5.3 Contesto concettuale dell'economia circolare in Polonia

Il quadro concettuale dell'economia circolare in Polonia affonda le sue radici nella transizione verso lo sviluppo sostenibile, con l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale e migliorare la resilienza economica ridefinendo la crescita e concentrandosi sui benefici positivi per l'intera società. Questo quadro si basa sui principi della progettazione senza sprechi e inquinamento, del mantenimento in uso di prodotti e materiali e della rigenerazione dei sistemi naturali. In pratica, ciò comporta un cambiamento sistematico in vari settori, dalla produzione manifatturiera e dall'energia all'agricoltura e alla gestione dei rifiuti, incoraggiando l'innovazione e l'efficienza nell'uso delle risorse.

L'approccio della Polonia all'economia circolare è in linea con il piano d'azione dell'Unione Europea, ma adattato al suo contesto economico, ambientale e sociale unico. Comprende un'ampia gamma di politiche, iniziative e pratiche, tra cui la promozione del riciclaggio, lo sviluppo di tecnologie verdi e l'incoraggiamento di modelli di consumo e produzione sostenibili. Inoltre, il quadro pone una forte enfasi sulla collaborazione tra enti governativi, imprese, istituzioni accademiche e società civile per promuovere una cultura della sostenibilità. Attraverso programmi educativi, incentivi finanziari e misure legislative, la Polonia mira a facilitare l'integrazione dei principi dell'economia circolare nel tessuto sociale polacco, promuovendo un modello economico che non sia solo sostenibile dal punto di vista ambientale, ma anche economicamente sostenibile e socialmente inclusivo. Un approccio così olistico sottolinea l'impegno del Paese a svolgere un ruolo attivo nella trasformazione globale verso un futuro più sostenibile e a ciclo chiuso.

5.4 Economia circolare e sviluppo sostenibile

L'approccio globale della Polonia allo sviluppo dell'economia circolare e dello sviluppo sostenibile è caratterizzato da una combinazione strategica di integrazione delle politiche, coinvolgimento delle parti interessate e innovazione. Il Paese ha attivamente allineato le sue strategie nazionali all'ambizioso pacchetto dell'Unione Europea sull'economia circolare e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) per promuovere un'economia che sia riparatrice e rigenerativa per sua natura. Nello specifico, la Polonia ha implementato politiche che incentivano le imprese ad adottare pratiche circolari, come la riduzione dei rifiuti, il potenziamento del riciclaggio e la promozione dello sviluppo di prodotti e servizi sostenibili. Il governo si è inoltre concentrato sulla modernizzazione dei sistemi di gestione dei rifiuti e sulla promozione dell'efficienza energetica in vari settori. Inoltre, la Polonia ha investito nella ricerca e nello sviluppo per stimolare l'innovazione nelle tecnologie verdi, riconoscendo il ruolo del progresso scientifico nel facilitare la transizione verso la sostenibilità. I partenariati pubblico-privati svolgono un ruolo cruciale in questa transizione, con collaborazioni volte a promuovere iniziative circolari in settori che vanno dalla produzione all'energia. Anche le campagne e i programmi educativi sono fondamentali, con l'obiettivo di sensibilizzare i cittadini e le imprese sui vantaggi della sostenibilità e delle pratiche di economia circolare. Integrando tutti questi sforzi, la Polonia non solo sta lavorando per ridurre il proprio impatto ambientale, ma sta anche aumentando la propria competitività economica e garantendo il benessere sociale. Allo stesso tempo, la Polonia si sforza di creare un approccio equilibrato allo sviluppo sostenibile all'interno dei propri confini.

