



TECNOLOGIE DELLA DIDATTICA DIGITALE E LORO INTEGRAZIONE NEL CURRICOLO

Laboratorio formativo per docenti neoassunti
a tempo indeterminato

A.S. 2023/2024

Barbara Capuano
barbaracapuano82@gmail.com



Riferimenti normativi



Piano nazionale scuola digitale (legge 107/2015)

- Strumenti
- Competenze
- Formazione
- Risorse
- Azioni

Competenze chiave apprendimento permanente (22 maggio 2018)

- Competenza digitale
- Alfabetizzazione informatica
- Creazione contenuti digitali

Linee guida per la DDI (DMI 26/06/2020, n. 39)

- Informatica
- Metodologie didattiche innovative
- Inclusione

PNRR (13/07/2021)

- Missione 1: digitalizzazione, innovazione
- Nuove competenze e linguaggi
- Scuola 4.0
- Scuola innovativa
- Cablaggio
- Nuove aule e laboratori

2020

La DDI si propone di integrare e supportare la didattica quotidiana, il cui obiettivo primo è la didattica in presenza.

Le attività della DDI, come suggeriscono le Linee Guida, devono offrire agli studenti una **combinazione adeguata di attività in modalità sincrona e asincrona, per consentire di ottimizzare l'offerta didattica con i ritmi di apprendimento, avendo cura di prevedere sufficienti momenti di pausa.**

Le Linee Guida pubblicate dal Ministero il 7 agosto 2020,

indicano che la DDI si configura come strumento utile per:

- gli approfondimenti disciplinari e interdisciplinari
- lo sviluppo di competenze disciplinari e personali
- la personalizzazione dei percorsi e il recupero degli apprendimenti
- il miglioramento dell'efficacia della didattica in rapporto ai diversi stili di apprendimento
- la rispondenza a esigenze dettate da bisogni educativi speciali

DIECI PUNTI PER L'USO DEI DISPOSITIVI MOBILI A SCUOLA
BYOD - BRING YOUR OWN DEVICE

- 1. OGNI NOVITÀ COMPORTA CAMBIAMENTI.**
Ogni cambiamento deve servire per migliorare l'apprendimento e il benessere delle studentesse e degli studenti e più in generale dell'intera comunità scolastica.
- 2. I CAMBIAMENTI NON VANNO RIFIutati, MA COMPRESI E UTILIZZATI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI PROPRI SCOPI.**
Bisogna insegnare a usare bene e integrare nella didattica quotidiana i dispositivi, anche attraverso una loro regolamentazione. Proibire l'uso dei dispositivi a scuola non è la soluzione. A questo proposito ogni scuola adotta una Politica di Uso Accettabile (PUA) delle tecnologie digitali.
- 3. LA SCUOLA PROMUOVE LE CONDIZIONI STRUTTURALI PER L'USO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI.**
Fornisce, per quanto possibile, i necessari servizi e l'indispensabile connettività, favorendo un uso responsabile dei dispositivi personali (BYOD). Le tecnologie digitali sono uno dei modi per sostenere il rinnovamento della scuola.
- 4. LA SCUOLA ACCOGLIE E PROMUOVE LO SVILUPPO DEL DIGITALE NELLA DIDATTICA.**
La presenza delle tecnologie digitali costituisce una sfida e un'opportunità per la didattica e per la cultura scolastica. Dirigenti e insegnanti attivi in questi campi sono il motore dell'innovazione. Occorre coinvolgere l'intera comunità scolastica anche attraverso la formazione e lo sviluppo professionale.
- 5. I DISPOSITIVI DEVONO ESSERE UN MEZZO, NON UN FINE.**
È la didattica che guida l'uso competente e responsabile dei dispositivi. Non basta sviluppare le abilità tecniche, ma occorre sostenere lo sviluppo di una capacità critica e creativa.
- 6. L'USO DEI DISPOSITIVI PROMUOVE L'AUTONOMIA DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI.**
È in atto una graduale transizione verso situazioni di apprendimento che valorizzano lo spirito d'iniziativa e la responsabilità di studentesse e gli studenti. Bisogna sostenere un approccio consapevole al digitale nonché la capacità d'uso critico delle fonti di informazione, anche in vista di un apprendimento lungo tutto l'arco della vita.
- 7. IL DIGITALE NELLA DIDATTICA È UNA SCELTA: STA AI DOCENTI INTRODURLA E CONDURLA IN CLASSE.**
L'uso dei dispositivi in aula, siano essi analogici o digitali, è promosso dai docenti, nei modi e nei tempi che ritengono più opportuni.
- 8. IL DIGITALE TRASFORMA GLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO.**
Le possibilità di apprendere sono ampliate, sia per la frequentazione di ambienti digitali e condivisi, sia per l'accesso alle informazioni, e grazie alla connessione continua con la classe. Occorre regolamentare le modalità e i tempi dell'uso e del non uso, anche per imparare a riconoscere e a mantenere separate le dimensioni del privato e del pubblico.
- 9. RAFFORZARE LA COMUNITÀ SCOLASTICA E L'ALLEANZA EDUCATIVA CON LE FAMIGLIE.**
È necessario che l'alleanza educativa tra scuola e famiglia si estenda alle questioni relative all'uso dei dispositivi personali. Le tecnologie digitali devono essere funzionali a questa collaborazione. Lo scopo condiviso è promuovere la crescita di cittadini autonomi e responsabili.
- 10. EDUCARE ALLA CITTADINANZA DIGITALE È UN DOVERE PER LA SCUOLA.**
Formare i futuri cittadini della società della conoscenza significa educare alla partecipazione responsabile, all'uso critico delle tecnologie, alla consapevolezza e alla costruzione delle proprie competenze in un mondo sempre più connesso.

