



**GOOD
NEWS
IS COMING**

Come aumentare la qualità
dell'apprendimento online,
mantenendo alta la concentrazione
grazie al supporto della gamificazione

Publicato nel 2023 da
PROGETTO VELA

Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o modificata in tutto o in parte per qualsiasi scopo senza l'autorizzazione scritta del consorzio VELA. Oltre all'autorizzazione scritta a copiare, riprodurre o modificare, in tutto o in parte, il presente documento, è necessario citare chiaramente gli autori del documento e tutte le sezioni applicabili della nota sul copyright. Tutti i diritti sono riservati.

Tutte le informazioni, i contenuti, i link o altri messaggi possono essere modificati dagli autori in qualsiasi momento senza preavviso o spiegazione. Tuttavia, tutti i membri del partenariato devono essere informati.

Copyright

© Copyright 2022

Progetto VELA:

VET Empowerment through
innovative and inclusive Learning Approaches

Numero del progetto:

2021-1-IT01-KA220-VET-000032964



Partenariato:

Coordinatore – LP: I.E.R.F.O.P. ONLUS

Partner - P1: PCX COMPUTERS & INFORMATION SYSTEMS LTD (PCX)

Partner - P2: ORANGE HILL Sp. z o.o

Partner - P3: CENTRUL PENTRU PROMOVAREA INVATARII PERMANENTE
TIMISOARA ASOCIATIA

Partner - P4: PRISM IMPRESA SOCIALE S.R.L.

Partner - P5: UNIVERSIDAD DE ALCALA



**Cofinanziato
dall'Unione europea**

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

INDICE DEI CONTENUTI

INTRODUZIONE	06
SEZIONE 1: INTRODUZIONE ALL'E-LEARNING	08
COS'È L'E-LEARNING?	09
RILEVANZA DELL'E-LEARNING	10
TERMINI E CONCETTI CHIAVE	12
IMPLEMENTAZIONE DI UN PROGRAMMA DI FORMAZIONE ATTRAVERSO L'E-LEARNING	14
 SEZIONE 2: FATTORI DI QUALITÀ DELL'E-LEARNING	 18
FATTORI COGNITIVI NELL'E-LEARNING	19
FATTORI SOCIALI NELL'E-LEARNING	21
TECNICHE DI E-LEARNING EFFICACI	24
TECNICHE EFFICACI DI E-LEARNING INCLUSIVO	26
ABILITÀ DI APPRENDIMENTO AUTONOMO	28
FACILITÀ D'USO DI UNA PIATTAFORMA DI FORMAZIONE	29
CONSIGLI AGLI EDUCATORI	30
 SEZIONE 3: STRATEGIE PER TENERE ALTA LA CONCENTRAZIONE DURANTE CORSI ONLINE	 31
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO FLESSIBILI E MISTI	33
Classe capovolta	34
Aula virtuale	36
Creazione di gruppi di apprendimento	37
IDEE PER PROGETTARE AMBIENTI DI E-LEARNING COINVOLGENTI	38
CONSIGLI PER RIDURRE LO STRESS E RENDERE PIÙ DIVERTENTI LE LEZIONI ONLINE	46
MODELLI INCENTRATI SUL DISCENTE NELLE CLASSI ONLINE	48
Modello basato sull'indagine - IBM	49
Modello basato sul problema - PBM	50
APPROCCIO PEER-TO-PEER NELLE CLASSI ONLINE	51

INDICE DEI CONTENUTI

SEZIONE 4: STRATEGIE PER MIGLIORARE L'EFFICIENZA DEI MATERIALI DIDATTICI ONLINE

52

AUTO-RIFLESSIONE SULL'INSEGNAMENTO	55
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO (AFL)	56
RACCOGLIERE IL FEEDBACK DEI DISCENTI	60
APPRENDIMENTO ATTIVO	61
MICROLEARNING	62
NARRAZIONE DI STORIE	63
GAMIFICAZIONE	64
COMUNICAZIONE DIGITALE	65

SEZIONE 5: STRUMENTI UTILI

67

STRUMENTI PER MANTENERE LA CONCENTRAZIONE DEGLI STUDENTI NEI CORSI ONLINE	68
Strumenti per classi capovolte e online	68
Strumenti per l'apprendimento basato sull'indagine	69
Strumenti di apprendimento basati su problemi	70
STRUMENTI PER AUMENTARE L'EFFICACIA DEI MATERIALI DIDATTICI ONLINE	71
Strumenti per l'apprendimento attivo	71
Strumenti per il microapprendimento	71
Strumenti per la narrazione	71

INDICE DEI CONTENUTI

SEZIONE 6: GAMIFICAZIONE	72
GIOCHI E GAMIFICAZIONE	73
Il concetto di gioco	73
Caratteristiche dei giochi	74
Il concetto di gamificazione	75
Gamificazione Vs Giochi seri	76
Giochi vs. gioco vs. gamificazione	77
Principi di base della Gamificazione	79
Campi di applicazione e vantaggi	80
Le principali sfide della gamificazione	83
GAMIFICAZIONE NELL'EDUCAZIONE	84
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	84
Impatto della gamificazione sull'apprendimento da parte degli studenti	86
Come possono gli educatori implementare la gamificazione nel loro curriculum?	90
Strumenti di gamificazione per gli educatori	92
 SEZIONE 7: PROGETTI E INIZIATIVE TRASVERSALI	 101
MANTENERE LA CONCENTRAZIONE DEGLI STUDENTI NEI CORSI ONLINE	102
AUMENTARE L'EFFICACIA DEI MATERIALI DIDATTICI ONLINE	103
 CONCLUSIONE	 104
 RIFERIMENTI	 106

INTRODUZIONE

I sistemi di IFP (Istruzione e formazione professionale) hanno urgentemente bisogno di un pacchetto di misure di sostegno per rafforzare la loro capacità di rispondere alle sfide attuali, nonché di adattarsi e rispondere efficacemente ai cambiamenti previsti e non previsti nella sfera dell'istruzione. Molti paesi stanno incoraggiando e sostenendo gli erogatori di IFP a fare uso di strumenti di apprendimento a distanza, laddove possibile, per garantire la continuità dell'apprendimento. Sebbene l'apprendimento a distanza non possa sostituire completamente la formazione in presenza, può comunque aiutare i discenti a rimanere impegnati e a continuare a progredire nei loro studi.

Questo manuale si rivolge a:

- Educatori e formatori che lavorano nell'IFP, spinti dalla necessità di potenziare le proprie competenze digitali per facilitare il coinvolgimento dei gruppi vulnerabili nel processo educativo.
- Responsabili di progetto, leader di comunità, istruttori e operatori sociali interessati a migliorare la loro capacità di utilizzare strumenti digitali innovativi per aumentare la qualità dell'istruzione online.

Nell'era digitale in cui viviamo, gli aspetti innovativi devono concentrarsi sul rendere le lezioni più divertenti, attirando l'attenzione dei discenti in modo sostenibile e aiutandoli a evitare la noia e la stanchezza, che sono abituali nelle sessioni online. Per questo motivo, il progetto VELA intende potenziare metodologie innovative come la gamificazione (ad esempio, tramite l'uso di strumenti digitali come Kahoot o Socrative e stanze virtuali) e aumentare l'inclusione di tutti, considerando dunque le differenze culturali o persino le specificità di genere nell'interazione durante l'apprendimento virtuale, e utilizzando a tal proposito tutte le più recenti scoperte in questo settore.

La gamificazione introduce nell'apprendimento online gli elementi di design tipici dei giochi (game design), così da motivare gli studenti ad apprendere meglio e coinvolgerli ulteriormente. Tuttavia, l'applicazione della gamificazione all'e-learning va oltre l'utilizzo di elementi di game design. Scopri come leggendo il seguente e-book di VELA.

L'e-book di VELA ti permette di comprendere come i sistemi di ambiente gamificato aumentano le capacità di apprendimento dei discenti e possono essere personalizzabili secondo le specifiche necessità di apprendimento dei diversi discenti.

In questo e-book parleremo degli elementi della gamificazione che permettono di motivare i discenti nel loro apprendimento, monitorare il loro apprendimento etc. Si ricorda che il seguente e-book è frutto di un lavoro condotto dai partner a livello europeo. I contenuti sono dunque di facile fruizione e replicabili nei diversi contesti educativi europei.

SEZIONE 1

INTRODUZIONE ALL'E-LEARNING



COSA È E-LEARNING?

Negli ultimi anni si è assistito a un notevole cambiamento nel modo in cui l'istruzione viene erogata e consumata, grazie all'ascesa dell'e-learning. L'e-learning, contrazione di "electronic learning", è una forma di istruzione che utilizza la tecnologia elettronica, in particolare Internet e i dispositivi digitali, per fornire contenuti didattici e facilitare le esperienze di apprendimento. L'e-learning si riferisce a tutte le attività di apprendimento che si svolgono esclusivamente tramite un dispositivo connesso al web, spesso indicato come e-learning, formazione online o apprendimento virtuale. A volte viene anche erroneamente associato all'uso di computer o dispositivi mobili in classe, lontano dal concetto di apprendimento a distanza.

Sebbene il concetto sia chiaro, l'e-learning è in costante evoluzione, sia nel contesto dell'applicazione pratica che nel campo della ricerca.¹

[1] [1]Mastan, I. A., Sensuse, D. I., Suryono, R. R., & Kautsarina, K. (2022). Valutazione dei sistemi di apprendimento a distanza (e-learning): una revisione sistematica della letteratura. Jurnal Teknoinfo, 16(1), 132-137.

RILEVANZA DELL'E-LEARNING

L'e-learning ha rivoluzionato i modelli educativi tradizionali grazie ai progressi della tecnologia e alla disponibilità diffusa di Internet. Si tratta di un metodo di apprendimento flessibile e accessibile che consente agli individui di acquisire conoscenze e competenze a distanza, spesso secondo i propri ritmi e la propria convenienza. Questo approccio ha aperto nuovi orizzonti per gli studenti di tutto il mondo, offrendo loro una flessibilità e una disponibilità senza precedenti per acquisire conoscenze e competenze, superando le barriere geografiche a costi ragionevoli. Trascende i confini fisici, liberando gli studenti da vincoli geografici e permettendo a studenti di diverse parti del mondo di accedere agli stessi contenuti educativi di alta qualità.

A differenza delle aule convenzionali con orari fissi, l'apprendimento elettronico consente agli individui di personalizzare la propria esperienza di apprendimento in base alle proprie esigenze e circostanze. Questa flessibilità consente agli studenti di accedere ai materiali del corso in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo con una connessione a Internet.

Questo livello di adattabilità è particolarmente vantaggioso per coloro che hanno un'agenda fitta di impegni, come i professionisti che lavorano, i genitori o le persone con mobilità limitata. Questa portata globale favorisce una comunità di apprendimento diversificata e inclusiva, consentendo a persone provenienti da diversi contesti culturali di interagire e collaborare su interessi comuni. La natura autogestita dell'e-learning è un altro vantaggio fondamentale. Ciascun discente può procedere con il materiale del corso alla propria velocità, prendendosi il tempo necessario per afferrare concetti complessi o rivedendo gli argomenti secondo le necessità. Questo approccio personalizzato migliora l'esperienza di apprendimento complessiva, rispondendo ai diversi stili di apprendimento e alle diverse abilità degli studenti.



L'adozione diffusa dell'e-learning può essere attribuita alla presenza sempre più pervasiva di Internet e alla disponibilità di dispositivi connessi. L'era digitale ha democratizzato l'accesso alle informazioni e alla conoscenza, abbattendo le barriere all'apprendimento e all'istruzione. Con l'e-learning, gli individui non hanno più bisogno di affidarsi esclusivamente a biblioteche fisiche o a istruttori in carne e ossa; l'immensa distesa di Internet è la loro classe, ricca di conoscenze che attendono di essere esplorate.

La pandemia COVID-19 ha avuto un profondo impatto su vari aspetti della società, tra cui l'istruzione, dove è servita come leva di cambiamento per diffondere l'e-learning. Uno degli effetti più evidenti è stato l'aumento significativo dell'importanza e dell'adozione dell'e-learning. Quando i governi e le istituzioni educative di tutto il mondo hanno imposto restrizioni agli incontri fisici per contenere la diffusione del virus, l'e-learning è emerso come un'alternativa vitale per garantire la continuità dell'istruzione, anche se il passaggio dall'apprendimento tradizionale all'e-learning richiede un cambiamento dell'intero processo educativo e prende in considerazione alcuni fattori chiave come la qualità, le strategie di aumentare efficacia, o gamification,

come verrà spiegato spiegato in questo e-book. Secondo i dati di Global Market Insights, il mercato dell'e-learning è stato valutato in dollari USA 399,3 miliardi di euro nel 2022 e Le aspettative sono per una continua crescita a livello mondiale.

Con l'e-learning, gli individui non hanno più bisogno di affidarsi esclusivamente a biblioteche fisiche o a rivolgersi di presenza agli educatori; la vasta distesa di Internet è la loro aula, ricca di conoscenze che aspettano di essere esplorate.

[2] [1]Dimensioni del mercato dell'e-learning - Per tecnologia (e-learning online, LMS, e-learning mobile, e-learning rapido, aula virtuale, altri), fornitore (servizio, contenuto), applicazione (aziendale, accademico, governativo) e previsione, 2023 - 2032.

TERMINI E CONCETTI CHIAVE

L'e-learning può assumere varie forme, come corsi online, aule virtuali, webinar e moduli interattivi, offrendo agli studenti la libertà di studiare al proprio ritmo e da qualsiasi luogo. Ci sono diversi concetti legati all'e-learning che sono essenziali per comprendere la disciplina:



Sistema di gestione dell'apprendimento (LMS)

Un'applicazione software che consente la creazione, l'erogazione e la gestione di contenuti di e-learning. Fornisce agli educatori strumenti per monitorare i progressi degli studenti, valutare le loro prestazioni e facilitare la comunicazione.

Apprendimento asincrono

consente agli studenti di accedere ai contenuti e di partecipare alle attività a loro piacimento, senza richiedere l'interazione in tempo reale con gli istruttori o i compagni.

L'apprendimento sincrono

prevede interazione in tempo reale tra istruttori e discenti attraverso webinar dal vivo, aule aule virtuali, o videoconferenza strumenti, promuovendo l'impegno attivo impegno e un feedback immediato.

Gamificazione

l'aggiunta di elementi di gioco, come punteggi (score), badge e classifiche, nel processo di apprendimento per aumentare la motivazione e il coinvolgimento degli studenti.

Microapprendimento

fornisce contenuti in piccole unità (talvolta note come pillole di apprendimento), rendendo più facile per gli studenti

assorbire le informazioni e conservare le conoscenze in modo efficiente.

L'apprendimento misto o ibrido

combina apprendimento tradizionale con componenti di apprendimento online, offrendo un'esperienza di apprendimento più completa, sfruttando i vantaggi di entrambe le modalità.

MOOC

Un Massive Open Online Course o corso online aperto è un corso online finalizzato alla partecipazione illimitata e all'accesso aperto via web. I primi MOOC spesso enfatizzavano le caratteristiche dell'accesso aperto, come le licenze aperte dei contenuti, la struttura e gli obiettivi di apprendimento, per promuovere il riutilizzo e il remix delle risorse. Alcuni MOOC successivi utilizzano licenze chiuse per i loro materiali didattici, pur mantenendo il libero accesso per gli studenti.

Risorse educative aperte (OER)

sono materiali per l'insegnamento, l'apprendimento e la ricerca creati intenzionalmente e concessi in licenza affinché l'utente finale possa possederli, condividerli e, nella maggior parte dei casi, modificarli secondo alcune licenze.



IMPLEMENTARE UN PROGRAMMA DI FORMAZIONE ATTRAVERSO L'E-LEARNING

IL PROCESSO DI IMPLEMENTAZIONE DI UN PROGRAMMA DI FORMAZIONE ATTRAVERSO SOLUZIONI DI E- LEARNING RICHIEDE SOLITAMENTE UN PROCESSO CON FASI LOGICHE BEN SPECIFICHE PER OTTENERE RISULTATI DI SUCCESSO.

ADDIE è un approccio generale per la progettazione istruttiva sistematica utilizzata per sviluppare corsi di e-learning efficaci. Non si tratta di un modello formale con un autore specifico, ma di un termine colloquiale usato per descrivere un approccio sistematico allo sviluppo delle istruzioni, praticamente sinonimo di sviluppo di sistemi istruttivi (ISD).³ Si compone di cinque fasi principali che guidano i creatori di contenuti e i progettisti didattici attraverso l'intero processo.

[3] Molenda, M. (2015). Alla ricerca dell'inafferrabile modello ADDIE. Miglioramento delle prestazioni, 54(2), 40-42.

Analisi

I creatori di contenuti raccolgono informazioni rilevanti e conducono un'analisi approfondita delle esigenze e degli obiettivi di apprendimento, comprendendo il pubblico target, identificando le sue preferenze e i suoi requisiti di apprendimento e definendo obiettivi di apprendimento chiari e misurabili. Inoltre, la fase di analisi prevede l'identificazione di qualsiasi risorsa o materiale esistente che possa essere sfruttato per il corso e-learning.



Design

I creatori di contenuti e i progettisti didattici utilizzano le informazioni raccolte nella fase di analisi per creare un progetto dettagliato per il corso e-learning: la struttura complessiva del corso, le attività di apprendimento, le valutazioni e gli elementi multimediali che saranno utilizzati per coinvolgere efficacemente gli studenti.



Processo di progettazione del prodotto

Sviluppo

comporta l'effettiva creazione di contenuti e-learning utilizzando strumenti di authoring e software multimediali per sviluppare i materiali didattici, come contenuti scritti, video, elementi interattivi, quiz e valutazioni.



Implementazione

il corso e-learning viene lanciato e reso accessibile al pubblico di riferimento una volta caricato, formattato e configurato nel Learning Management System (LMS) o nella piattaforma scelta per l'erogazione. Gli istruttori o i facilitatori possono essere coinvolti nel guidare i discenti e fornire supporto durante il processo di apprendimento. Gli studenti possono interagire con i contenuti del corso, partecipare alle attività e completare le valutazioni secondo il proprio ritmo e la propria convenienza.



Valutazione

La fase finale prevede la valutazione dell'efficacia del corso e-learning nel raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, raccogliendo il feedback di discenti, istruttori e stakeholder per identificare punti di forza, debolezze e aree di miglioramento. Sulla base dei risultati, è necessario apportare modifiche e aggiornamenti per migliorare l'efficacia del corso e l'esperienza di apprendimento complessiva.

IMPLEMENTARE UN PROGRAMMA DI FORMAZIONE ATTRAVERSO L'E-LEARNING

È importante notare che l'approccio ADDIE non è strettamente lineare e consente un miglioramento iterativo e continuo. In modo più formale, è importante citare l'esistenza di uno standard specifico, ISO/IEC 40180, Quality for Learning, Education, and Training: Fundamentals and Reference Framework, in cui i processi di un Quality Reference Framework (QRF) per l'E-Learning sono molto simili all'approccio generale ADDIE:

- Analisi dei bisogni
- Analisi del quadro
- Concezione/Progettazione
- Sviluppo/Produzione
- Implementazione
- Processo di apprendimento
- Valutazione

Naturalmente, ADDIE si concentra principalmente sulla parte di instructional design e sulla creazione di contenuti. I processi legati all'e-learning comprendono anche altri processi e fasi come:

Installazione del sistema di gestione dell'apprendimento (LMS).