5.5 Prospettive polacche sull'economia circolare

La prospettiva della Polonia sull'economia circolare è profondamente integrata nei suoi quadri strategici, in particolare attraverso l'attuazione del modello di economia a ciclo chiuso (GOZ) e del Piano nazionale di ricostruzione (KPO). Il modello GOZ costituisce un pilastro fondamentale per la transizione della Polonia verso un'economia sostenibile ed efficiente sotto il profilo delle risorse, sottolineando l'importanza di ridurre al minimo i rifiuti, prolungare il ciclo di vita dei prodotti e promuovere il riciclaggio e il riutilizzo dei materiali. Questo approccio è in linea con gli obiettivi ambientali più ampi della Polonia e con il suo impegno nei confronti degli obiettivi dell'economia circolare dell'Unione Europea, concentrandosi su innovazione, sostenibilità e competitività. Il Piano Nazionale di Ricostruzione (KPO), un'iniziativa strategica volta a stimolare la ripresa post-pandemica della Polonia, racchiude ulteriormente l'ambizione del Paese verso la circolarità. Esso stanzia risorse significative per investimenti verdi, digitalizzazione e progetti di infrastrutture sostenibili che sono fondamentali per la transizione circolare. Il KPO sottolinea la sinergia tra ripresa economica e sostenibilità, con l'obiettivo di spingere la Polonia verso un futuro più verde, più digitale e più resiliente. Inserendo i principi dell'economia circolare in questi quadri strategici, la Polonia non solo punta a ottenere benefici ambientali, ma immagina anche una trasformazione economica olistica. Questo approccio integrato evidenzia la posizione proattiva della Polonia nell'adozione di pratiche di economia circolare, concentrandosi sulla riduzione dell'impatto ambientale e stimolando al contempo l'innovazione economica, migliorando l'efficienza delle risorse e la qualità della vita dei suoi cittadini. Attraverso il modello GOZ e il KPO, la Polonia sta tracciando un percorso chiaro verso un'economia sostenibile e circolare, compiendo passi significativi nel suo viaggio verso la tutela dell'ambiente e la resilienza economica.

6. Intervista con un esperto/attivista nazionale sul Digital Storytelling e sull'economia circolare.

6.1 Presentazione dell'esperto

Krystyna Khorrami è esperta di economia circolare presso l'Associazione Polacca di Ecologia e professore universitario. Le sue attività scientifiche sono integrate dalla collaborazione con il mondo imprenditoriale e amministrativo in qualità di formatrice e consulente.

È anche attiva nelle iniziative Erasmus presso l'Università Tecnica di Rzeszow e ha coordinato il progetto TOUCAN (Il futuro del turismo senza impronta di carbonio), n.

2021-1-PL01-KA220-VET000025053, che è stato attuato dal 01.01.2022 al 01.01.2024. Il progetto è stato avviato per il settore turistico al fine di promuovere soluzioni di economia circolare per rendere il settore turistico più sostenibile e in linea con gli obiettivi ambientali fissati dall'UE.

6.2 Punti salienti dell'intervista sull'economia circolare

Nell'intervista, l'esperta ha sottolineato che la formazione della consapevolezza delle giovani generazioni in materia di sviluppo sostenibile si basa su due aree chiave: l'istruzione formale e l'esperienza pratica. Secondo lei, è importante che i giovani ricevano un'istruzione adeguata a livello elementare, secondario e superiore per aiutarli a prendere decisioni consapevoli dal punto di vista ambientale. Allo stesso tempo, ha osservato che l'ambiente in cui i giovani vivono quotidianamente è altrettanto importante, poiché sono le loro esperienze e pratiche quotidiane ad avere un impatto significativo sui loro atteggiamenti.

Ha osservato che sono stati apportati cambiamenti significativi al sistema educativo polacco per consentire ai giovani di acquisire le conoscenze e le competenze necessarie per l'economia circolare. I programmi educativi sono stati modificati in modo che gli studenti possano scegliere consapevolmente comportamenti rispettosi dell'ambiente. Inoltre, ha sottolineato le opportunità offerte dalle esperienze pratiche, come le visite alle aziende che aderiscono ai principi dello sviluppo sostenibile e il programma Erasmus, che consente ai giovani di confrontare le soluzioni ambientali in diversi paesi.

Tuttavia, ha sottolineato che uno dei punti deboli dell'attuale sistema educativo è la competenza degli insegnanti, soprattutto in termini di differenze generazionali. La generazione più giovane di insegnanti, cresciuta in un ambiente educativo diverso, può avere una migliore comprensione delle moderne tecnologie e delle questioni di sostenibilità rispetto alla generazione più anziana. Ciononostante, la donna ha sottolineato che è necessario un ulteriore lavoro per migliorare le competenze degli insegnanti in questo settore.

Inoltre, nell'intervista è emersa la convinzione che i processi educativi nel campo della sostenibilità e dell'economia circolare debbano essere adattati alle esigenze delle diverse generazioni. L'esperta ha osservato che le generazioni più anziane preferiscono metodi di apprendimento più tradizionali, mentre le generazioni più giovani sono più disposte a utilizzare strumenti moderni come i giochi online. Ha sottolineato l'importanza di adattare i metodi di insegnamento a queste diverse esigenze.

6.3 Punti salienti dell'intervista sull'uso del digital storytelling

L'intervistata ha sottolineato l'importanza di adattare i metodi educativi alle diverse esigenze delle diverse generazioni, in particolare attraverso l'uso di strumenti digitali, come ad esempio il digital storytelling. Ha osservato che le generazioni più giovani sono più inclini a metodi di apprendimento interattivi e visivamente coinvolgenti, come quelli offerti dalle piattaforme digitali e dalle tecniche di storytelling. Questi metodi consentono agli studenti non solo di assorbire le informazioni, ma anche di interagire attivamente con i contenuti, rendendo l'apprendimento più dinamico e pertinente.

L'esperta ha sottolineato che, mentre le generazioni più anziane possono preferire metodi educativi tradizionali, gli studenti più giovani traggono vantaggio da approcci innovativi come il DST, che può trasformare concetti complessi in narrazioni accessibili e comprensibili. Questo metodo è in linea con le preferenze dei giovani, che spesso utilizzano la tecnologia per imparare e sono abituati agli ambienti digitali.

Ha inoltre indicato che il DST può svolgere un ruolo significativo nel colmare il divario generazionale nell'istruzione, offrendo uno strumento versatile che può essere adattato a diversi stili di apprendimento. Per gli studenti più giovani, il DST può rendere l'apprendimento più divertente e coinvolgente, mentre per le generazioni più anziane può rappresentare un modo efficace per trasmettere nuove idee in un formato più coinvolgente.

6.4 Elenco dei principali argomenti da sviluppare durante le lezioni scolastiche

- Tecnologia e innovazione nella sostenibilità e nell'economia circolare - Esaminare il ruolo della tecnologia moderna nella promozione dello sviluppo sostenibile, compresi gli strumenti digitali, le fonti di energia rinnovabile e le soluzioni innovative per la riduzione dei rifiuti.
- Apprendimento e collaborazione intergenerazionali - Affrontare le differenze nel modo in cui le varie generazioni percepiscono e affrontano la sostenibilità, promuovendo la comprensione reciproca e la collaborazione tra studenti più giovani e più anziani.
- Coinvolgimento attraverso i media digitali - Incoraggiare gli studenti a creare contenuti digitali (video, infografiche, storie) per sensibilizzare sulle sfide e le soluzioni dell'economia circolare.
- Esempi pratici di economia circolare - Esplorazione di esempi reali, come le aziende che implementano pratiche circolari, che l'esperto ha indicato come fondamentali per consentire agli studenti di vedere la sostenibilità in azione.
- Pratiche globali di economia circolare - Confrontare gli approcci internazionali all'economia circolare attraverso iniziative come Erasmus, che l'esperto ha sottolineato come importanti per ampliare le prospettive degli studenti sulla sostenibilità.

7. Conclusioni e raccomandazioni

- Il digital storytelling è uno strumento molto efficace per insegnare i concetti dell'economia circolare nelle scuole secondarie. Consente agli studenti di affrontare argomenti complessi relativi alla sostenibilità in modo interattivo e comprensibile, migliorando la loro comprensione e memorizzazione.
- La natura interattiva della DST è particolarmente adatta agli studenti nativi digitali, che traggono vantaggio da forme di apprendimento visivamente coinvolgenti e partecipative. Questo approccio incoraggia la creatività e il coinvolgimento attivo, rendendo il processo di apprendimento più dinamico e incisivo.
- C'è una forte necessità di integrare il DST in modo più sistematico nel programma scolastico. Ciò dovrebbe includere progetti e compiti dedicati che sfruttano il DST per esplorare argomenti relativi all'economia circolare, come la riduzione dei rifiuti, il riciclaggio e l'efficienza delle risorse. Dovrebbero essere promossi progetti interdisciplinari che combinano il DST con materie come la scienza, la geografia e l'economia. Questi progetti non solo approfondiscono la comprensione degli studenti dell'economia circolare, ma sviluppano anche competenze essenziali come il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e la collaborazione.
- Una delle sfide significative individuate è il diverso livello di alfabetizzazione digitale tra gli insegnanti, che può limitare l'uso efficace del DST in classe. È fondamentale affrontare questo problema attraverso programmi di sviluppo professionale mirati. Gli insegnanti hanno bisogno di sostegno per imparare a utilizzare efficacemente gli strumenti digitali e a integrarli nelle loro

pratiche didattiche. Le scuole dovrebbero fornire formazione continua e risorse per garantire che gli educatori siano sicuri nell'uso del DST e possano guidare gli studenti nella creazione di narrazioni digitali significative relative alla CE.