Installazione, configurazione e messa a punto delle caratteristiche generali richieste per ospitare i corsi di e-learning, per consentire agli studenti di accedere ai corsi, monitorare i loro progressi e interagire con i materiali didattici. La manutenzione di server, piattaforme e altre attività amministrative e di configurazione sono essenziali per un corretto funzionamento del sistema.

supporto dell'e-learning.

Iscrizione e accesso degli studenti. Gli account dei discenti nell'LMS devono essere creati al momento della richiesta di iscrizione e vengono fornite loro le credenziali di accesso, che garantiscono l'accesso ai materiali e alle risorse del corso.

Tutoraggio, comunicazione e supporto. Gli studenti possono avere domande o bisogno di chiarimenti su alcuni argomenti o anche solo sulla risoluzione di problemi tecnici o amministrativi. Hanno bisogno di canali per cercare aiuto, attraverso forum di discussione, e-mail o sessioni virtuali in tempo reale.

Naturalmente, il successo pratico dell'implementazione di programmi educativi e formativi in una qualsiasi delle modalità coperte dal concetto di apprendimento elettronico non dipende solo dalla disponibilità di alcune risorse, ad esempio. Richiede un'adeguata maturità e preparazione della corrispondente organizzazione di supporto in un ampio insieme di fattori che coinvolgono software, hardware, connettività, sicurezza, flessibilità del sistema, personale tecnico e supporto, secondo le revisioni sistematiche degli studi nell'area dell'e-learning nell'istruzione superiore.



[4] Al-araibi, a. A. M., Mahrin, m. N. R. B., & Yusoff, r. C. M. (2016). Una revisione sistematica della letteratura sui fattori tecnologici per la preparazione all'e-learning nell'istruzione superiore. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 93(2).



SEZIONE 2

FATTORI DI QUALITÀ DELL'E-LEARNING

FATTORI COGNITIVI NELL' E-LEARNING

Fattori cognitivi come l'elaborazione e la conservazione delle informazioni hanno un impatto sull'efficacia dell'e-learning.

I fattori cognitivi chiave dell'istruzione online includono:

Attenzione: la capacità di concentrarsi sul materiale didattico e di evitare distrazioni è fondamentale per un e-learning efficace.

Memoria: gli e-leader devono codificare, memorizzare e recuperare le informazioni. La comprensione dei principi della memoria, come la memoria di lavoro e la memoria a lungo termine, può aiutare a progettare corsi che ottimizzino la ritenzione.

Percezione: il modo in cui gli studenti percepiscono e interpretano le informazioni presentate in un ambiente di e-learning può influenzare la loro comprensione. È essenziale considerare fattori come il design visivo, il layout e gli elementi multimediali. La presentazione delle informazioni attraverso più canali sensoriali (ad esempio, testo, audio, video) può soddisfare diversi stili cognitivi e preferenze.

Comprensione: la comprensione del materiale presentato è fondamentale. I corsi di e-learning devono essere strutturati e presentati in modo da aiutare i discenti a comprendere argomenti complessi. Trasferimento dell'apprendimento: la capacità di applicare quanto appreso in un contesto a un contesto diverso è un'abilità cognitiva che dovrebbe essere incoraggiata nell'e-learning.

Problem-solving: incoraggiare il pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi attraverso attività interattive e valutazioni può migliorare lo sviluppo cognitivo.

Metacognizione: l'autoconsapevolezza e l'autoregolazione del proprio processo di apprendimento sono fondamentali. Agli e-learning dovrebbero essere insegnate strategie metacognitive per monitorare e regolare efficacemente le proprie strategie di apprendimento.

adattività - la personalizzazione dell'esperienza di apprendimento in base alle capacità cognitive e ai progressi individuali può ottimizzare i risultati dell'apprendimento.

I professionisti dell'e-learning devono comprendere gli **elementi che influenzano questi confini cognitivi**, al fine di ridurre il sovraccarico cognitivo per i professionisti dell'e-learning studenti online e promuovere la migliore esperienza di apprendimento efficace per i loro studenti.⁵

Quantità di informazioni

[La teoria di Miller](#) suggerisce che la nostra memoria a breve termine ha una capacità limitata di immagazzinare informazioni, quindi dividere i corsi di eLearning estesi in moduli o lezioni più piccoli e digeribili è fondamentale. Invece di blocchi di testo estesi, utilizzate punti elenco, sottotitoli e immagini pertinenti per migliorare il coinvolgimento con i contenuti.

Esposizione alle informazioni

Le attività di eLearning distanziate consentono agli studenti di avere il tempo sufficiente per assorbire e ricordare i contenuti appresi. La curva di dimenticanza di Hermann Ebbinghaus suggerisce che il 90% di ciò che si apprende viene dimenticato entro il primo mese, sottolineando l'importanza di studiare e richiamare il materiale prima di questo intervallo di tempo, in quanto la mancanza di questo può portare a una completa dimenticanza.

Gestione della soglia di attenzione

Vari fattori, tra cui distrazioni, orari frenetici e altri elementi, possono influenzare direttamente la durata dei nostri tempi di attenzione. Di conseguenza, è consigliabile mantenere una presentazione ben organizzata e ordinata dei contenuti eLearning.

Raggiungere la memoria a lungo termine

Un modo per migliorare la conservazione della memoria è quello di collegare i nuovi concetti a quelli già noti attraverso scenari e storie di vita reale.

Emozioni

Nell'eLearning, emozioni come lo stress e l'ansia possono avere un impatto significativo sul funzionamento cognitivo. Le emozioni positive possono aumentare l'assorbimento delle conoscenze, mentre quelle negative possono avere l'effetto opposto. Pertanto, è fondamentale creare un ambiente di apprendimento favorevole e ottimista per gli studenti online. L'uso di colori e immagini calmanti che evocano sentimenti positivi può essere utile. È anche importante capire gli interessi degli studenti e incorporarli perfettamente nel progetto del corso di eLearning.

[5] [Limitazioni cognitive degli studenti adulti nell'eLearning: 6 fattori da considerare](#)

FATTORI SOCIALI NELL'E-LEARNING

Nell'e-learning, i **fattori sociali** si riferiscono al modo in cui le interazioni tra le persone, le dinamiche di gruppo e le esperienze di apprendimento collaborativo possono influenzare il funzionamento della formazione online e i risultati che essa produce. Questi fattori hanno un grande impatto sul processo di apprendimento e possono creare un ambiente più interessante e interattivo per l'e-learning. Ecco alcuni importanti fattori sociali da considerare nell'e-learning:

Collaborazione: incoraggiare gli studenti a lavorare insieme su progetti, compiti o discussioni favorisce la collaborazione e il lavoro di gruppo. Il lavoro di gruppo può migliorare le capacità di risoluzione dei problemi e facilitare lo scambio di prospettive diverse.

Comunicazione: strumenti e strategie di comunicazione efficaci sono essenziali per l'interazione tra gli studenti e tra questi e gli istruttori. Forum, chat room, videoconferenze ed e-mail sono esempi di canali di comunicazione nell'e-learning.

Apprendimento tra pari e feedback tra pari: la creazione di opportunità di apprendimento tra pari consente agli studenti di insegnare e imparare gli uni dagli altri. Ciò può avvenire attraverso revisioni tra pari, forum di discussione o progetti collaborativi. Incorporare il feedback tra pari nelle valutazioni e nei compiti può incoraggiare gli studenti a fornire critiche costruttive e a imparare dal lavoro degli altri.

Presenza dell'istruttore, tutoraggio e mentoring online: gli istruttori possono fornire indicazioni, rispondere alle domande e facilitare le discussioni per creare un senso di connessione e sostegno. Offrire opportunità di interazioni individuali o in piccoli gruppi con gli istruttori o i tutor può migliorare l'esperienza di apprendimento e fornire un supporto personalizzato.

Creazione di una comunità: stabilire un senso di comunità all'interno di un ambiente di apprendimento elettronico può migliorare il coinvolgimento e la fidelizzazione. Ciò può comportare l'uso di rompighiaccio, presentazioni e forum di discussione incentrati su argomenti non accademici.

La collaborazione online rende l'apprendimento elettronico più sociale e incoraggia la partecipazione attiva. Tuttavia, potrebbe essere difficile trovare soluzioni ai problemi come gruppo o collaborare ai progetti nelle aule di eLearning se tutti non sono online nello stesso momento. Nella prossima parte, esamineremo alcuni suggerimenti per migliorare la collaborazione online nell'eLearning. ⁶

Integrazione dei social media e app collaborative

I discenti online sono probabilmente utenti abituali dei social media, il che rende cruciale l'integrazione dei social network nella vostra strategia di collaborazione. Queste piattaforme consentono di condividere suggerimenti, discussioni e feedback. Applicazioni di collaborazione sui social media come Padlet, Miro e Jamboard consentono agli studenti di condividere informazioni e collaborare alla risoluzione di problemi, anche quando si trovano in luoghi diversi.

Feedback

Il feedback svolge un ruolo essenziale nella collaborazione online. Affinché il feedback sia efficace e abbia un impatto sull'apprendimento collaborativo, deve essere tempestivo e continuo e deve concentrarsi principalmente sul processo piuttosto che sul risultato.

[6] [8 fattori che promuovono la collaborazione online nell'eLearning, collaborazione per il successo dell'apprendimento online](#)

Linee guida per la comunicazione

I discenti online devono avere informazioni chiare sulla frequenza delle comunicazioni richieste e sulle piattaforme online disponibili. Creare linee guida specifiche per eliminare qualsiasi ambiguità e definire le aspettative e le responsabilità.

Compiti di gruppo impegnativi

Un altro fattore che contribuisce al successo dell'apprendimento collaborativo online è l'inclusione di un compito impegnativo che i membri del team possono affrontare collettivamente. Questo compito funge da punto focale per il gruppo, motivandolo a programmare riunioni, a stabilire scadenze e a comunicare via e-mail, con l'obiettivo di completare con successo e puntualità il progetto.

Miglioramento continuo

I discenti online devono avere la libertà di esprimere le proprie opinioni e preoccupazioni senza temere di essere giudicati. Riunioni online regolari possono favorire una forte dinamica di gruppo, consentendo loro di condividere opinioni e suggerimenti. I sondaggi possono aiutare a identificare le aree di miglioramento, come il miglioramento degli strumenti di collaborazione o delle comunità di social media. Questo coinvolgimento diretto incoraggia un impegno attivo tra pari.

TECNICHE DI E-LEARNING EFFICACI

ESSENZIALI PER CREARE ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO ONLINE COINVOLGENTI E DI SUCCESSO

Obiettivi di apprendimento chiari	I	Stabilire obiettivi di apprendimento chiari e precisi che delineino i traguardi che gli studenti devono raggiungere alla fine del corso.
Contenuti coinvolgenti	I	Sviluppare contenuti interattivi, multimediali, e visivamente accattivanti per mantenere l'interesse del discente.
Valutazioni interattive	I	Utilizzare quiz, compiti e discussioni per incoraggiare la partecipazione attiva e valutare la comprensione.
Apprendimento autonomo	I	Consentire agli studenti di progredire alla propria velocità, fornendo flessibilità per adattarsi a diversi stili e ritmi di apprendimento.
Feedback regolare	I	Fornire tempestivamente e costruttivo feedback sulle valutazioni per guidare il miglioramento dell'allievo.
Personalizzazione	I	Personalizzazione dei percorsi di apprendimento e dei contenuti in base alle esigenze e alle preferenze dei singoli studenti.
Design mobile-friendly	I	Assicurarsi che la piattaforma di e-learning sia reattiva e accessibile su vari dispositivi.
Gamificazione	I	Incorporare elementi di gioco come badge, classifiche e premi per aumentare la motivazione e il coinvolgimento.
Supporto e risorse	I	Fornire l'accesso a risorse supplementari, come materiali di lettura, video e link esterni.

Navigazione chiara	Progettare un'interfaccia utente intuitiva e di facile navigazione per migliorare l'esperienza di apprendimento.
Micro-apprendimento	Dividere i contenuti didattici in contenuti più fruibili, di lunghezza inferiore così da essere più accessibili per il discente.
Instructor presence	Mantenere regolare comunicazione con i con i discenti, rispondendo tempestivamente a domande e dubbi.
Data analytics	Utilizzare l'analisi dei dati per monitorare i progressi degli studenti e apportare miglioramenti basati sui dati.
Clear Instructions	Fornire istruzioni chiare e concise per tutte le attività e le valutazioni.



Le strategie di e-learning efficaci devono essere adattate ai requisiti e agli obiettivi individuali dei discenti e alla materia insegnata. È inoltre fondamentale tenersi al passo con la tecnologia emergente e le migliori pratiche nel campo della formazione online.

TECNICHE DI E-LEARNING EFFICACI E INCLUSIVE

Rendere l'istruzione online accessibile e adatta a una gamma diversificata di studenti, compresi quelli con disabilità, diversi stili di apprendimento e varie esigenze.

Progettazione di contenuti accessibili

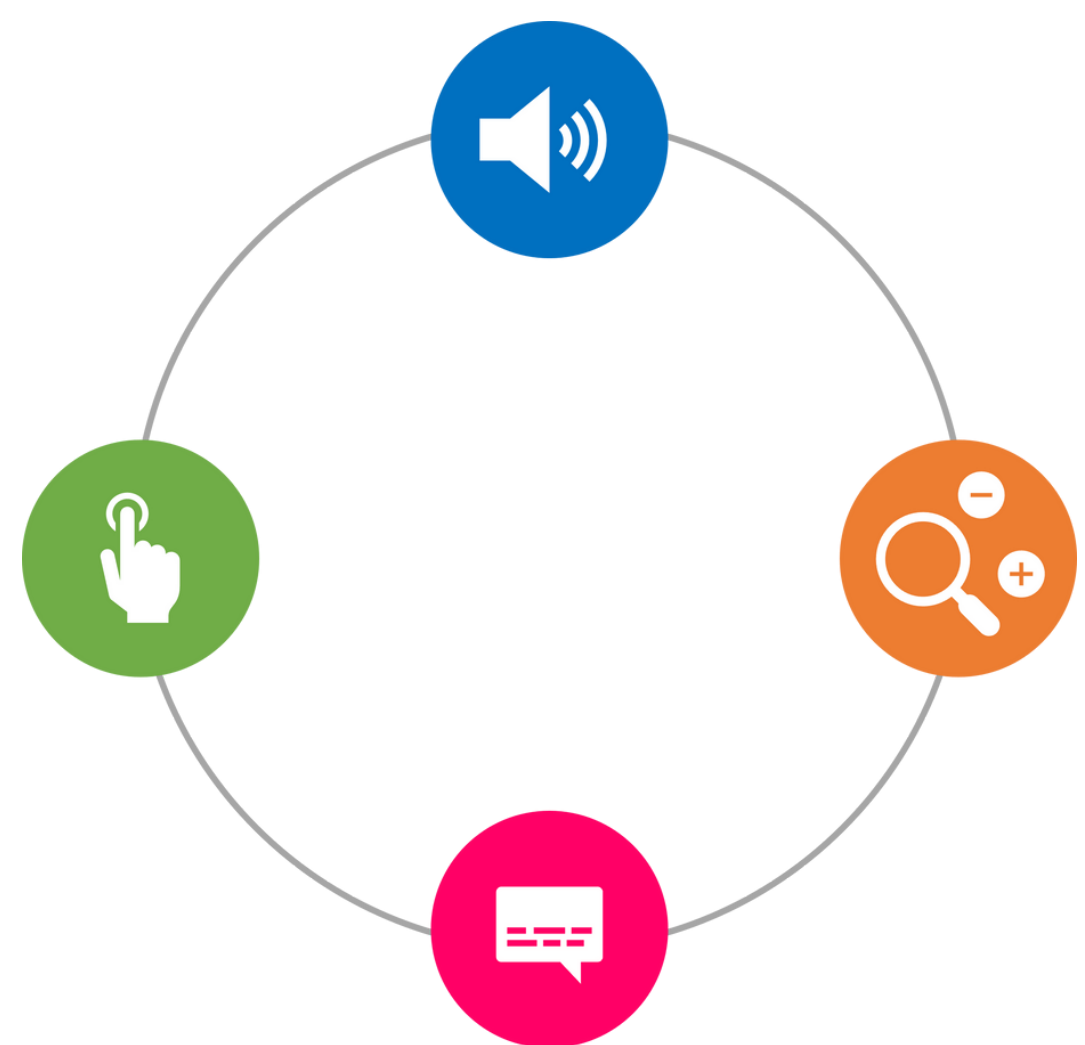
Assicurarsi che tutti i materiali del corso, compresi testi, immagini, video e documenti, sono progettato per essere accessibile a individui con disabilità. Utilizzo titoli appropriati, testo alt per le immagini, didascalie chiuse per i video e caratteri leggibili.

Modalità di apprendimento multiple

Presente contenuti in più formati per formati multipli per adattarsi ai diversi stili di apprendimento. Fornire materiali scritti, audio registrazioni e videolezioni per soddisfare le diverse preferenze.

Video con sottotitoli

Includere didascalie accurate e sincronizzate per tutti i contenuti video per aiutare le persone con problemi di udito e migliorare la comprensione per tutti gli studenti.



Trascrizioni e descrizioni

Fornire trascrizioni per contenuti audio e descrizioni per gli elementi visivi per rendere contenuti accessibili a persone che utilizzano screen reader e altre tecnologie assistive.

Sistema di gestione dell'apprendimento (LMS) accessibile

Assicurarsi che l'LMS o la piattaforma scelta sia conforme agli standard di accessibilità e fornisca funzioni per formati e navigazione alternativi.

Estensioni temporali

Fornire scadenze flessibili ed estensioni di tempo per le valutazioni, al fine di soddisfare i discenti con disabilità o che necessitano di tempo aggiuntivo.

Design semplice

Riducete al minimo gli elementi di distrazione, come le animazioni eccessive o i colori vivaci, che possono risultare eccessivi per gli studenti con sensibilità sensoriali.

Sostegno e interazione tra pari

Promuovere la collaborazione tra pari e il sostegno creando comunità online o forum di discussione dove gli studenti possono scambiarsi idee e assistenza.

Linguaggio semplice

Utilizzare un linguaggio chiaro e conciso, evitando il gergo o termini troppo complessi, per migliorare la comprensione da parte di tutti gli studenti, compresi quelli con disabilità cognitive.

Comunicazione di supporto

Favorire una comunicazione aperta con i discenti, incoraggiare incoraggiarli a condividere le loro esigenze e preferenze per le sistemazioni.

Verifiche periodiche dell'accessibilità

aggiornare i materiali e le piattaforme dei corsi per garantire costante conformità all'accessibilità.

Suggerimenti e approcci per la creazione di contenuti e-learning inclusivi.

Università di Stanford, 10 strategie per la creazione di un apprendimento online inclusivo ed equo: Ambienti

Università di Oxford, Passi chiave per un insegnamento online inclusivo

Mentimeter, Insegnamento inclusivo: 5 strategie ed esempi

Le tecniche di e-learning inclusivo mirano a creare un ambiente di apprendimento in cui tutti gli individui, indipendentemente dalle loro abilità o stili di apprendimento, possano accedere ai contenuti e impegnarsi in modo efficace. Queste tecniche non solo vanno a vantaggio degli studenti con disabilità, ma migliorano anche la qualità complessiva dell'istruzione online.

CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO AUTONOMO

Come educatori si tende a pensare che i discenti adulti siano già autonomi nel loro apprendimento. Occorre tuttavia considerare che l'apprendimento autonomo è complesso ed è influenzato da diversi fattori.

Fortunatamente, esistono alcuni semplici approcci che gli educatori possono utilizzare per migliorare l'apprendimento autonomo.

Chiarire e stabilire le scadenze

Stabilite scadenze chiare per i compiti di apprendimento, sottolineatene l'importanza, incoraggiate gli studenti a richiedere proroghe e inviate promemoria sulle scadenze imminenti per evitare di trascurarle.

Fornire piani di apprendimento e stime dei tempi

Condividete esempi di piani di apprendimento efficaci e fornite i tempi medi richiesti per i compiti, come la stesura di un saggio, che in genere richiede due giorni con tre ore di lavoro giornaliero.

Promuovere la presa di appunti

Incoraggiare gli studenti a prendere appunti sul loro processo di apprendimento, riflettendo sulle sfide incontrate e identificando le strategie utili.

Dimostrare un uso efficace del feedback

Dimostrare l'uso efficace del feedback dei quiz, aiutare gli studenti a identificare le aree di miglioramento e fornire piani d'azione per raggiungere questi obiettivi.

Implementare un sistema di ricompense

Introducete un sistema di ricompense che riconosca i risultati ottenuti in ogni fase del percorso di apprendimento. Anche gli adulti apprezzano i rinforzi positivi, come i punti extra, i feedback incoraggianti o il monitoraggio visivo dei progressi.

Insegnare la gestione del tempo

Condividere le strategie di gestione del tempo, tra cui l'uso di blocchi di tempo per l'apprendimento, le pause dagli schermi o la combinazione dell'apprendimento con compiti di routine come le faccende domestiche.

FACILITÀ D'USO

DI UNA PIATTAFORMA DI FORMAZIONE

L'espressione "facilità d'uso della piattaforma nell'e-learning" si riferisce alla facilità d'uso e alla semplicità di una piattaforma o di un software di e-learning sia per gli istruttori che per gli studenti. Si riferisce all'usabilità e all'accessibilità complessiva della piattaforma, comprese l'interfaccia, la navigazione, le caratteristiche e le funzionalità.

Un alto livello di facilità d'uso in una piattaforma di e-learning significa che sia gli educatori che creano i contenuti del corso sia gli studenti che vi accedono e interagiscono possono farlo con facilità e senza incontrare difficoltà tecniche. Indica che la piattaforma è stata progettata per essere intuitiva, efficiente e accomodante, consentendo agli utenti di concentrarsi sull'esperienza di apprendimento piuttosto che sulla tecnologia.

La facilità d'uso di una piattaforma e-learning dipende dalla sua **interfaccia intuitiva**, dagli strumenti di creazione e gestione dei corsi di facile utilizzo, dalle efficienti capacità di caricamento dei contenuti, dalle risorse di supporto accessibili e dalle istruzioni chiare. Questi fattori assicurano che gli utenti possano navigare nella piattaforma senza sforzo, anche con competenze tecniche limitate. La piattaforma deve inoltre fornire funzionalità efficienti di caricamento dei contenuti, risorse di supporto accessibili e istruzioni chiare per i vari processi, come l'invio dei compiti e la partecipazione alle discussioni.

Inoltre, è fondamentale un **design reattivo**, che consenta alla piattaforma di adattarsi senza problemi a vari dispositivi e dimensioni dello schermo, garantendo l'accessibilità agli studenti che utilizzano computer desktop, tablet o smartphone. Le **opzioni di personalizzazione** per gli insegnanti, che possono allineare la piattaforma al loro stile di insegnamento e alle loro preferenze di distribuzione dei contenuti, aggiungono flessibilità e personalizzazione. Infine, una **piattaforma stabile**, con problemi tecnici minimi, compresi i tempi di inattività e i problemi di funzionamento, è fondamentale per fornire un'esperienza di apprendimento continua e ininterrotta. La facilità d'uso di una piattaforma di eLearning si concentra sull'ottimizzazione della tecnologia in modo che sia facile da usare e accessibile, migliorando in ultima analisi l'esperienza di apprendimento complessiva sia per gli educatori che per gli studenti.

CONSIGLI AGLI EDUCATORI

Quando si parla di e-learning, la qualità non si limita al fatto di disporre della tecnologia giusta. È un processo complesso che coinvolge una serie di fattori, dalle capacità cognitive alle dinamiche sociali, agli stili di insegnamento e alle capacità tecniche. Per creare un'esperienza di formazione online efficace e inclusiva, è essenziale tenere conto di tutti questi fattori. Gli educatori devono affrontare l'e-learning in modo olistico, considerando non solo l'erogazione dei contenuti, ma anche gli aspetti cognitivi, sociali, pedagogici e tecnici dell'esperienza di apprendimento. Comprendendo le esigenze e le preferenze dei loro studenti e progettando i corsi di conseguenza, gli educatori possono creare esperienze di e-learning coinvolgenti ed efficaci, su misura per i loro studenti.

SEZIONE 3

STRATEGIE

PER MANTENERE ALTA LA
CONCENTRAZIONE DEGLI
STUDENTI NEI CORSI ONLINE

INTRODUZIONE

Per creare ambienti di apprendimento digitali innovativi, dovremmo passare dalla tradizionale aula fisica a un più generico "ambiente di apprendimento". L'OCSE ha sottolineato l'importanza di un **modello di apprendimento** olistico che integri diversi fattori, piuttosto che il comune triangolo "discente (chi), insegnante/educatore (con chi), contenuto (cosa)", già prima della pandemia COVID-19. ⁶

In questa sezione, parleremo di **uno spazio di apprendimento che consiste in quattro elementi: discente - insegnante - contenuto - risorse (con cosa) ed è progettato per essere un ambiente aperto, dinamico e personalizzato incentrato sulle esigenze del discente**. Enfatizza l'aspetto personale e apprendimento autonomo, prestazioni individuali e capacità di dedicare tempo all'apprendimento. L'e-learning consente agli studenti di rivedere le lezioni video, esplorare i temi ed eseguire compiti ripetutamente. Hanno accesso a materiali e contenuti costantemente aggiornati, che possono essere modificati in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo. È possibile creare un archivio di documenti online per aggiungere o eliminare materiali in qualsiasi momento.

Inoltre, nello "spazio di apprendimento" non c'è solo l'insegnante come attore principale, ma anche altre persone sono coinvolte attivamente, come professionisti delle diverse discipline, esperti tematici, coetanei, famiglie, ecc. Tutti gli stakeholder sono fortemente incoraggiati a condividere le conoscenze e a fare le cose insieme (concetto di "**cultura dell'apprendimento**") Inoltre, quando si ha a che fare con lo spazio dell'apprendimento, possiamo generalmente costruire una "**comunità di apprendimento**", proprio a causa della moltitudine di individui che fanno parte di questa nuova spazio di apprendimento.

L'apprendimento online abbatte quindi i confini fisici della partecipazione faccia a faccia, aumentando così il numero di potenziali partecipanti connessi, con background ed esperienze di apprendimento ed esigenze diverse. Inoltre, nello spazio di apprendimento online, la conoscenza può essere facilmente trasferita, per essere replicata in altri contesti di apprendimento a livello locale, nazionale o internazionale.

L'accessibilità per tutti e la **trasferibilità** delle conoscenze sono quindi due elementi chiave quando si parla di ambienti di apprendimento online.

[6] [Ambienti di apprendimento innovativi](#)

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO FLESSIBILI E MISTI



CLASSE CAPOVOLTA

FUORI CLASSE

PRIMA



A casa, a distanza, l'allievo ascolta e memorizza le informazioni di base, avvalendosi anche del materiale condiviso dagli insegnanti (testi, video, articoli) utilizzando specifiche piattaforme digitali.

IN CLASSE

DURANTE



Una volta in classe, in presenza dell'insegnante e degli altri allievi, si svolgeranno attività di gruppo che permetteranno all'allievo di applicare a casa e a distanza ciò che ha imparato in precedenza.

FUORI CLASSE

DOPO



Gli studenti verificano la loro comprensione e ampliano il loro apprendimento.

Lo schema classico dell'apprendimento tradizionale viene invertito. L'obiettivo principale è quello di creare un equilibrio adeguato tra l'apprendimento guidato dall'insegnante e quello guidato dallo studente (attraverso un approccio autoregolato). A casa, in remoto, lo studente ascolta e memorizza le informazioni di base, avvalendosi anche del materiale condiviso dagli insegnanti (testi, video, articoli) utilizzando specifiche piattaforme digitali. In questo modo, in modo asincrono, l'allievo dedica del tempo all'apprendimento autonomo. Questo tempo sarà proporzionato alle sue esigenze personali e individuali di apprendimento. Una volta in classe, in presenza del docente e degli altri studenti, si svolgeranno poi attività di gruppo che permetteranno al discente di applicare ciò che ha precedentemente appreso in modo indipendente a casa e a distanza. L'aula fisica viene quindi utilizzata come laboratorio e spazio di discussione, dove i discenti vengono e lavorano insieme in uno spirito collaborativo. Si tratta quindi di un tipo di formazione mista **apprendimento**, che combina la formazione tradizionale guidata dall'insegnante e la formazione online non guidata e autonoma da parte dell'allievo.

Per far fronte alla pandemia COVID-19 e alla chiusura di molti centri di apprendimento, il Consiglio dell'Unione Europea ha sottolineato l'importanza dell'apprendimento misto elaborando una serie di raccomandazioni disponibili per tutti i sistemi educativi europei. La raccomandazione 12 evidenzia i molteplici vantaggi dell'apprendimento misto:

*"Un approccio di apprendimento misto può migliorare lo sviluppo di ampie competenze, grazie alla varietà di compiti e strumenti di apprendimento che può includere. L'uso della tecnologia digitale, compresa la connessione di dispositivi online, può facilitare l'interazione dello studente con altri studenti, programmi di apprendimento e altre fonti di informazione, e può supportare l'apprendimento in ambienti diversi. L'uso complementare di attrezzature scientifiche, strumenti artigianali, realia (oggetti trovati e utilizzati nella vita quotidiana), testi pubblicati e strumenti per la scrittura e le arti visive può sostenere la creatività e l'espressione personale, sia a livello individuale che collaborativo" (fonte: [COM/2021/455](#)*final*)*

AULA VIRTUALE

Gli studenti si incontrano online, si confrontano e imparano attraverso piattaforme di apprendimento virtuale, come Google Classroom.

Vantaggi: promozione dell'apprendimento attivo e indipendente, possibilità di interagire utilizzando strumenti innovativi e lavagne interattive come Jamboard, flessibilità temporale (sincrono/asincrono), riduzione dei costi legati all'acquisizione di materiali didattici cartacei (piattaforma elettronica online e accessibile gratuitamente a tutti), ecc.



GRUPPI DI APPRENDIMENTO ONLINE

Gli studenti sono divisi in tre o più gruppi di studio online (stazioni di e-learning) così da sviluppare insieme le conoscenze. È possibile gestire il corso online, ad esempio utilizzando le breakout room di Zoom e dividendo così i partecipanti in gruppi studio.

L'idea è sempre quella della centralità dei discenti, che saranno al centro del loro processo di apprendimento, come creatori di nuove informazioni, in un certo senso "imparando facendo" e non come semplici ricettori passivi, nei molti metodi di apprendimento online. Di conseguenza, l'ambiente di apprendimento digitale sarà più coinvolgente e dinamico di un ambiente di apprendimento tradizionale e statico.

Inoltre, in un ambiente di apprendimento online, le informazioni formative possono essere modellate e personalizzate in base alle esigenze dei discenti, semplificando i contenuti difficili in contenuti più accessibili, che possono poi essere suddivisi in uno o più moduli di apprendimento.

In generale, l'incorporazione dell'apprendimento misto nei programmi di sviluppo professionale continuo per insegnanti ed educatori, compresi i formatori IFP, dovrebbe essere fortemente incoraggiata. Questo perché i formatori dovrebbero includere più conoscenze digitali e strumenti online nelle loro lezioni, oltre a sperimentare metodi alternativi per utilizzare la tecnologia per aiutare gli studenti (ad esempio, utilizzando materiali elettronici, corsi elettronici, tutoraggio elettronico e così via).

L'apprendimento online è spesso suddiviso in tre fasi principali.



Preparazione

L'insegnante introduce il tema, lo spiega in modo sintetico e assegna i compiti che gli studenti svolgeranno in autonomia.



Implementazione

Lo studente completa il lavoro, esegue le ricerche e i compiti e può anche fornire materiale di supporto (ad esempio, un documento scritto, una mappa concettuale o un'infografica digitale) per mostrare le conoscenze acquisite. Questo metodo incorpora il processo di conoscenza e le fasi convenzionali della tassonomia di Bloom.

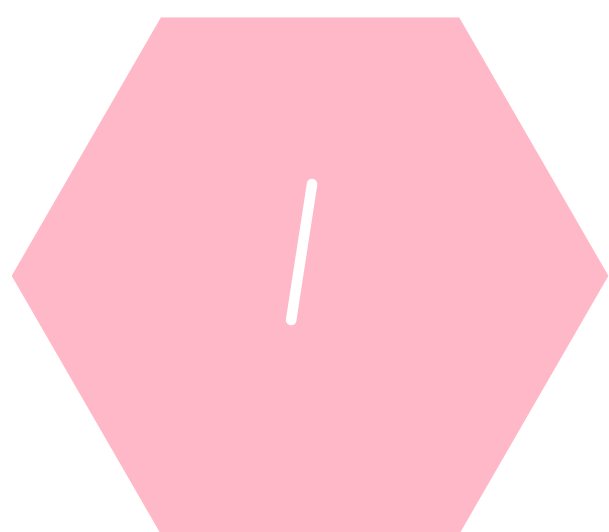


Conclusione

L'insegnante verifica che i compiti siano stati eseguiti correttamente. Se si tratta di classe capovolta (flipped classroom), verranno altresì organizzati degli incontri di valutazione intermedi in presenza e tramite casomai appositi workshops.



Idee per progettare ambienti di e-learning coinvolgenti e classi online



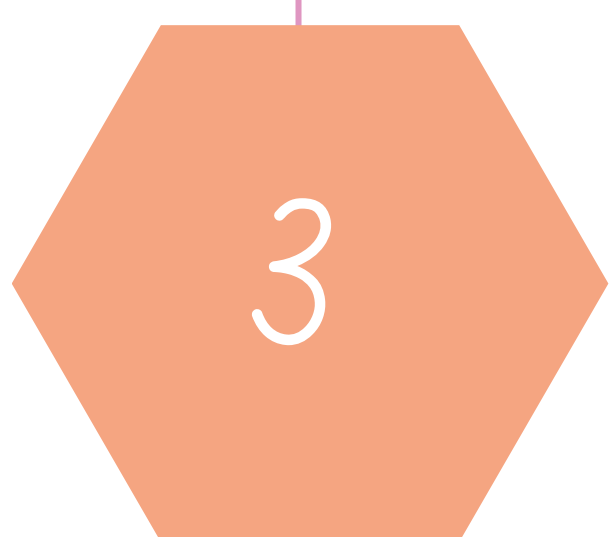
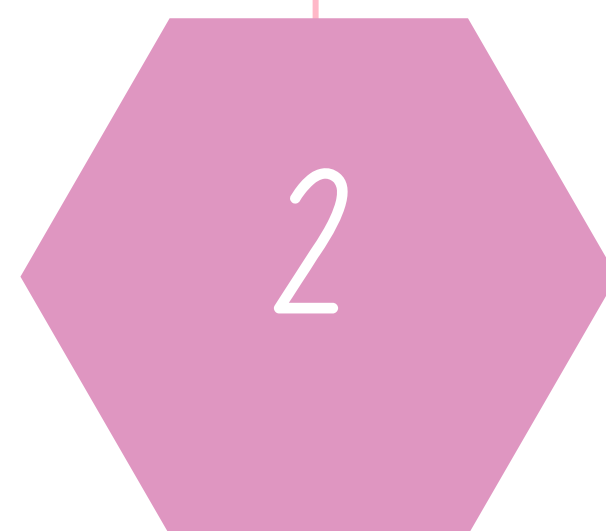
La formazione deve essere orientata al discente e non al contenuto.

■ approcci di apprendimento "orientati all'utente" piuttosto che "orientati al contenuto".

Responsabilizzare il discente

Dando potere agli studenti, gli educatori permettono

- loro di appropriarsi del loro apprendimento, di diventare partecipanti attivi e di sviluppare competenze e conoscenze preziose.

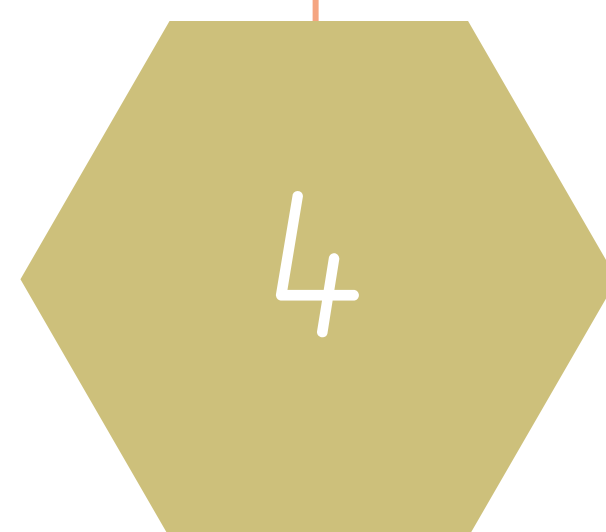


Considerare gli interessi del discente.

- per evitare il rischio di abbandono (il discente si ritira dalla sessione formativa) e la perdita di motivazione.

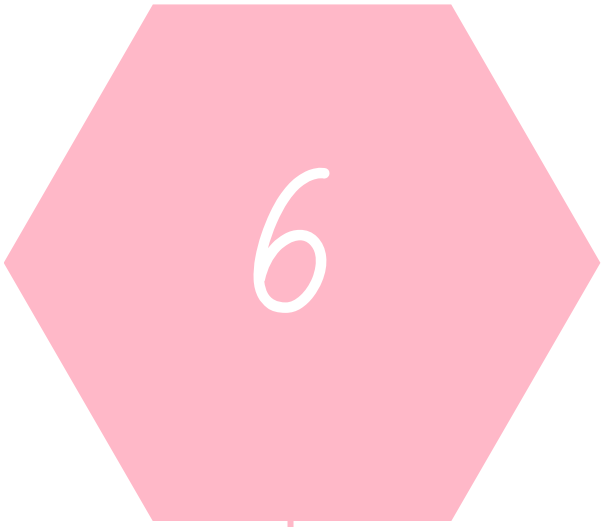
Stimolare la curiosità

- Permettete a tutti di essere curiosi e di fare domande.



Responsabilizzare il formatore

- I formatori dovrebbero utilizzare le scuole digitali per il miglioramento continuo e l'apprendimento permanente. La collaborazione tra formatori è essenziale per lo scambio di esperienze e competenze. Gli ambienti di apprendimento online supportano la condivisione delle conoscenze tra diversi contesti educativi. La piattaforma eTwinning e la piattaforma EPAL possono essere utilizzate per condividere materiali ed esperienze tra gli insegnanti dell'UE. I formatori dovrebbero aggiornare costantemente le loro strategie di insegnamento utilizzando le risorse digitali e tenendo conto delle esigenze individuali di tutti gli studenti.



6

Incoraggiare l'intuizione

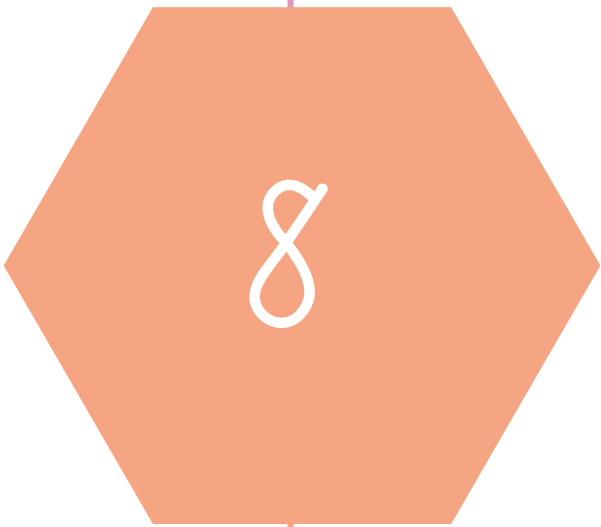
Creare materiale coinvolgente e intuitivo per il discente.

Aumentare la perseveranza nell'apprendimento

La costruzione della perseveranza richiede tempo e impegno. Mantenete l'impegno nei confronti dei vostri obiettivi e, con la pratica, svilupperete un forte senso di perseveranza nel vostro percorso di apprendimento.



7



8

Considerare gli interessi del discente.

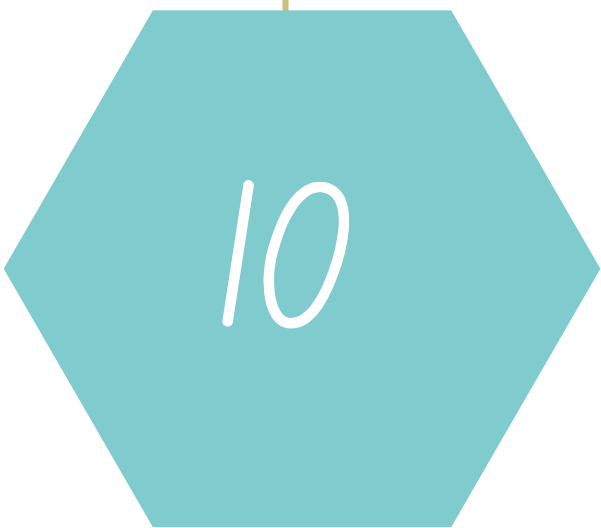
Prevenire il rischio di abbandono della sessione formativa e la perdita di motivazione.

Creare un ambiente di apprendimento online sicuro

Promuovere la sicurezza e il benessere digitale incoraggiando un uso responsabile, prevenendo le molestie informatiche e favorendo la diffusione dei contenuti. Creazione di contenuti, comunicazione, la cooperazione e l'alfabetizzazione digitale tra gli individui e le comunità.



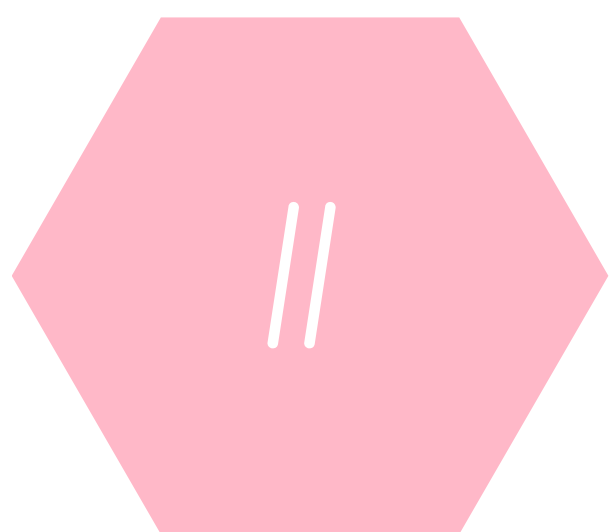
9



10

Incoraggiare le persone a interagire

Per evitare l'isolamento e la distrazione durante le sessioni di apprendimento online, si raccomanda di incoraggiare il lavoro di gruppo e le presentazioni di gruppo. Per evitare un'eccessiva dipendenza dalla tecnologia, la motivazione e la prevenzione dei rischi sono fondamentali. Introdurre attività che rompono il ghiaccio e stimolanti all'inizio di ogni sessione può aiutare a introdurre la classe e ad accogliere i discenti.

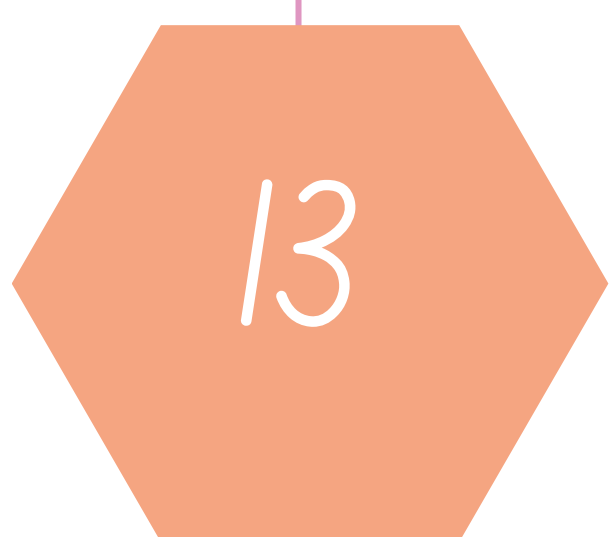
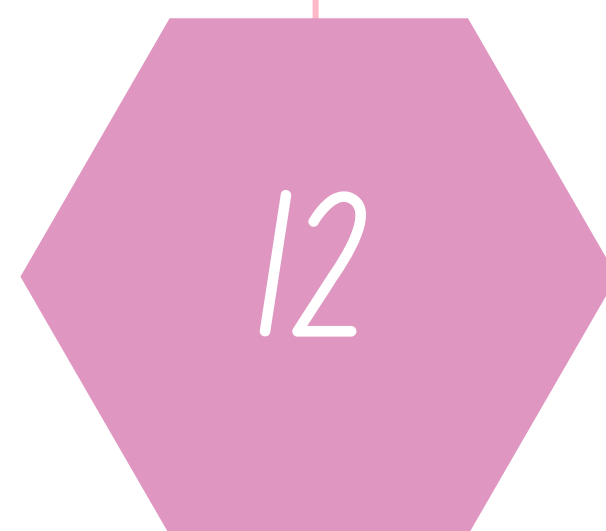


Promuovere lo sviluppo delle emozioni, evitando l'esclusione e l'isolamento.

Gli allievi devono sentirsi parte di un gruppo e sviluppare un'identità comune, e un senso di appartenenza a una comunità di apprendimento, anche se interagiscono da remoto.

Lasciate che le persone ragionino

- per costruire il loro apprendimento e auto-identificare i propri obiettivi di apprendimento.

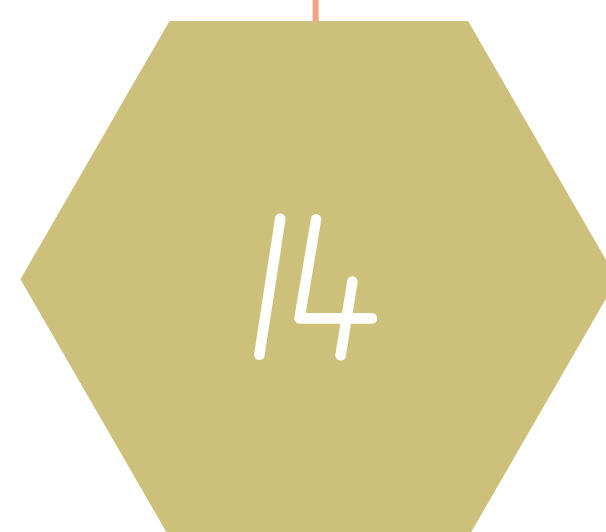


Promuovere il costruttivismo e l'apprendimento esperienziale

Consentire agli individui di imparare attraverso l'esperienza diretta.

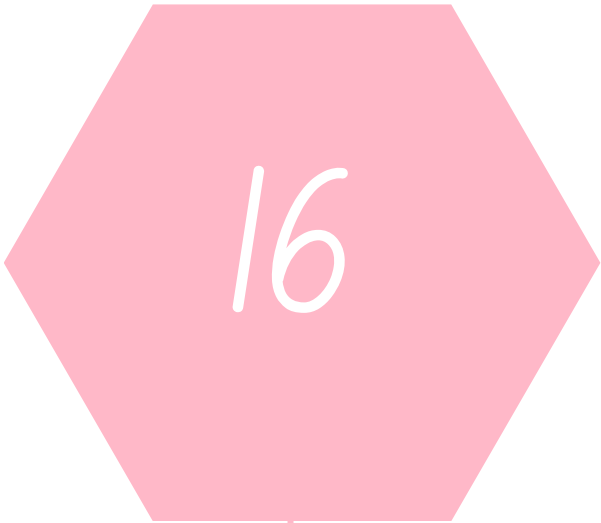
Le persone devono essere analitiche e critiche nel loro ragionamento

- Consapevoli delle proprie capacità (autoconsapevolezza)



Lasciare che le persone comunichino

con gli altri, cooperare e far parte di una comunità/team online (anche le soft skills sono importanti quando si interagisce online), incoraggiandoli a creare e condividere materiali. Sono molto promossi i post online e i diari online, così come la partecipazione dei discenti a sondaggi online, blog, creazione di videoclip, ecc.



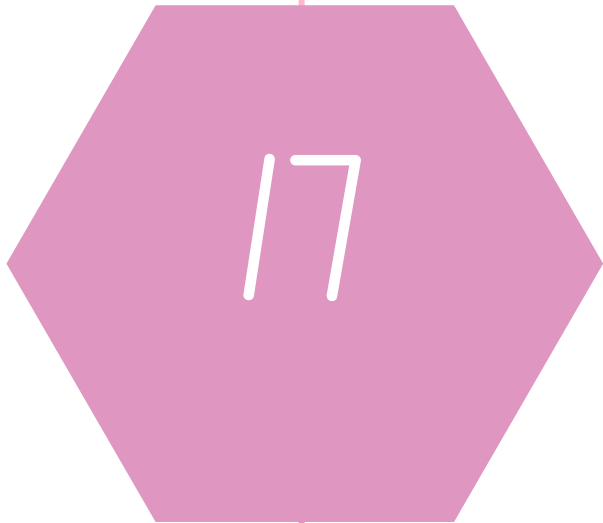
16

Lasciare che le persone sviluppino capacità di risoluzione dei problemi

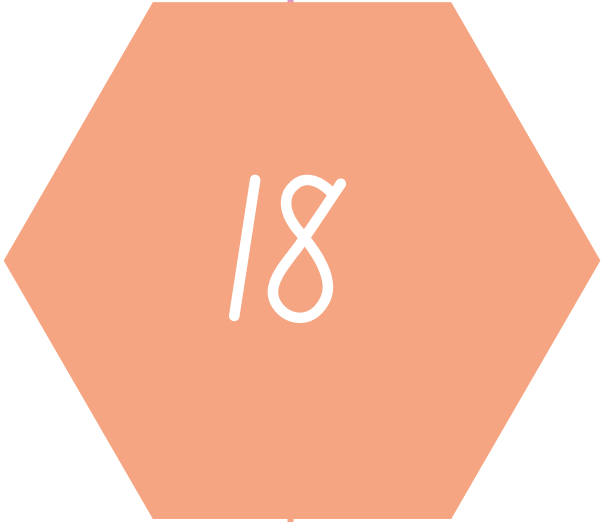
come individui e/o in collaborazione con altri (sia in presenza che online).

Sottolineare l'importanza della gestione del tempo

per far sì che le persone si interessino e si impegnino nel processo di apprendimento



17



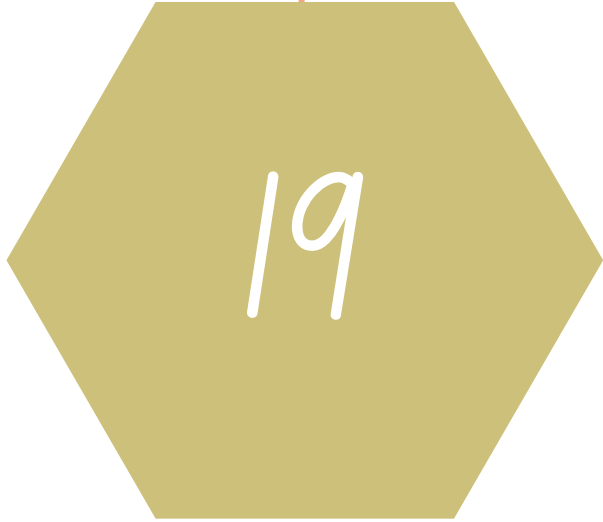
18

Fornire strumenti di autovalutazione online

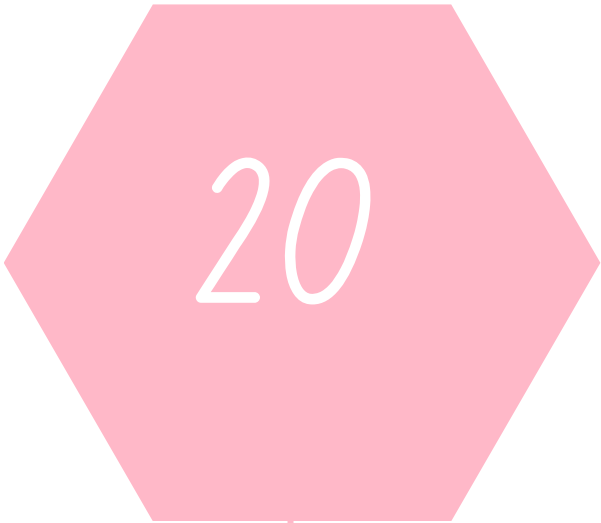
Ad esempio, lo sviluppo di una mappa delle competenze (spider of competences) per tracciare l'acquisizione di un insieme di competenze nel tempo.

Inserire giochi e simulazioni di apprendimento

per creare online un'esperienza più coinvolgente e meno stressante. Possibilità di simulare uno scenario di vita reale utilizzando la VR, realtà virtuale, interagendo in modo tridimensionale e utilizzando il mouse, la tastiera ecc. e persino in alcuni casi i movimenti del proprio corpo (giochi incarnati per l'apprendimento e giochi cinestetici per ricreare i cosiddetti "Embodied Mixed Reality Learning Environments - EMRELE").



19

20

Utilizzare la tecnica **POMODORO**

Questa tecnica permette di gestire il tempo per alternare “i pomodori” (ovvero quelle mansioni e compiti particolarmente difficili) intervallandoli con alcune pause. Concedersi delle pause e del tempo libero per disconnettersi quando si lavora online, in modo da assicurarsi di non soffrire di stanchezza mentale e stress nell'esecuzione di compiti complessi online o nel seguire sessioni di apprendimento online intensive. Ad esempio, se state svolgendo compiti complessi (pomodori), dovete fare delle pause prima di continuare. Un altro suggerimento è quello di suddividere i progetti complessi in compiti e fasi più piccoli.

Valutare le competenze



rilasciando certificati online: è molto comune assegnare "open badge" per raccogliere le competenze di un individuo e le conoscenze acquisite. Sono molto utili perché possono contenere molte informazioni che non potrebbero essere raccolte e trascritte su un titolo o su un certificato stampato. Gli open badge sono disponibili anche nelle piattaforme Moodle, per essere rilasciati ai discenti che hanno completato un corso di formazione.

21

Volete valutare le vostre capacità di insegnante/formatore?

Lasciatevi ispirare dagli strumenti online "[SELFIEforTEACHERS](#)" della Commissione europea, utilizzati per assistere gli insegnanti delle scuole nell'impostazione dell'apprendimento digitale e nella gestione della tecnologia digitale. Questo strumento può essere utilizzato come strumento di autovalutazione da altri insegnanti/apprendisti.



ENTI E ASSOCIAZIONI EUROPEE CHE SI OCCUPANO DI ISTRUZIONE ONLINE

Polo europeo dell'istruzione digitale

**Associazione europea delle università che
insegnano a distanza (EADTU)**

Rete europea di apprendimento (ELN)



RISORSE PER LA CREAZIONE DI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO MISTI (IN PRESENZA E ONLINE) E DI CLASSI VIRTUALI

[**Google insegna da casa**](#)

[**Google Classroom**](#)

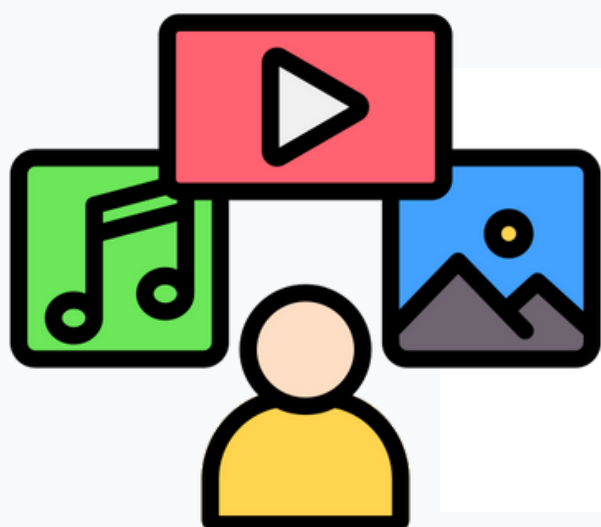
[**Moodle - Piattaforma di apprendimento open-source**](#)

[**Microsoft Teams - Videoconferenze, riunioni e chiamate**](#)



**Suggerimenti per
ridurre lo stress e
rendere più divertenti
le lezioni online**

6 Suggerimenti per ridurre lo stress e rendere le lezioni online più piacevoli

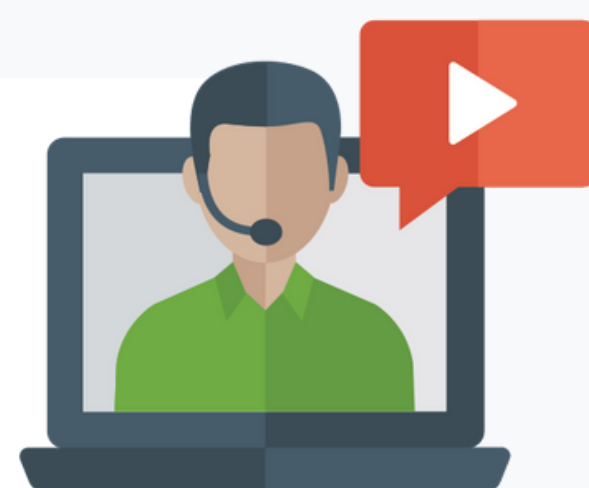


Creare contenuti interattivi

Utilizzate contenuti interattivi come video, quiz, simulazioni e attività online per coinvolgere gli studenti e condurre sondaggi online per ottenere feedback e nuove idee.