- Una maggiore collaborazione tra scuole, imprese e comunità locali è essenziale per fornire agli studenti esempi pratici e reali di CE in azione. Le partnership potrebbero includere visite aziendali, conferenze tenute da esperti del settore e progetti comunitari incentrati sulla sostenibilità. Tali collaborazioni consentirebbero agli studenti di vedere come i principi della CE vengono applicati in diversi settori e contesti, rendendo il loro apprendimento più concreto e pertinente.

8. Bibliografia

Cyfrowa Historia. Raport z badania.
https://www.szkolazkla.org.pl/?smd_process_download=1&download_id=11044

Ćwiczenia typu storytelling w nauczaniu języka angielskiego / Janina Skrzypczyńska // Języki Obce w Szkole. – 2007, nr 3, s. 127-130.

Digital storytelling w polskiej edukacji / Laura Szczepaniak-Sobczyk.// W: Wyzwania współczesnej pedagogiki. - Gdańsk : Wyższa Szkoła Bankowa; "CeDeWu", 2015. - S. 265-276.

Aspetti educativi della narrazione digitale di storie nello spazio urbano / Laura Szczepaniak-Sobczyk.// In: Problemi pedagogici attuali: contesti e sfide. - Danzica: Wyższa Szkoła Bankowa; Varsavia: "CeDeWu", 2016. - pp. 85-100.

Piattaforma europea delle parti interessate all'economia circolare. Roadmap dell'economia circolare della Polonia. <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en стратегии/polands-circular-economy-roadmap>

Gamificazione, simulazioni e digital storytelling nell'istruzione. Manuale per educatori. <https://www.improveproject.eu/wp-content/uploads/2021/05/O5-FINAL-MANUAL-gamification-and-storytelling-PL.pdf>

Economia circolare, ovvero lo sviluppo sostenibile nella pratica. <https://businessinsider.com.pl/biznes/gospodarka-o-obiegu-zamknietym-czyli-zrownowazony-rozwoj-w-praktyce/ryg8qpm>

J. Kulczycka. L'economia circolare nella politica e nella ricerca scientifica. https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/the_circular_economy_in_policy_and_scientific_research.pdf

Kulczycka J. Gospodarka o obiegu zamknietym – perspektywa krajowa i unijna. https://www.kpk.gov.pl/wp-content/uploads/2021/07/20210713_Kulczycka_GOZ.pdf

Ministero del Clima e dell'Ambiente. Economia circolare. <https://www.gov.pl/web/klimat/goz>

Ministero dello Sviluppo e della Tecnologia. Prospettiva polacca delle azioni a favore dell'Agenda 2030. <https://www.gov.pl/web/rozwoj-tehnologii/polska-perspektywa>

Nauka z opowieści – storytelling / Mariusz Malinowski // Dyrektor Szkoły. – 2016, n. 10, pagg. 56-60.

O słuchaniu słuchającego: storytelling w edukacji / Mateusz Świdłak // Życie Szkoły. – 2015, n. 5, pp. 29-32

PARP. GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM W PRZEDSIĘBIORSTWIE Przewodnik dla małych i średnich przedsiębiorców. <https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/EBOOK-JM-3.pdf>

Perek N. Storytelling, ovvero costruire la coesione di gruppo. <https://epedagogika.pl/top-tematy/storytelling-czyli-budowanie-spojnosci-grupy-4462.html>

Realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile in Polonia. Rapporto 2023. <https://www.gov.pl/attachment/5bd67249-724d-406f-93be-b519a4fe67c4>

Storytelling in versione digitale / Magdalena Brewczyńska// Biblioteca a scuola. – 2017, n. 7-8, inserto Biblioteca – Centro Informazioni, n. 3, pagg. 3-5.

L'arte di raccontare a scuola / Edyta Ślączka-Poskrobko // Biblioteca a scuola. – 2018, n. 4, pagg. 16-17

Szymczak R. Digital storytelling nell'insegnamento della storia. <https://www.szkolazkla.org.pl/digital-storytelling-w-nauczaniu-historii/>

Tomczuk D. Storytelling nell'insegnamento delle lingue straniere a giovani e adulti. <014-jows-04-2022-tomczuk.pdf>

Wspieranie przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym. Dobre przykłady organizacji zarejestrowanych w EMA. [wytyczne polskiego rządu dotyczące przejścia od gospodarki linearnej do gospodarki o obiegu zamkniętym](wytyczne_polskiego_rządu_dotyczace_przejścia_od_gospodarki_linearnej_do_gospodarki_o_obiegu_zamkniętym)