Creare un mix di materiale visivo e testuale

Utilizzate le presentazioni di PowerPoint e le infografiche per comunicare efficacemente il vostro messaggio, semplificare l'argomento e aumentare il coinvolgimento dei vostri studenti.



Gestire il tempo in maniera flessibile

Incorporare brevi pause durante le sessioni più lunghe per dare agli studenti la possibilità di rilassarsi prima di essere più concentrati per una nuova sessione online. Flessibilità nei tempi: le lezioni standard di 45/60 minuti non sono più raccomandate.

Promuovere attività e dibattiti di gruppo

Facilitare le attività di gruppo, le discussioni e le sale di pausa come Zoom per promuovere l'interazione sociale e favorire un senso di comunità nell'aula virtuale.



Incoraggiare il feedback degli studenti

per rendere gli studenti più impegnati nella sessione online, chiedete loro regolarmente un feedback e suggerimenti per i miglioramenti da apportare

Proporre un supporto costante e un feedback costruttivo

Offrite un feedback tempestivo e costruttivo ai vostri studenti per aiutarli a comprendere i loro punti di forza e le aree di miglioramento.





**Modelli di classi online
centrati sull'allievo**

MODELLO BASATO SULL'INDAGINE - IBM

L'allievo diventa il "curioso" che conduce l'indagine (in ambienti di apprendimento misti), cercando informazioni utili e risolvendo problemi in modo autonomo.

Gli studenti raccolgono le loro informazioni in modo indipendente, attraverso ricerche online per esplorare un problema e cercare possibili soluzioni. In un'attività faccia a faccia, gli studenti raccoglieranno dati e materiali, compresi oggetti fisici, e poi condurranno indagini scientifiche "l'inchiesta", sotto forma di laboratori di apprendimento tra pari. Si può anche chiedere agli studenti di rivedere il lavoro svolto finora, se non lavorano insieme sullo stesso argomento.

Alcuni suggerimenti per il discente: perseveranza, curiosità, assunzione di rischi, emozione e partecipazione al processo di apprendimento, sensibilità (se ad esempio l'attività viene svolta in gruppo, il team building sarà altamente promosso), motivazione (interesse personale e motivazione intrinseca come elementi chiave per la partecipazione al processo di apprendimento), creatività (quando si cercano soluzioni non standardizzate e si cerca di risolvere un problema in modo creativo e innovativo).

Il modello basato sull'indagine si basa principalmente sul **costruzionismo**. Il costruzionismo è una teoria dell'apprendimento basata sull'idea che gli esseri umani utilizzano ciò che già conoscono per acquisire sempre più conoscenza. Durante le lezioni online, i discenti partecipano alle diverse lezioni, a distanza e in modalità virtuale, e alla fine di ogni sessione di e-learning vengono assegnati dei compiti dal docente. Di conseguenza, i discenti svolgeranno i seguenti compiti indipendentemente, in modo autonomo. Non c'è più la presenza dell'insegnante, fisicamente in classe per dettare le istruzioni e verificarne la correttezza in fase di esecuzione. Al contrario, quando è online, l'insegnante agisce a distanza ed è considerato principalmente un coach/mentore.

Nel modello IBM, il discente conduce personalmente l'indagine che sarà strutturata in alcune fasi principali, seguendo il metodo scientifico:

1. Osservazione
2. Formulazione di domande e ipotesi
3. Valutazione dell'ipotesi
4. Convalida o rifiuto dell'ipotesi, dopo l'implementazione delle attività e il test del prototipo in base all'ipotesi
5. Presentazione dei risultati

MODELLO BASATO SUL PROBLEMA - PBM

Gli studenti lavorano sull'analisi di un fenomeno e sulle possibili soluzioni. Il discente svolge un ruolo attivo nella risoluzione dei problemi, scambiando e condividendo informazioni con gli altri. Ad esempio, il formatore può assegnare un argomento/problema da discutere e i discenti ne discutono e condividono i materiali utilizzando documenti collaborativi (ad esempio Google Docs) e lavagne elettroniche (ad esempio Jamboard, Canvas), piattaforme di condivisione come Google Drive, Dropbox e strumenti di comunicazione come Skype, Zoom, FirstClass ecc.

L'apprendimento collaborativo e l'intelligenza collettiva, che emergono da la cooperazione tra i discenti dovrebbe essere fortemente promossa quando si cercano possibili soluzioni a un problema

Non dimenticatelo!

1. L'importanza dell'assegnazione dei compiti: i discenti lavoreranno su un compito specifico, assegnato loro, ma il processo di apprendimento sarà portato avanti autonomamente. Saranno liberi di esplorare e sperimentare e quindi di costruire il loro percorso di apprendimento. Negli ambienti di apprendimento online, gli studenti possono trarre ispirazione da fonti e argomenti diversi (curricula intersettoriali), evitando i curricula standard e ufficiali.

2. L'importanza di impostare tecniche di gratificazione. Le tecniche di ricompensa per l'apprendimento online possono motivare e coinvolgere fortemente gli studenti. Riconoscere e rafforzare i comportamenti positivi può contribuire a creare un ambiente di apprendimento positivo e a stimolare l'entusiasmo dei discenti per l'apprendimento. Ecco alcune tecniche di gratificazione per l'apprendimento online:

- *Badge e certificati digitali:* i badge o i certificati digitali possono essere consegnati agli studenti quando raggiungono specifiche tappe di apprendimento, completano i compiti o dimostrano un impegno eccezionale.
- *Classifiche:* possibilità di implementare un sistema di classifiche per visualizzare i progressi e i risultati degli studenti. Questo può creare una competizione amichevole e incoraggiare gli studenti a lottare per il primo posto.
- *Attività di apprendimento gamificate:* L'integrazione di elementi di gamification nelle piattaforme di apprendimento online, come punti, livelli, sfide e avatar, può aumentare la motivazione degli studenti. Progredire attraverso i livelli o guadagnare punti può dare loro un senso di realizzazione, migliorando al tempo stesso le loro capacità di apprendimento autostima.

APPROCCIO PEER-TO-PEER NELLE CLASSI ONLINE

Le tecniche di apprendimento peer-to-peer, note anche come apprendimento collaborativo o apprendimento cooperativo, favoriscono l'apprendimento attivo, il pensiero critico e l'interazione sociale tra i discenti, creando un ambiente di apprendimento più coinvolgente e possono essere facilmente adottate sia in presenza che online.

Alcune tecniche di apprendimento peer-to-peer per i corsi online:

- 1. Pensare in coppia:** gli studenti iniziano a riflettere individualmente su una domanda o un problema. Poi, in coppia con un compagno di classe, discutono i loro pensieri. Infine, le coppie condividono le loro idee con l'intera classe. Possibilità di utilizzare lavagne elettroniche collaborative per condividere le idee quando si è online.
- 2. Tecnica del puzzle:** dividere un argomento complesso in sezioni più piccole. Gli studenti vengono quindi assegnati a gruppi di esperti, dove ogni gruppo diventa un esperto di una sezione. In seguito, si mescolano di nuovo in nuovi gruppi contenenti un esperto per ogni sezione per insegnare l'uno all'altro ciò che hanno imparato.
- 3. Progetti di gruppo:** assegnare agli studenti di lavorare in piccoli gruppi su un progetto che richiede collaborazione, ricerca e risoluzione di problemi. Questo incoraggia il lavoro di squadra e la condivisione di competenze e prospettive diverse. Possibilità di utilizzare dashboard e strumenti online per collaborare e condividere idee.
- 4. Insegnamento tra pari:** consente agli studenti di svolgere il ruolo di insegnante, presentando un argomento ai loro compagni di classe. Questa tecnica aiuta gli studenti a comprendere meglio l'argomento, consentendo loro di imparare dai loro compagni.

Tutte queste tecniche principali possono essere implementate online, utilizzando piattaforme e strumenti online che facilitano la collaborazione, come documenti condivisi, forum di discussione, lavagne virtuali e Jamboard online.



SEZIONE 4

STRATEGIE PER MIGLIORARE L'EFFICIENZA DEI MATERIALI DIDATTICI ONLINE

INTRODUZIONE



L'accesso alle tecnologie digitali e il loro utilizzo possono ridurre il divario di apprendimento tra gli studenti provenienti da contesti socioeconomici privilegiati e quelli provenienti da contesti svantaggiati. Le tecniche di insegnamento e/o formazione personalizzate consentono ai formatori di adattare le esigenze specifiche di apprendimento di ciascun discente e di fornire un aiuto individuale, di stimolare la motivazione del discente e di concentrarsi anche sui suoi obiettivi specifici di apprendimento.

Dal marzo 2020, la crisi COVID-19 ha portato gli istituti di istruzione e formazione in Europa a chiudere i battenti e a passare rapidamente all'insegnamento a distanza/online. L'adattamento dei sistemi di istruzione e formazione all'era digitale è diventato un tema di grande interesse per l'Agenda europea ed è stato un aspetto riflesso nella seguente iniziativa: Il lancio, il 1° luglio 2020, da parte della Commissione Europea della nuova Agenda Europea delle Competenze per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza.





La riflessione è un'abilità umana che consiste nell'introspezione e nella consapevolezza della propria attività, del proprio comportamento e delle proprie azioni. La pratica riflessiva è una competenza attiva, dinamica, basata sull'azione ed etica, che si svolge in tempo reale e affronta situazioni reali, complesse e difficili.

Cinque fattori motivazionali che aiutano gli educatori nel loro insegnamento



01

- Il rispetto reciproco, l'osservanza delle regole, la responsabilità e lo spirito di giustizia sono fondamentali per promuovere la cooperazione e l'aiuto agli altri.
- Il maggior numero possibile di situazioni di apprendimento, non legate alle prestazioni di valutazione ma orientate ai risultati.
- Clima di apprendimento in classe o online con un forte effetto positivo nelle aree delle relazioni formatore-discente, della coesione della classe e dei bassi livelli di paura.



02

Secondo Meyer, una caratteristica essenziale di un buon insegnamento è che il tempo totale in classe dovrebbe comportare la maggior percentuale possibile di apprendimento reale. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso una buona gestione del tempo e della puntualità.



03

Le aspettative educative dovrebbero essere in linea con le linee guida e gli standard, promuovendo l'acquisizione di competenze professionali e interdisciplinari da parte degli studenti. Un feedback orientato all'istruzione sui progressi compiuti è fondamentale per raggiungere queste aspettative.



04

Favorire una variazione appropriata dei metodi di insegnamento e delle forme sociali, orientata al discente, all'argomento e all'obiettivo di apprendimento, nonché di una combinazione equilibrata delle principali forme metodologiche.



05

Le opportunità educative dovrebbero promuovere l'apprendimento autonomo, fornendo diverse opportunità di discussione e apprendimento, con domande autentiche (piuttosto che pseudo-domande) e libertà piuttosto che limitazioni.



well
done

VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO (AFL)



Le valutazioni aiutano a misurare se i discenti stanno raggiungendo gli obiettivi di apprendimento e se stanno acquisendo le conoscenze e le competenze previste. La valutazione dovrebbe concentrarsi sull'informazione dei discenti sui risultati dell'apprendimento per aumentare le loro prestazioni. Esistono diverse forme di valutazione, tra cui i test e i questionari standard, ma possono anche essere sotto forma di discussione di gruppo o di valutazione tra pari.

VALUTAZIONE TRADIZIONALE

La valutazione tradizionale si riferisce a test, quiz o compiti standard somministrati e completati in un ambiente controllato dagli studenti.

Le **caratteristiche principali** della valutazione tradizionale sono:

- + Un formato prefissato e una serie di domande da somministrare direttamente all'allievo.
- + Le conoscenze specifiche dei contenuti da valutare.
- + Lavoro individuale: gli studenti completano individualmente le valutazioni tradizionali.

Oltre ai test e ai quiz standard, gli studenti possono dimostrare la loro comprensione utilizzando presentazioni orali e quindi mostrando oralmente le conoscenze acquisite.

— Limiti —

La valutazione tradizionale è molto limitante in quanto consente una comprensione generale di questioni molto specifiche, rispondendo a domande predefinite e non permette al discente di dimostrare le sue competenze più specifiche e settoriali, ad esempio il pensiero critico, il pensiero creativo e la capacità di risolvere i problemi.

La valutazione tradizionale, quindi, non si concentra sul modo in cui l'allievo dimostra la sua piena comprensione e familiarità con un argomento, o su come mette in pratica una certa abilità nella vita quotidiana.

VALUTAZIONE INFORMALE

La valutazione informale si concentra principalmente sull'osservazione, la discussione e l'esperienza di come il discente acquisisce conoscenze e migliora le proprie competenze. Se ci si riferisce agli ambienti di apprendimento online, i formatori IFP possono implementare la valutazione informale osservando come gli studenti interagiscono con le piattaforme, i software e i dispositivi digitali, nonché come condividono i contenuti e interagiscono con gli altri quando sono online. La valutazione informale è particolarmente adatta alle sessioni di apprendimento online e comprende:

Osservazione

I formatori IFP dovrebbero osservare gli studenti nel modo in cui navigano, condividono i contenuti e scambiano con altre persone quando sono online.

Scenari basati sui compiti

I formatori IFP possono creare scenari specifici o assegnare compiti specifici che richiedono l'uso di strumenti digitali da parte dei discenti. Ad esempio, possono chiedere loro di cercare informazioni online, creare un documento o condividere dati. È importante osservare come gli studenti affrontano questi compiti e agiscono in un ambiente di apprendimento online. Gli studenti potrebbero anche essere invitati a condividere e mostrare qualcosa utilizzando gli strumenti digitali, per valutare la loro competenza e creatività.

Autovalutazione

I formatori possono incoraggiare i discenti ad autovalutare le proprie capacità, fornendo loro un elenco di competenze da soddisfare e chiedendo loro di valutare il proprio livello di comfort e di competenza in ciascuna di queste competenze specifiche.

Limiti

La valutazione informale è meno strutturata di quella formale e fornisce una visione più olistica. Inoltre, la valutazione informale spesso fornisce solo un'istantanea delle competenze o delle conoscenze di un allievo. Di conseguenza, la valutazione informale potrebbe non evidenziare l'intera gamma di abilità o conoscenze di un discente, perdendo così dettagli importanti. Tuttavia, potrebbe aiutare fortemente i formatori IFP a identificare i punti di forza e le aree che devono essere ulteriormente sviluppate, fornendo così un supporto mirato e opportunità di apprendimento su misura ai discenti adulti. Infatti, nella valutazione informale, le risposte e i feedback sono meno standardizzati e strutturati rispetto alla valutazione formale. Pertanto, sarà più facile per i formatori IFP identificare le specificità di ciascun discente e soddisfare le sue esigenze specifiche di apprendimento, adattando e calibrando le offerte e i materiali formativi.

VALUTAZIONE DINAMICA

Durante le sessioni di apprendimento online, si suggerisce anche di concentrarsi sulla valutazione dinamica.

Nella valutazione dinamica, i formatori IFP valutano la capacità del discente di apprendere e di adattarsi a nuove informazioni e a scenari mutevoli, anziché limitarsi a valutare conoscenze e competenze predefinite (attraverso questionari e quiz standardizzati) o a valutare la prestazione stessa.

La valutazione dinamica si concentra principalmente sul modo in cui un allievo apprende, identifica gli ostacoli all'apprendimento e fornisce interventi mirati per affrontare tali ostacoli. Si tratta quindi di un approccio orientato al processo, cioè l'attenzione si concentra sul percorso di apprendimento in tutte le sue fasi, e non di un approccio orientato alla prestazione, cioè che si concentra principalmente sulle conoscenze e le abilità acquisite a livello finale e sulle prestazioni di alta qualità.

RACCOGLIERE FEEDBACK COLLETTIVI

DAI DISCENTI

Ottenere un feedback dai discenti è importante per valutare l'efficacia delle sessioni di apprendimento online e, se necessario, per adattare/riprogettare i contenuti e le risorse di apprendimento.

I formatori IFP possono utilizzare diversi metodi per raccogliere il feedback degli studenti durante le sessioni di apprendimento online.\

1

Utilizzodi strumenti e piattaforme digitali che permettono di avere un feedback immediato e interattivo, come sondaggi e quiz in tempo reale, così da avere un'esperienza di apprendimento più interattiva ed efficiente.

2

Utilizzare moduli di feedback e sondaggi online (ad esempio, Google Forms).

3

Utilizzo di documenti condivisi, come jamboard e lavagne elettroniche, così da interagire tramite supporti visivi, scritti etc.

4

I social media e i forum consentono un'interazione molto avanzata tra gli studenti che si scambieranno opinioni, condivideranno i loro dubbi e faranno domande.

5

Usare la gamificazione per incoraggiare i discenti a fornire feedback e rispondere attivamente, promuovendo al tempo stesso competizioni e sfide per mettere in mostra le loro capacità.

APPRENDIMENTO ATTIVO

3 Approccio step by step

1

Incoraggiare la collaborazione e il dibattito.

- allenare o esercitare le capacità dei discenti di parlare in pubblico, un'abilità importante per il processo educativo.

- L'apprendimento attivo implica la collaborazione con gli altri. Il ruolo del formatore è quello di guidare, sostenere e garantire che lo scopo dell'attività sia raggiunto.

Promuovere l'apprendimento attraverso il gioco di ruolo.

- Il gioco di ruolo è un ottimo modo per sviluppare le capacità di problem solving, sostenere il processo di autoconoscenza e facilitare la cooperazione di gruppo. Nel Cambridge Dictionary, il gioco di ruolo viene presentato come uno strumento attraverso il quale lo studente può esercitare l'empatia e la creatività e trovare soluzioni a situazioni reali.

2

Migliorare il pensiero critico

- L'apprendimento attivo promuove il pensiero critico degli studenti e mira a stimolare momenti di riflessione durante le attività. Consentire un tempo di riflessione in cui il L'allievo può trovare, delineare o esprimere una risposta a una determinata situazione è il primo passo per delineare un processo didattico basato sull'apprendimento attivo.

3

MICROAPPRENDIMENTO

In un mondo in continua evoluzione come quello in cui viviamo, dove ogni giorno è necessario imparare qualcosa di nuovo e in tempi relativamente brevi, il microapprendimento diventa una strategia di apprendimento utile in questo senso.

Il termine microlearning è nuovo ma già ben definito. Tutti i materiali didattici realizzati secondo questo concetto hanno una caratteristica essenziale in comune: presentano le informazioni in modo conciso. Si tratta di piccole unità di apprendimento (lezioni, fasi, corsi, ecc.) o di attività di apprendimento a breve termine.

Nello specifico, il microapprendimento è un fenomeno di acquisizione di conoscenze in ambito TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione), che consente un apprendimento flessibile, in qualsiasi momento e luogo.

L'obiettivo finale è la formazione, l'aggiornamento e l'acquisizione di conoscenze e competenze personali e professionali. Cioè, sia in ambito informale che formale, quotidiano e lavorativo.

Il microapprendimento comporta:

1. **Strutturare il contenuto** in diversi pezzi più piccoli (in termini di volume e/o tempo), che sono accessibili al discente, rendendo il processo di apprendimento più "digeribile". Ad esempio, un capitolo di un libro di testo viene compresso e concentrato in diverse brevi lezioni.
2. **La qualità del contenuto stesso** che può assumere molte forme, ma è importante che sia breve. Ecco alcuni esempi di contenuti utilizzati nel microlearning: testi in frasi brevi, immagini (fotografie, illustrazioni), brevi lezioni video di pochi minuti, contenuti audio (musica o podcast), quiz e domande a scelta multipla o giochi digitali.

Suggerimenti su come sfruttare appieno il microlearning

- ✓ Le lezioni di microapprendimento richiedono un tempo di attenzione breve, quindi approfittatene.
- ✓ Gli studenti preferiscono il microapprendimento per il modo in cui viene presentato, quindi dovrete integrarlo nel processo di insegnamento.
- ✓ Promuovete l'idea che gli studenti hanno la libertà di imparare quando e dove vogliono.
- ✓ Aumenta la ritenzione delle informazioni.

NARRAZIONE - STORYTELLING

Lo storytelling è una tecnica didattica utile che può essere incorporata nelle sessioni di apprendimento online, in quanto prevede l'uso di storie personali (legate alla vita reale) o impersonali per coinvolgere gli studenti e vedere come possono riprodurre le storie che stanno ascoltando e i concetti astratti da utilizzare in situazioni pratiche/di vita reale. Il processo di storytelling prevede l'esplorazione e la raccolta di dati (le informazioni da utilizzare), quindi la creazione di una storia stabilendo connessioni logiche per sviluppare il flusso e la narrazione stessa.

Inoltre, la narrazione rende l'esperienza di apprendimento più dinamica. Aiuta facilmente gli studenti a condividere esperienze e a spiegare eventi e fenomeni, stimolando le loro capacità di comunicazione e le loro emozioni, favorendo il loro coinvolgimento emotivo.

Quando è online, lo storytelling può essere digitale. Lo storytelling digitale comprende l'uso di media digitali per creare contenuti e narrazioni digitali attraverso l'uso di supporti multimediali. I media possono includere video in full-motion con foto, suoni, animazioni, fotogrammi, audio, ecc. che gli studenti possono usare per raccontare una storia o presentare un'idea, dimostrando la loro capacità di creare e gestire contenuti digitali e strumenti digitali. L'uso della multimedialità nella narrazione digitale incoraggia gli studenti a comunicare il significato su più livelli, evitando così il linguaggio verbale e scritto.

Esistono diversi modi per creare narrazioni attraverso lo storytelling digitale.

Creazione di **videoclip di breve durata, video animati di breve durata**, ecc. utilizzando strumenti online come PowToon per i video animati o semplicemente utilizzando i servizi di condivisione video di TikTok e Instagram.

Creazione di **mappe digitali** che possono essere utilizzate per raccontare una storia, inserendo informazioni di tipo spaziale e consentendo al discente di accrescere la propria conoscenza del mondo e la propria immaginazione.

Creazione di **storie digitali** attraverso il disegno e le immagini, utilizzando una piattaforma elettronica per il disegno digitale.

Creazione di storie attraverso l'uso della narrazione radiofonica.



GAMIFICAZIONE

La gamificazione ha attirato molta attenzione per il suo potenziale di motivare e coinvolgere gli studenti catturando e mantenendo il loro interesse, la loro attenzione e il loro impegno per diventare attivi nel loro processo di apprendimento esperienziale. La gamificazione coinvolge gli studenti e li motiva a causa dell'obiettivo perseguito. Così, se gli studenti hanno un atteggiamento positivo verso il processo di apprendimento e sanno che saranno ricompensati in qualche modo per i loro sforzi, si trasformano da osservatori passivi a partecipanti attivi, impegnandosi nella memoria a lungo termine.

La gamificazione è una delle ultime tendenze nel campo dell'istruzione, in base alla quale gli alunni e gli studenti acquisiscono conoscenze attraverso il gioco. Questo metodo prevede l'uso di meccaniche di gioco e di elementi di game design nel processo di insegnamento-apprendimento-valutazione.

Per ulteriori informazioni sulla gamificazione, consultare la [Sezione 6](#).

COMUNICAZIONE DIGITALE

L'alfabetizzazione digitale è una competenza essenziale sia per i formatori che per gli studenti del XXI secolo e pertanto dovrebbe essere fortemente promossa.

Sapevate che il numero di persone che si connettono online aumenta ogni anno?

I sistemi multimediali creano un ambiente educativo efficace, combinando la presentazione di informazioni, la spiegazione di relazioni causali e la risoluzione di problemi con dimostrazioni video e formazione assistita dal computer. Permettono agli studenti di esplorare mondi reali e virtuali attraverso Internet.

Integrato nel sistema educativo, Internet offre ai formatori e ai discenti un'ampia gamma di servizi, quali:

- posta elettronica
- navigazione in internet
- la partecipazione a gruppi informativi/chat room, che permettono di scambiare messaggi tra di loro e di avere discussioni.
- Il metodo IRC-Internet Relay Chat, come possibilità di "discutere" "sullo schermo", di avere un dialogo scritto con persone che parlano un'altra lingua.
- "giochi di avventura" in cui i partecipanti agiscono in uno scenario immaginario.

L'e-learning consente di operare con un'ampia varietà di supporti didattici: testi, grafica, immagini statiche e animate, suoni e cortometraggi. I messaggi sono presentati in forma multimediale: *stampa = testi su supporti elettronici (libri, riviste elettroniche), web, CD-ROM, dischetti, corsi online, video, audio, controllo ed esami = elettronici, interattivi, cartacei, comunicazione asincrona = e-mail, chat, weblog, forum di discussione, comunicazione sincrona = chat, videoconferenze, teleconferenze, riunioni online.*

Gli ambienti di e-learning consentono l'interattività, il monitoraggio, le simulazioni e il lavoro in sottogruppi, permettendo agli studenti di scegliere i corsi adatti al loro stile di apprendimento, supportando l'istruzione a distanza.

PER SAPERNE DI PIU'

elearningindustry.com

MS, B. A. (2023, 22 aprile). 6 consigli per creare corsi eLearning coinvolgenti e interattivi. Industria dell'e-learning

www.thinkific.com

8 modi per rendere le lezioni online più interattive. (2021, 8 settembre). Thinkific.

thejuicelearning.com

Il team Juice (2021). L'importanza dell'auto-riflessione nell'insegnamento - The Juice. [The Juice Learning Company.

www.edume.com

www.edume.com. (n.d.). Microlearning: La guida per i principianti.

www.valamis.com

Valamis. (n.d.). Che cos'è il microapprendimento? Esempi e buone pratiche

SEZIONE 5

STRUMENTI UTILI

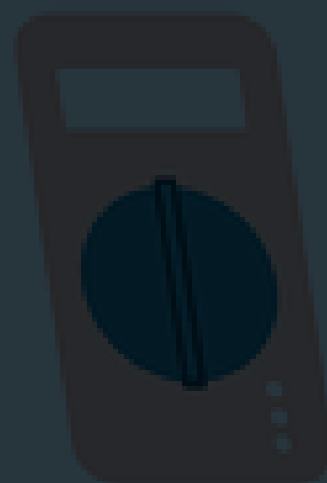
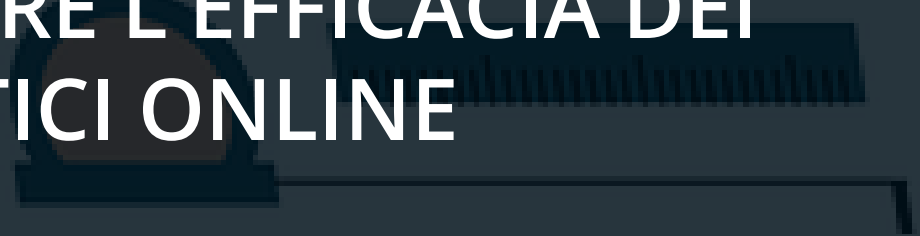


STRATEGIE PER MANTENERE ALTA LA
CONCENTRAZIONE DEGLI STUDENTI NEI CORSI ONLINE



&

STRATEGIE PER AUMENTARE L'EFFICACIA DEI
MATERIALI DIDATTICI ONLINE



NEW

STRUMENTI PER CLASSI CAPOVOLTE E ONLINE

KHAN ACADEMY

La piattaforma fornisce migliaia di ore di lezioni video progettate per supportare i giovani studenti, consentendo loro di progredire al proprio ritmo e di completare i compiti.

POW TOON

Questo strumento consente agli educatori di creare presentazioni professionali con animazioni utilizzando un'interfaccia semplice che può essere appresa anche dai principianti senza competenze di animazione.

SAKAI

Si tratta di un software aperto con vari strumenti di collaborazione online, come e-mail, chat, strumenti di sondaggio e un presentatore di diapositive per una comunicazione efficiente.

GOOGLE HANGOUT

È un servizio di messaggistica istantanea multiplatforma sviluppato da Google. È uno strumento efficace per l'apprendimento, la comunicazione e il coinvolgimento.

BOOKWIDGETS

Una piattaforma che consente agli educatori di creare lezioni interattive, con modelli digitali pronti ed esercizi interattivi, come indovinelli, puzzle, ricerche sul web, ecc.

EDPUZZLE

Questo strumento consente agli educatori di migliorare il pensiero critico degli studenti rendendo i video interattivi con audio e domande.

LOOM

Un software di cattura dello schermo che consente agli educatori di realizzare video didattici. La comunicazione con gli studenti diventa più personale.

COMMONLIT

È un database con materiali didattici letterari. Gli educatori possono creare lezioni, condividerle con gli studenti, assegnare domande e valutare le loro prestazioni.

GOOGLE CLASSROOM

Un software didattico gratuito per gli educatori che consente di condurre lezioni online, invitare gli studenti e assegnare compiti a casa.

CLASS123

Uno strumento online per la gestione della classe che contiene una lavagna, una tabella dei posti a sedere, un timer, un selezionatore casuale di nomi e molte altre funzioni interattive.

APPRENDIMENTO BASATO SULL'INDAGINE STRUMENTI DI

EBOOK E AUDIOLIBRI

IL'apprendimento basato sull'indagine è interconnesso con i libri online, scritti e audio. Pensate a una biblioteca online con libri scelti da voi stessi, disponibili per la ricerca di informazioni in qualsiasi momento.

[Amazon Kindle Store](#)

[Project Gutenberg](#)

[LibriVox](#)

[Apple Book Store](#)

[Open Library](#)

[BookBub](#)

[Free eBooks](#)

STRUMENTI DI ANNOTAZIONE VIDEO

Con questi strumenti, potete sostituire il gesso!

Ora potete mostrare e raccontare in modo coinvolgente, con piccole annotazioni, le vostre argomentazioni e osservazioni. Potete aggiungere testo ai vostri video didattici per creare quiz, progettare lezioni video, fornire feedback agli studenti e creare lezioni di narrazione digitale.

[WeVideo](#)

[Kapwing](#)

[FlexClip](#)

[Canva](#)

[Adobe Express](#)

STRUMENTI PER MAPPE CONCETTUALI

Con questi strumenti è possibile visualizzare il pensiero, le idee e i risultati della ricerca, collegando concetti e argomenti. Questi strumenti forniranno agli studenti stimoli visivi non lineari e li aiuteranno a esternare le loro conoscenze.

[MindMeister](#)

[Miro](#)

[MindMup](#)

[Coggle](#)

[Google Drawings](#)

APPRENDIMENTO BASATI SU PROBLEMI STRUMENTI DI

PADLET

Funziona come una bacheca online dove gli studenti possono condividere idee, immagini, video e altri media. Padlet è un punto di partenza ideale per l'apprendimento basato sui problemi, perché gli studenti possono presentare le domande di ricerca e le soluzioni individuate durante la ricerca.

EDUCURIOUS

Si tratta di un sito web con applicazioni di assistenza che cerca di trasformare gli studenti in "esperti di sviluppo" mettendoli in contatto con mentori del mondo reale.

TED ED

Aiuta gli studenti a comprendere le sfide del mondo reale. La raccolta di video interessanti del sito funziona bene per motivare gli studenti a voler saperne di più e a prendere l'iniziativa, due componenti necessarie per l'apprendimento basato sui problemi.

NEWSELA

È un sito web che contiene articoli tratti da numerose pubblicazioni importanti per diversi livelli di lettura. Incoraggia gli studenti a pensare in modo critico e a porsi domande importanti sul mondo che li circonda.

STRATEGIA: APPRENDIMENTO ATTIVO

METODOLOGIA ANKI

La metodologia Anki consente allo studente di consolidare nella propria memoria i concetti più importanti del materiale didattico, ma senza ricorrere a una tradizionale procedura di memorizzazione sistematica, bensì utilizzando delle flashcard per memorizzare o apprendere i contenuti. Queste flashcard vengono mostrate allo studente con frequenza variabile, impiegando più tempo per chiedere nuovamente allo studente se viene scelta una risposta corretta e meno tempo se viene scelta una risposta errata.

Studi recenti hanno dimostrato che l'uso della metodologia Anki aiuta lo studente a ottenere un punteggio più alto nei test di valutazione, aumentando il senso di ritenzione delle conoscenze acquisite (Lu et al., 2021).

Altri studi hanno valutato i sentimenti degli studenti sull'utilità di queste flashcard per lo studio, dove una grande percentuale di studenti del campione analizzato ritiene che le flashcard siano molto utili per lo studio o per rinforzare le conoscenze acquisite, riducendo anche la sensazione di ansia (Rana et al., 2020).

Queste schede possono essere realizzate utilizzando un'applicazione multiplatforma gratuita che gli studenti possono installare sul proprio computer o telefono cellulare. Questa applicazione si chiama Anki e ha [versioni desktop per Windows, Mac e Linux](#) e [versioni per dispositivi mobili Apple \(AnkiMobile\) e Android \(AnkiDroid\)](#).

STRATEGIA: MICROAPPRENDIMENTO

Su Internet è possibile trovare piattaforme o strumenti disponibili, sia gratuiti che a pagamento.

[7taps](#)

[Qstream](#)

[Talentcards](#)

[ShotClasses](#)

[LearnUpon](#)

[Master-O](#)

[EduMe](#)

[EdApp](#)

STRATEGIA: NARRAZIONE - STORYTELLING

Un buon strumento di storytelling dovrebbe consentire di aggiungere testo, audio, video o elementi interattivi alle informazioni sui dati e dovrebbe supportare la strutturazione logica e coerente di tali storie.

[Canva](#)

[Visme](#)

[Skyword](#)

[Infogram](#)

SEZIONE 6

GAMIFICAZIONE





GIOCHI E GAMIFICAZIONE



IL CONCETTO DI GIOCO

Sid Meier, sviluppatore e progettista di videogiochi, ha dato una delle definizioni più note di cosa sia un gioco, affermando che "un gioco è una serie di scelte interessanti e significative fatte dal giocatore per raggiungere un risultato chiaro ed emozionante".

Una "combinazione con obiettivi e regole ben definiti" (Groh, 2012), "un insieme di attività che coinvolgono uno o più giocatori" (Dempsey, Haynes, Lucassen, & Casey, 2002), o "un sistema in cui i giocatori si impegnano in un conflitto artificiale, definito da regole, che porta a un risultato misurabile" (Salen & Zimmerman, 2004) sono altre definizioni del gioco.

Qualche tempo dopo, Salen e Zimmerman affermano che un gioco è un sistema in cui i giocatori si impegnano in un conflitto artificiale che è determinato da un insieme di regole e porta a un risultato quantificabile.

CARATTERISTICHE DEI GIOCHI

Tutti i giochi hanno 4 caratteristiche

01

Un obiettivo

I giocatori usano le loro abilità per raggiungere un particolare punto finale, non necessariamente per vincere.

02

Un insieme di regole

Le regole forniscono un quadro sia descrittivo che definitivo su come raggiungere l'obiettivo.

03

Limitazioni

Regole su ciò che non è consentito durante il gioco.

04

Richiesta di accettazione delle regole da parte dei giocatori

Accettazione delle regole costitutive.



IL CONCETTO DI GAMIFICAZIONE

Il primo uso documentato del termine "gamificazione" risale al 2008 (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke 2011), dove è stato definito semplicemente come l'uso di elementi di design di gioco in un ambiente non di gioco. Dal 2008, il concetto di gamificazione è stato ampliato e definito da altri in molti modi.

Una spiegazione semplice è la seguente: "La gamificazione è il processo di integrazione di elementi di gioco in contesti non di gioco, come un sito web, una comunità online, un sistema di gestione dell'apprendimento o intranet aziendali, al fine di aumentare il coinvolgimento".

Può anche essere descritto come un insieme di metodi e procedure per affrontare i problemi applicando o implementando i meccanismi di un gioco.

L'obiettivo della gamificazione è quello di incoraggiare le persone a interagire con i contenuti, in particolare con compiti meno piacevoli come la formazione sulla conformità o i programmi di formazione approfonditi. Combinando le caratteristiche del design del gioco, aumenta il divertimento e il coinvolgimento nel lavoro.

Nomi alternativi di gamificazione sono:

Design motivazionale

Pensiero ludico

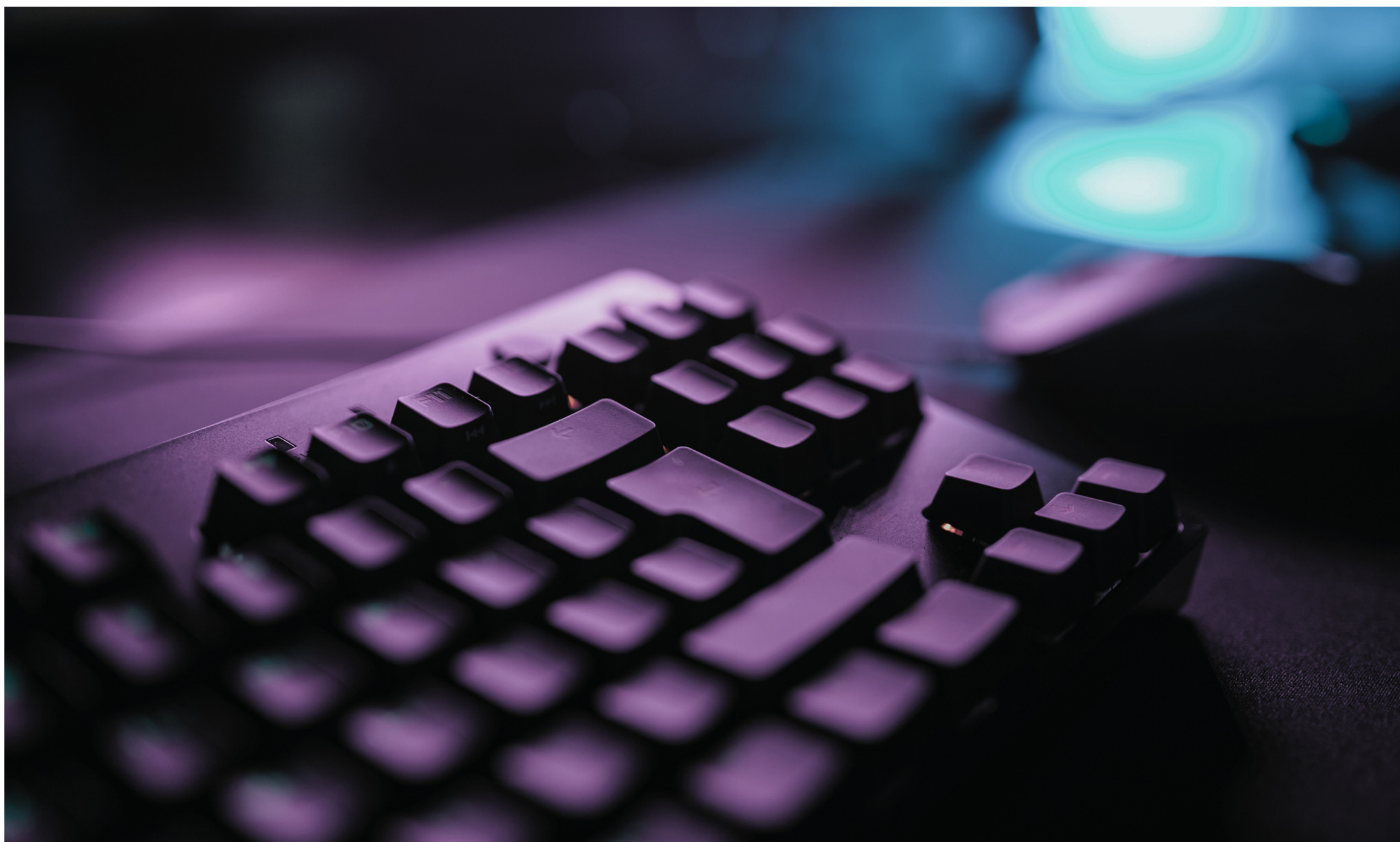
Giochi quotidiani



GAMIFICAZIONE VS GIOCHI SERI

Un gioco serio o applicato è un gioco progettato per uno scopo primario diverso dal puro intrattenimento. I giochi seri sono stati creati quando il governo e le forze armate statunitensi hanno iniziato a cercare giochi di simulazione a basso costo, ma interessanti e accurati. Questi giochi mirano a formare gli utenti su incidenti e procedure reali.

I giochi seri e la gamificazione non sono la stessa cosa. I giochi seri hanno l'elemento ludico e l'elemento educativo allo stesso tempo e questi elementi sono ugualmente importanti. D'altra parte, la **gamificazione si riferisce a tecniche di gioco applicate in contesti non ludici** senza il concetto di gioco in quanto tale.



GIOCHI VS GIOCHI VS GAMIFICAZIONE

I **giochi** sono applicazioni simulate al computer che offrono agli utenti interazioni digitali divertenti e piacevoli. Mantengono la mente attivamente impegnata in un mondo virtuale e possono servire come catalizzatore sociale per impegnarsi in una competizione rispettosa mentre si interagisce con gli altri.

Il **gioco d'azzardo** consiste nel giocare a videogiochi elettronici su un computer, uno smartphone o una speciale console di gioco. Questi giochi elettronici sono solitamente progettati dagli sviluppatori di giochi per l'intrattenimento e l'esperienza di gioco positiva dei giocatori.

La **gamificazione** si riferisce all'uso di attività e moduli di e-learning per motivare gli studenti online a ottenere risultati migliori in una particolare materia. Per esempio, per passare al livello successivo, gli studenti online devono completare con successo un programma di e-learning. Questo incoraggia una sana competizione e rafforza il desiderio di imparare dall'esperienza.



12:29
WEDNESDAY, DECEMBER 10

La gamificazione è al centro delle rivoluzioni
— Vineet Raj Kapoor
Game Designer, Product and UI/ UX Designer

PRINCIPI DI BASE DELLA GAMIFICAZIONE

RICOMPENSE (REWARDS)

Un sistema di ricompensa aumenta il senso di lealtà dei partecipanti e favorisce sensazioni piacevoli che li motivano a ripetere l'azione o a ottenere risultati migliori. Simile a quello che un giocatore guadagnerebbe per le sue azioni all'interno di un gioco, il sistema di ricompensa potrebbe comportare l'accumulo di punti per aver portato a termine un determinato compito o badge a determinate tappe. Una classifica potrebbe essere utilizzata in combinazione con un sistema di punti per offrire ai partecipanti una competizione amichevole.

PROGRESSI

Il metodo di livellamento della gamification trasforma gli elementi del gioco in un prodotto altrettanto utile e motivante. I livelli sono spesso definiti da un sistema di punti (raccolta di punti), missioni, pietre miliari o trame.

Nella vita reale, ci sono molti esempi di come raccogliere punti (Premi) per raggiungere determinati livelli. Di solito, progredire attraverso i livelli significa aumentare la difficoltà dei compiti e delle attività successive che devono essere completate.

Un esempio è rappresentato dalle carte fedeltà dei bar, dove i clienti raccolgono punti per ogni ordine e questi punti possono essere convertiti in un caffè gratuito.

Un altro esempio è rappresentato dalle iscrizioni alla fedeltà di varie compagnie aeree, che convertono le miglia di viaggio raccolte in punti fedeltà e i soci possono raggiungere diversi livelli di fedeltà, ad esempio Silver e Gold, con diversi vantaggi per i soci in base al livello di fedeltà.

FEEDBACK

Quando parliamo di feedback, non intendiamo il feedback che riceviamo dai partecipanti, ma il feedback che diamo ai partecipanti. La gamification deve avere obiettivi ben precisi e fornire agli utenti un feedback prezioso, che deve essere immediato, preciso e utilizzabile dai partecipanti per riconoscere i loro progressi e raggiungere i risultati desiderati.



Figura: Tassonomia della gamificazione

GIOCHI E GAMIFICAZIONE

CAMPI DI APPLICAZIONE E VANTAGGI

POSTO DI LAVORO

La **gamificazione sul posto di lavoro** permette di progettare ambienti di apprendimento per motivare i lavoratori e aumentare il loro impegno e stimolare la loro curiosità

La **gamificazione sul posto di lavoro può essere utilizzata per:**

- **formazione:** formare nuovi dipendenti, riqualificare quelli attuali, aumentare la conformità o insegnare ai dipendenti nuovi prodotti e servizi
- **team building:** Aumentare la collaborazione tra i dipendenti e le loro capacità di comunicazione
- **aumentare l'efficienza:** migliorare il coinvolgimento dei dipendenti, creando anche possibili competizioni per stimolare il loro impegno

APPRENDIMENTO E ISTRUZIONE

La **gamification nell'istruzione e nell'apprendimento** si riferisce all'incorporazione di aspetti di gioco in un ambiente di apprendimento per aumentare il coinvolgimento. In altre parole, "rende gli aspetti difficili più piacevoli", incoraggiando gli studenti e aumentando il loro interesse per la materia. Gli elementi di gioco che possono essere utilizzati sono il sistema di punti, il sistema di ricompense, i badge, il lavoro di squadra, la tabella dei punteggi, ecc. Con tutti questi elementi, gli studenti non solo possono essere più interessati all'apprendimento, ma possono anche potenziare le loro capacità di autoapprendimento.

MARKETING

La gamificazione nel marketing è una tecnica utilizzata per attrarre e fidelizzare i clienti. Nella gamificazione del marketing, i consumatori partecipano a un'esperienza divertente e distintiva creata per un marchio, una piattaforma o un prodotto. Questi tipi di tecniche possono essere programmi di fidelizzazione, giochi a premi, quiz interattivi, valuta virtuale, conti alla rovescia, ecc.

Inoltre, le aziende che utilizzano il gamificazione marketing di solito raccolgono i dati dei clienti in modo conforme al [Regolamento generale sulla protezione dei dati \(GDPR\)](#), il che le aiuta a tenere i clienti informati sui loro servizi, prodotti, offerte e concorsi.



ASSISTENZA SANITARIA

La gamificazione in ambito sanitario viene utilizzata per stimolare l'interesse delle persone a prendersi cura di sé o per stabilire specifici comportamenti salutari. Sono state sviluppate e sono già in uso numerose applicazioni mediche e di benessere per l'autocura, l'aderenza ai farmaci, la prevenzione delle malattie e l'assistenza medica a distanza. I principali vantaggi della gamificazione in ambito sanitario sono che può contribuire ad aumentare il coinvolgimento dei pazienti, a ridurre i costi dell'assistenza sanitaria fornendo informazioni proattive e a servire più rapidamente i pazienti consentendo agli operatori sanitari di coordinare meglio i pazienti.

GAMIFICAZIONE NELLE BANCHE

Sebbene l'attività bancaria sia una questione molto seria per tutte le persone, le banche sono ancora aziende redditizie e vogliono attirare più clienti perché hanno molto da guadagnare da loro. Il concetto di

La gamificazione nel settore bancario non consiste nel trasformare un'applicazione bancaria in un gioco, ma nel trasformare le procedure bancarie tradizionali con elementi di gioco. Le caratteristiche di gamification più comuni che molti istituti bancari utilizzano sono:

- **Programmi di cashback:** Offrono ai loro clienti la possibilità di guadagnare dal denaro speso, fornendo loro punti premio o restituendo loro un importo della spesa.

- **Estrazioni mensili:** Ogni mese viene scelto un vincitore che si aggiudica denaro sul proprio conto o punti extra in un programma fedeltà. La partecipazione dei clienti si basa sul denaro speso in quel mese utilizzando una specifica carta di debito o di credito. Più acquisti significano più punti e quindi più possibilità di essere il fortunato vincitore.

La gamificazione nel settore bancario può portare nuovi clienti, migliorare il coinvolgimento dei clienti, aumentare la consapevolezza dei nuovi servizi e prodotti (ad esempio, i prestiti) e i clienti possono monitorare le loro prestazioni finanziarie nel tempo (settimana, mese, anno).

GIOCHI E GAMIFICAZIONE

SFIDE CHIAVE

Integrazione

Sebbene sembri semplice implementare elementi di gamification in qualsiasi tipo di industria o azienda, in realtà è molto difficile integrare idee e funzionalità di gamification in processi o servizi preesistenti. E ancora più difficile è l'accettazione della nuova esperienza da parte degli utenti finali (clienti esistenti o nuovi, soci, studenti, ecc.).

Complessità

Quando un'idea viene trasformata in una funzione o applicazione di gamification, si deve prendere in considerazione non solo l'obiettivo finale che serve, ma anche la psicologia degli utenti finali e la loro capacità di seguire l'intero concetto di gamification. Se gli utenti finali trovano il servizio/prodotto/marchio gamificato troppo complesso e non riescono a comprenderne appieno il concetto, molto probabilmente non lo riterranno vantaggioso per loro. Mantenere le cose semplici e strutturate è molto importante per l'applicazione della gamification.

Costo

I tempi e i processi di progettazione e sviluppo possono essere costosi e occorre investire adeguatamente. Altri costi che potrebbero essere necessari sono la manutenzione

delle funzionalità di gamification, le risorse per la musica e gli effetti sonori, i contenuti stock come foto o video e qualsiasi tipo di grafica personalizzata utile per arricchire queste funzionalità.

Aggiornamento continuo

Perché una funzione o un'applicazione di gamificazione possa durare nel tempo, è molto importante mantenere l'interesse e il coinvolgimento degli utenti finali. La gamificazione richiede un adattamento continuo ai modelli di utilizzo, ai comportamenti dei clienti e alle tendenze del settore, che richiedono tutti investimenti di tempo e denaro.

Privacy dei dati

Quando si parla di privacy dei dati degli utenti, incorporare un elemento di gamification in una strategia di marketing è un'impresa difficile. Qualsiasi violazione dei dati personali metterebbe a repentaglio la fiducia che gli utenti finali hanno riposto in un'iniziativa di gamification.





GAMIFICAZIONE NELL'EDUCAZIONE

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (TIC) NELL'ISTRUZIONE

Il termine "*Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)*" si riferisce ai metodi, agli strumenti, alle applicazioni e ai prodotti della scienza e della tecnologia che riguardano la raccolta, la codifica elettronica, l'elaborazione, la classificazione, il reperimento, la distribuzione, la divulgazione e lo studio di qualsiasi informazione in qualsiasi forma, sia essa testuale, numerica, grafica, audio, immagine, video.

Dall'inizio degli anni '90, l'Unione Europea ha riconosciuto la necessità di introdurre e integrare le TIC nell'istruzione, con l'obiettivo di cambiare qualitativamente le strutture dell'istruzione, facilitare l'accesso all'istruzione e alla formazione e ampliare gli orizzonti dei sistemi educativi. L'evoluzione dello sviluppo tecnologico ha portato all'introduzione e all'integrazione delle TIC nel sistema educativo, trasformando i sistemi educativi attraverso una serie di cambiamenti nei curricula, nei metodi di insegnamento e nel ruolo dell'insegnante in classe.

La gamificazione nell'apprendimento e nell'educazione necessita di varie tecnologie per essere implementata. Tuttavia, non dobbiamo dimenticare che può essere implementata non solo attraverso le tecnologie informatiche, ma anche utilizzando oggetti della nostra vita reale, come carta, badge, adesivi, carte, ecc.



IMPATTO DELLA GAMIFICAZIONE SUL COMPORTAMENTO DI APPRENDIMENTO DEGLI STUDENTI

Gli obiettivi principali della gamificazione sono il miglioramento di particolari abilità, l'introduzione di obiettivi che diano uno scopo all'apprendimento, il coinvolgimento degli studenti, la massimizzazione dell'apprendimento, il contributo al cambiamento del comportamento e la socializzazione (Knutas et al. 2014; Krause et al. 2015; Dichev e Dicheva 2017; Borges et al. 2013).

Insegnanti, professori ed educatori comprendono ora l'effetto positivo che la gamificazione può avere sugli studenti.

#1 L'apprendimento può essere visibile.

Che si tratti di una barra di avanzamento nella parte superiore dello schermo o di livelli da completare, queste caratteristiche aiutano gli studenti a orientarsi nel gioco, mentre è difficile che lo facciano in percorsi di apprendimento che non mostrano chiaramente cosa li aspetta. Con la gamification, gli studenti sentono di avere il controllo della loro esperienza di apprendimento. Tali caratteristiche possono essere:

- punti guadagnati,
- barre di avanzamento,
- mappa delle sezioni di apprendimento (contenuti),
- percorsi di apprendimento personalizzati,
- ecc.

#2 Livelli di impegno più elevati.

La gamificazione può coinvolgere gli studenti in modo più efficace rispetto al lavoro tradizionale in classe. L'apprendimento gamificato offre agli studenti un ambiente basato sulla sfida, con il monitoraggio dei progressi e i punteggi o addirittura le classifiche. Mentre stimolano il loro apprendimento, ricevono un riconoscimento per i loro risultati e progrediscono verso lezioni e attività o compiti più impegnativi.

#3 Feedback e incoraggiamento in tempo reale.

L'apprendimento interattivo con la gamificazione consente agli insegnanti di fornire agli studenti un feedback immediato. Per esempio, quando gli studenti fanno un test, alla fine possono rivedere le loro risposte e confrontarle con quelle corrette, quindi non devono aspettare per scoprire le loro capacità e come possono migliorare. Questo permette agli studenti di essere tranquilli in caso di fallimento, perché possono semplicemente riprovare.

#4 Connessione con il mondo reale.

La gamificazione nell'istruzione è un metodo efficace per collegare le lezioni a problemi e pratiche della vita reale.

#5 Aumento della motivazione.

Le attività e le sfide dell'apprendimento gamificato creano un ambiente sicuro per gli studenti, che possono così imparare ad applicare le conoscenze e le competenze acquisite. Grazie alla loro precedente esperienza "pratica", gli studenti saranno maggiormente in grado di applicare efficacemente le loro competenze e conoscenze quando dovranno utilizzarle nel mondo reale.

#6 Sviluppo cognitivo.

Un apprendimento più rapido e un migliore utilizzo di ciò che si è appreso costituiscono i due aspetti del miglioramento delle capacità cognitive. Un ambiente di apprendimento basato sul gioco ben strutturato può portare a una catena di apprendimento. Il gioco migliora la capacità cognitiva, che migliora i risultati scolastici, che favorisce una conoscenza ancora maggiore, che aumenta i risultati scolastici.

#7 Inclusività

La gamification può contribuire a migliorare l'accessibilità e l'inclusività dell'apprendimento. La gamification, ad esempio, può essere uno stile più accessibile e interessante per gli studenti con difficoltà di apprendimento o altri ostacoli alle tecniche di apprendimento tradizionali.





Gamificazione strutturale

Nella gamificazione strutturale, i componenti del gioco sono inclusi nella struttura del materiale, ma il contenuto stesso è lasciato intatto. L'obiettivo principale della gamificazione strutturale è quello di motivare gli studenti a completare il loro percorso di apprendimento per raggiungere i risultati, che sono gamificati, cioè sono i risultati a essere gamificati, non il contenuto.

Ciò significa che la gamificazione strutturale utilizza elementi di gioco quali:

Un sistema a punti: Gli studenti guadagnano punti per aver svolto compiti e attività specifiche o per aver studiato determinate lezioni di teoria.

Distintivi: Gli studenti guadagnano badge al raggiungimento di specifici traguardi.

Livelli: Man mano che gli studenti si muovono nelle lezioni e nelle attività e accumulano punti, avanzano nei livelli (livelli di esperienza).

Gamificazione dei contenuti

La gamificazione dei contenuti è l'applicazione di elementi e funzionalità di gioco ai contenuti didattici, rendendoli più simili a un gioco. Questo tipo di gamificazione permette agli studenti di immergersi nei contenuti senza che gli vengano dati obiettivi di apprendimento fin dall'inizio. Dà agli studenti la libertà di esplorare i contenuti didattici e poi di partecipare alle attività basate sui contenuti e di guadagnare ricompense, partecipare a gare, ecc.

Nella gamificazione dei contenuti, gli educatori possono utilizzare sfide, narrazioni, animazioni e cicli di feedback per coinvolgere gli studenti.





Punti e livelli



Distintivi e premi



Tabellone



Bara de progres



Linee d'azione



Interattivare

ESEMPI E IDEE PER GLI EDUCATORI

#1 Usare premi (rewards) per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

Gli educatori possono utilizzare le ricompense per gli studenti per promuovere l'apprendimento e incoraggiare il buon comportamento. I livelli di interesse e di coinvolgimento degli studenti aumenteranno e saranno ispirati a lavorare di più e a raggiungere maggiori risultati. Si sentiranno anche più orgogliosi di loro stessi e avranno una maggiore autostima.

Tutto ciò che gli educatori devono fare è collegare attività, compiti e quiz con un sistema di punti e obiettivi di apprendimento con livelli. Ogni livello corrisponde a determinati punti raccolti e la ricompensa per il raggiungimento di ogni livello può essere un badge digitale o una ricompensa reale.

#2 Fornite sempre un feedback.

Dare agli studenti un feedback rapido quando completano un compito o un quiz è un modo eccellente per mantenerli impegnati e motivati, poiché consente loro di vedere i loro progressi man mano che avanzano nelle varie fasi del gioco.

#3 Competizioni

Una sana competizione tra gli studenti è sempre un buon modo per tenerli motivati e suscitare il loro interesse. Soprattutto se il vincitore ha qualcosa da guadagnare! Una classifica è uno strumento utile per una competizione, perché permette agli studenti di controllare le loro prestazioni e quelle dei loro compagni.

#4 Creare giochi di apprendimento basati sui badge.

Gli educatori possono assegnare badge agli studenti in base al loro livello di competenza e ai loro progressi. Questi badge possono essere assegnati agli studenti, ad esempio, se completano l'intero corso di formazione in un periodo prestabilito, oppure se raggiungono un determinato livello di esperienza o ancora se non commettono errori nei loro compiti.

#5 Utilizzare le barre di avanzamento

Le barre di avanzamento (progress bar) sono un approccio efficace per motivare gli studenti all'impegno. Le barre di avanzamento forniscono un'indicazione precisa dei progressi fatti e di quelli ancora da fare, mostrando il lavoro che hanno completato e quello che devono ancora fare.

#6 Utilizzare le trame (dei racconti) per impartire una lezione teorica in maniera più accattivante e travolgente.

Una trama avvincente cattura l'interesse degli studenti e può farli sentire in un viaggio di apprendimento invece di studiare un testo noioso. Personaggi, metafore e supporti visivi aiutano sempre a costruire una storia e a facilitare la comprensione e la memorizzazione della teoria da parte degli studenti.

Kahoot!  ClassDojo

 **socrative**



BrainPOP

STRUMENTI DI GAMIFICATION PER GLI EDUCATORI

Kahoot!

Kahoot! è una piattaforma di apprendimento basata su giochi utilizzata come tecnologia educativa. Offre giochi di apprendimento, noti anche come "kahoot", che sono quiz a scelta multipla e quiz trivia generati dall'utente a cui si può accedere tramite un browser web o l'app Kahoot! App.



Esistono piani gratuiti e a pagamento, a seconda di ciò che gli educatori desiderano utilizzare e realizzare.



kahoot.com



Kahoot! è conforme alle [Linee guida per l'accessibilità dei contenuti web \(WCAG\) versione 2.1](#), con un livello di conformità AA.

- Il testo è scalabile utilizzando la funzione di zoom in/out del browser fino ad almeno il 200%.
- Il campo della domanda può essere utilizzato come campo alt-text se si utilizzano i media.
- Permette agli educatori di incorporare i media di YouTube che soddisfano le esigenze degli utenti in termini di didascalie e descrizioni audio.
- Il suono e la musica sono mutevoli.
- I suoi servizi sono navigabili con i tasti alt, enter e la barra spaziatrice.
- I comuni lettori di schermo sui dispositivi didattici leggono le domande e le risposte ad alta voce.
- I comuni lettori di schermo sui dispositivi degli studenti leggono ad alta voce i numeri delle risposte corrispondenti.

Source: kahoot.com



Socrative è la vostra applicazione per un coinvolgimento divertente ed efficace in classe. È un'applicazione di gioco che offre tutto, dai quiz ai sondaggi. Offre tre modalità di gioco personalizzabili:

- "gara spaziale": mira alla precisione e alla velocità.
- tipica modalità di domanda e risposta.
- "Exit Ticket": mira a valutare il livello di apprendimento delle lezioni.



Il prezzo di Socrative parte da 89,99 dollari per utente, all'anno. Esiste anche una versione gratuita, ma con funzionalità molto limitate.



www.socrative.com



Socrative ha le seguenti caratteristiche di accessibilità:

- Fornisce alternative di testo per contenuti non testuali che hanno lo stesso scopo.
- Offre un'alternativa ai contenuti preregistrati solo video e solo audio.
- Fornisce didascalie per i video preregistrati con audio.
- Le istruzioni non si basano esclusivamente sulle caratteristiche sensoriali.
- Non riproduce l'audio automaticamente.
- Il rapporto di contrasto tra il testo e lo sfondo è di almeno 4,5:1.
- Il testo può essere ridimensionato fino al 200% senza perdita di contenuto o funzione.
- Non utilizza immagini di testo.
- Il contrasto tra i componenti dell'interfaccia utente, la grafica e i colori adiacenti è pari ad almeno 3:1.
- Quando il passaggio del mouse o il focus attivano la comparsa di un contenuto, questo è dismissibile, passabile e persistente.
- Gli utenti possono navigare verso e da tutti i contenuti utilizzando una tastiera.
- Fornisce controlli all'utente per mettere in pausa, interrompere e nascondere i contenuti in movimento e in aggiornamento automatico.
- Il focus della tastiera è visibile quando viene utilizzato.

Source: www.socrative.com



ClassDojo

ClassDojo è una comunità globale di oltre 50 milioni di insegnanti e famiglie che si riuniscono per condividere i momenti di apprendimento più importanti dei ragazzi, a scuola e a casa. Nella sua versione più elementare, viene utilizzato per condividere foto e video di classe tra genitori, insegnanti e studenti e offre la possibilità di aggiungere anche messaggi.



ClassDojo ha due piani: Basic e Plus. Il Basic è gratuito con funzionalità limitate, mentre il Plus costa 7,99 dollari al mese o 59,99 dollari all'anno.



www.classdojo.com



ClassDojo offre una solida usabilità e consente l'accesso alle informazioni a un pubblico più vasto e con diverse competenze. La piattaforma va oltre gli standard volontari rendendo disponibile un'[applicazione di tecnologia CX assistiva](#) per i clienti che hanno difficoltà a digitare, gesticolare, muovere il mouse o leggere.



Google Forms

Google Forms è un'applicazione online gratuita che consente agli utenti di creare moduli, sondaggi e quiz. Gli utenti possono modificare collettivamente i moduli e condividerli con altri.



Gratuito



www.google.com



Google Forms è supportato dalle funzioni di accessibilità delle app di Google, che includono screen reader, TalkBack, zoom a pagina intera, impostazioni di contrasto elevato ed estensioni di accessibilità per chrome per aumentare l'accessibilità.



Google Classroom

Google Classroom è un sistema di gestione dell'apprendimento creato per aiutare gli insegnanti e gli studenti a organizzare, collaborare e gestire i compiti. È accessibile da tutti i computer, telefoni cellulari e tablet.

Gli educatori possono lavorare allo stesso piano di lezione contemporaneamente a un collega, archiviare la lezione in un Google Drive condiviso (ad esempio l'account Google Drive della scuola) e condividere la lezione con gli studenti.



Gratuito



edu.google.com



Google Classroom è supportato dalle funzioni di accessibilità delle applicazioni Google. Consente l'uso di screen reader per gli ipovedenti. L'applicazione mobile di Google Classroom funziona con VoiceOver su iOS e TalkBack su Android.



Duolingo è un'applicazione divertente per imparare rapidamente oltre 40 lingue. Offre un apprendimento basato sui giochi per favorire una comunicazione efficace in altre lingue.



Gratuito e a pagamento (a partire da 9,99 dollari al mese)



www.duolingo.com



Duolingo ha le seguenti caratteristiche di accessibilità:

- Duolingo è disponibile sia su dispositivi desktop che mobili.
- Offre opzioni di accessibilità audio e visiva (disattivazione dell'audio, combinazione di colori alternativa).



Quizlet

Quizlet è un sito web gratuito che consente agli utenti di creare e visualizzare set di flashcard per qualsiasi materia. L'applicazione comprende un'ampia libreria di materiali di studio e attività di apprendimento che coprono una vasta gamma di materie e argomenti. Rende le grandi lezioni più facili da digerire grazie alle flashcard e ai test pratici.



Un'opzione gratuita con funzioni limitate e un'opzione a pagamento chiamata Quizlet Plus per circa 31,99 euro all'anno.



quizlet.com



Quizlet ha le seguenti caratteristiche di accessibilità:

- Supporta il testo dinamico.
- Il contenuto aumenterà senza uscire dalla pagina quando gli utenti effettueranno lo zoom sul browser web.
- È compatibile con gli screen reader.
- Dispone di funzionalità audio integrate in oltre una dozzina di lingue in grado di leggere le carte.

BrainPOP

BrainPOP è un programma di gamification che insegna ai bambini attraverso giochi interattivi, filmati e test. L'applicazione è adatta a bambini di tutte le età e copre un'ampia gamma di materie, tra cui matematica, scienze, studi sociali e inglese.



Offre il piano Famiglia a partire da 119 dollari all'anno e il piano Homeschool a partire da 295 dollari all'anno.



www.brainpop.com



BrainPOP è conforme alle [linee guida per l'accessibilità dei contenuti web \(WCAG\)](#). Alcune delle caratteristiche incluse sono:

- Tutta la navigazione è chiara e prevedibile.
- Ogni pagina include un'opzione per saltare al contenuto principale, offrendo agli utenti un modo semplice per evitare la navigazione principale e andare direttamente al contenuto.
- Tutte le pagine e le funzioni sono navigabili tramite tastiera, in modo da poter accedere ai contenuti senza l'uso del mouse.
- Tutte le immagini descrittive sono accompagnate da un testo alternativo per gli screen reader.
- Tutti i testi sono scritti a un livello di lettura adeguato. Tutte le pagine del sito includono un tag HTML.
- Tutti i film e i fumetti di BrainPOP includono trascrizioni e didascalie che forniscono alternative visive e audio al video e al suono.
- Tutti i contenuti del sito sono facilmente navigabili da persone ipovedenti o daltoniche grazie a un adeguato contrasto di colori, a uno zoom funzionale del browser e non utilizzano i colori per trasmettere il significato.
- BrainPOP Jr. include l'opzione di attivare e disattivare l'audio che riproduce il testo dei pulsanti.

Source: www.brainpop.com

SEZIONE 7

Case Study

PROGETTI E INIZIATIVE INTERCONNESSE

CON PRODOTTI E METODOLOGIE UTILI

STRATEGIE PER MANTENERE ALTA LA CONCENTRAZIONE DEGLI STUDENTI NEI CORSI ONLINE



Piattaforma di apprendimento online contenente materiale incentrato sui metodi di tolleranza e diversità, e un ambiente di cooperazione tra istituzioni, che facilita la creazione di sinergie e la cooperazione transnazionale.



Una piattaforma online sull'educazione digitale per gli anziani, strutturata in diverse unità di apprendimento in base a specifici argomenti di interesse. Ogni unità di apprendimento fornisce una descrizione generale e semplici consigli su come prevenire la disinformazione online e l'uso corretto del cyberspazio.



Condividere conoscenze aggiornate e best practice sui temi della diversità, dell'equità e dell'inclusione, nonché nuove ispirazioni, basate sulla ricerca e sull'esperienza quotidiana di grandi aziende.



Unità di microapprendimento sviluppate per garantire l'accessibilità linguistica a tutti gli utenti, l'accessibilità dei contenuti presentati in forma progressiva e l'uso di materiale sia verbale che audiovisivo.



Promuove l'uguaglianza, la non discriminazione e la diversità attraverso l'innovazione di fornire informazioni sull'occupazione e sulle normative in materia di lavoro in formati digitali accessibili per le persone sorde in cerca di lavoro.

STRATEGIE PER AUMENTARE L'EFFICACIA DEI MATERIALI DIDATTICI ONLINE



Toolkit per l'apprendimento linguistico basato su compiti per il turismo: Metodi innovativi di insegnamento delle lingue straniere nell'istruzione e formazione professionale come supporto al settore turistico.



Una piattaforma online sull'educazione digitale per gli anziani, strutturata in diverse unità di apprendimento in base a specifici argomenti di interesse. Ogni unità di apprendimento fornisce una descrizione generale e semplici consigli su come prevenire la disinformazione online e l'uso corretto del cyberspazio.



Una piattaforma online sull'educazione digitale per gli anziani, strutturata in diverse unità di apprendimento in base a specifici argomenti di interesse. Ogni unità di apprendimento fornisce una descrizione generale e semplici consigli su come prevenire la disinformazione online e l'uso corretto del cyberspazio.



Sostiene lo sviluppo professionale delle competenze professionali degli insegnanti e dei formatori di imprenditorialità e migliora l'insegnamento delle TIC attraverso una pedagogia innovativa e un approccio all'insegnamento con l'uso della gamification.



Le presentazioni sono brevi (microlearning), per i partecipanti sincroni (durante la conferenza) facilitati dal moderatore e con la possibilità di porre domande sulla chat.



CONCLUSIONE

Il presente E-book, realizzato nell'ambito del progetto europeo VELA, rappresenta una risorsa fondamentale per tutti gli attori impegnati nel settore dell'istruzione e della formazione professionale online. In questa guida completa, abbiamo approfondito l'importanza fondamentale di coltivare un'atmosfera di apprendimento dinamica e coinvolgente, in cui la qualità dell'e-learning sia al centro dell'attenzione. Abbiamo anche affrontato con rigore la sfida critica di sostenere i livelli di concentrazione durante le sessioni online prolungate, offrendo preziose indicazioni sulle strategie per mantenere una concentrazione ottimale.

Inoltre, abbiamo fatto luce sul potenziale trasformativo della gamificazione quando viene impiegata strategicamente nel campo dell'istruzione. Introducendo elementi di gamificazione nel processo di apprendimento, abbiamo chiarito come gli educatori possano non solo arricchire l'esperienza di apprendimento, ma anche renderla più piacevole ed efficace per il discente.

È estremamente importante ricordare che l'istruzione online nel contesto dell'IFP è un'opportunità inestimabile che richiede un impegno costante. Per massimizzare i benefici di questa modalità di apprendimento è necessario un impegno costante nel perfezionamento e nell'evoluzione degli approcci didattici. Con l'implementazione di strategie accuratamente studiate e un occhio attento ai dettagli, possiamo inaugurare una nuova era dell'e-learning caratterizzata da una maggiore qualità, da un impegno sostenuto degli studenti e da un profondo senso di realizzazione.

Nel grande scenario dell'istruzione e della formazione, la fusione di tecniche innovative con una ferma determinazione promette di essere la nostra bussola mentre navighiamo nelle acque inesplorate dell'istruzione e della formazione professionale online. Questo sforzo collettivo, caratterizzato da resilienza e ingegno, è pronto a plasmare il futuro paesaggio dell'istruzione, favorendo un ambiente in cui gli studenti prosperano e la conoscenza fiorisce.

La chiave del successo dell'istruzione e della formazione professionale online risiede nella creazione di un ambiente di apprendimento favorevole, che richiede la collaborazione di tutte le parti interessate, sia docenti che discenti. Ciò comporta non solo l'introduzione di tecniche innovative, ma anche la promozione di un senso di comunità (team building) e collaborazione tra tutti i partecipanti.

Utilizzando gli strumenti digitali, gli educatori possono creare esperienze di apprendimento interattive e coinvolgenti per gli studenti. Le videoconferenze e altre piattaforme di comunicazione possono essere utilizzate per esempio, per facilitare la collaborazione e la discussione in tempo reale, consentendo agli studenti di imparare gli uni dagli altri e di creare un senso di appartenenza a un gruppo.

Tuttavia, è importante riconoscere che la tecnologia da sola non può risolvere tutte le sfide poste dall'istruzione online. Di conseguenza, è responsabilità di tutte le parti interessate impegnarsi per un miglioramento continuo e rimanere ricettivi al feedback e alle critiche. Lavorando insieme, possiamo creare un ambiente di apprendimento efficace e piacevole, che prepari gli studenti al successo nei campi che desiderano (sia educativi che professionali).

REFERENCES

Mastan, I. A., Sensuse, D. I., Suryono, R. R., & Kautsarina, K. (2022). *Evaluation of distance learning system (e-learning): a systematic literature review*. Jurnal Teknoinfo, 16(1), 132-137.

E-learning market trends 2023 - 2032, Global report (no date) Global Market Insights Inc. Available at: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/elearning-market-size>

Molenda, M. (2015). *In search of the elusive ADDIE model*. Performance improvement, 54(2), 40-42.

Al-araibi, a. A. M., Mahrin, m. N. R. B., & Yusoff, r. C. M. (2016). *A systematic literature review of technological factors for e-learning readiness in higher education*. Journal of Theoretical & Applied Information Technology, 93(2).

Supporting the continuation of teaching and learning during the ... - OECD. Available at: <https://www.oecd.org/education/Supporting-the-continuation-of-teaching-and-learning-during-the-COVID-19-pandemic.pdf>

Innovative Learning Environments Publication - OECD. Available at: <https://www.oecd.org/education/ceri/innovativelearningenvironmentspublication.htm>

Council recommendation on key competences for lifelong learning (no date) European Education Area. Available at: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality/key-competences>

Lex - 32022R0720 - en - EUR-LexEUR. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R0720>

Lu, M., Farhat, J.H. & Beck Dallaghan, G.L. Enhanced Learning and Retention of Medical Knowledge Using the Mobile Flash card Application Anki. Med.Sci.Educ. 31, 1975–1981 (2021). <https://doi.org/10.1007/s40670-021-01386-9>

Rana, T., Laoteppitaks, C., Zhang, G., Troutman, G. and Chandra, S. (2020), An Investigation of Anki Flashcards as a Study Tool Among First Year Medical Students Learning Anatomy. The FASEB Journal, 34: 1-1. <https://doi.org/10.1096/fasebj.2020.34.s1.09736>

Powerful, intelligent flashcards (no date) Anki. Available at: <https://apps.ankiweb.net/index.html>

RIFERIMENTI

Krause, M., Mogalle, M., Pohl, H., Williams, J.J. (2015). A playful game changer: Fostering student retention in online education with social gamification. In ACM Conf. on Learning@Scale. <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2724665>. ACM, (pp. 95–102).

Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 14(1), 9.

Borges, S.d.S., Reis, H.M., Durelli, V.H., Bittencourt, I.I., Jaques, P.A., Isotani, S. (2013). Gamificação aplicada à educação: um mapeamento sistemático. In Brazilian Symp. on Computers in Education. <https://doi.org/10.5753/cbie.sbie.2013.234>, (Vol. 24. Sociedade Brasileira de Computação, p. 234).

Best, J. (2023, March 9). 7 Benefits of Bringing Gamification Into Your Classroom. 3P Learning. <https://www.3plearning.com/blog/7-benefits-gamification-classroom/>

5 Benefits of Gamification in Learning | Learnlight. (2022, November 29). Learnlight. <https://www.learnlight.com/en/articles/5-benefits-of-gamification-in-learning/>

Contributor, D. R. G. (2022, March 7). 5 Benefits of Gamification in Education. Top Business Software Resources for Buyers - 2022 | Software Advice. <https://www.softwareadvice.com/resources/benefits-of-gamification-in-education/>

5 Benefits of Gamification. (2016, March 10). Smithsonian Science Education Center. <https://ssec.si.edu/stemvisions-blog/5-benefits-gamification>

Todorov, G. (2021, May 12). 6 Ways Gamification Boosts Learning. eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/6-ways-gamification-boosts-gamified-learning>

Karaolis, S. (2023, April 4). 4 best examples of gamification in elearning. Elucidat. <https://www.elucidat.com/blog/gamification-in-elearning-examples/>

Structural Gamification and Content Gamification. (2019, January 30). DDINC. <https://www.designingdigitally.com/blog/structural-gamification-and-content-gamification>

Online Tools for Teaching & Learning | Designed by students in EDUC 390D, 592A, & 692D at the University of Massachusetts Amherst. (n.d.). <https://blogs.umass.edu/onlinetools/>

Χρυσοβαλάντης (no date) Η ΠΑΙΧΝΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. <https://apothesis.lib.hmu.gr/bitstream/handle/20.500.12688/9956/AlevizosChrysovalantis2021.pdf?sequence=1>

ΙΩΑΝΝΟΥ , & ΛΟΓΑΡΗ . (n.d.). ΠΑΙΧΝΙΔΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ: ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ . <https://ikee.lib.auth.gr/record/288136/files/loannou1917-Gamification.pdf>



Empowerment del Sistema VET attraverso **approcci didattici innovativi e inclusivi**



**Cofinanziato
dall'Unione europea**

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.