<https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Decalogo+device/da47f30b-aa66-4ab4-ab35-4e01a3fdceed>

Metodologie

*Didattica breve è una didattica centrata sull'essenzialità del linguaggio, sulla pulizia logica dei ragionamenti, assolutamente trasparente in ogni sua fase dell'azione insegnamento/apprendimento «L' **Apprendimento cooperativo (o Cooperative Learning)** è una modalità di apprendimento che si realizza attraverso la cooperazione fra i vari componenti della classe e va distinta da quello che tradizionalmente si definisce semplicemente come lavoro di gruppo; nel primo caso non si chiede a gruppi di studenti di elaborare un artefatto, ma si propone a ogni singolo studente di operare all'interno di un gruppo composto da più soggetti (ognuno con ruoli definiti).»*

Debate

«Nei paesi anglosassoni è una materia curriculare a tutti gli effetti.

In Italia, il debate si sta affermando sempre di più come metodologia didattica

capace di supportare i ragazzi nello sviluppo di importanti soft skill:

flessibilità, lavoro in team, ragionamento, capacità di parlare in pubblico e

molto altro. **Un "gioco" didattico con struttura e regole precise, tanto da**

prevedere veri e propri tornei internazionali.»

<https://www.gameifications.com/gamification-a-scuola-ecco-come/>



LA SCUOLA INNOVATIVA

PNSD/PON

Connettività

- 5937 istituzioni scolastiche cablate
- 8.200 canoni di connettività
- 100% plessi raggiunti dalla banda ultra larga entro il 2025
- 99% delle classi raggiunte dal registro elettronico

Ambienti e strumenti

40.000 ambienti realizzati

- Ambienti digitali
- Ambienti innovativi di apprendimento
- Laboratori per l'occupabilità
- Laboratori professionalizzanti
- Periferie creative
- Biblioteche innovative
- Smart Class
- Didattica digitale

Competenze

- Progetti per la cittadinanza digitale: 85,5% delle scuole
- Percorsi di pensiero computazionale: 77,9% delle scuole
- Curricoli digitali innovativi
- Reti nazionali per le metodologie didattiche innovative
- FUTURA: percorsi innovativi per la didattica (hackathon educativi, simulazioni)
- Progetti innovativi sulle STEAM

Formazione e accompagnamento

Azione #25 –
620.000 docenti formati – Future Labs – Formare al futuro

Azione #28 –
Animatori digitali –
4 annualità finanziate –

8200 animatori –
24.000 docenti team –
220 docenti équipe territoriali

PNRR

Le 6 missioni del PNRR

- M1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura.
- M2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica.
- M3 - Infrastrutture per una mobilità sostenibile.
- M4 - Istruzione e ricerca.
- M5 - Coesione e inclusione.
- M6 - Salute.

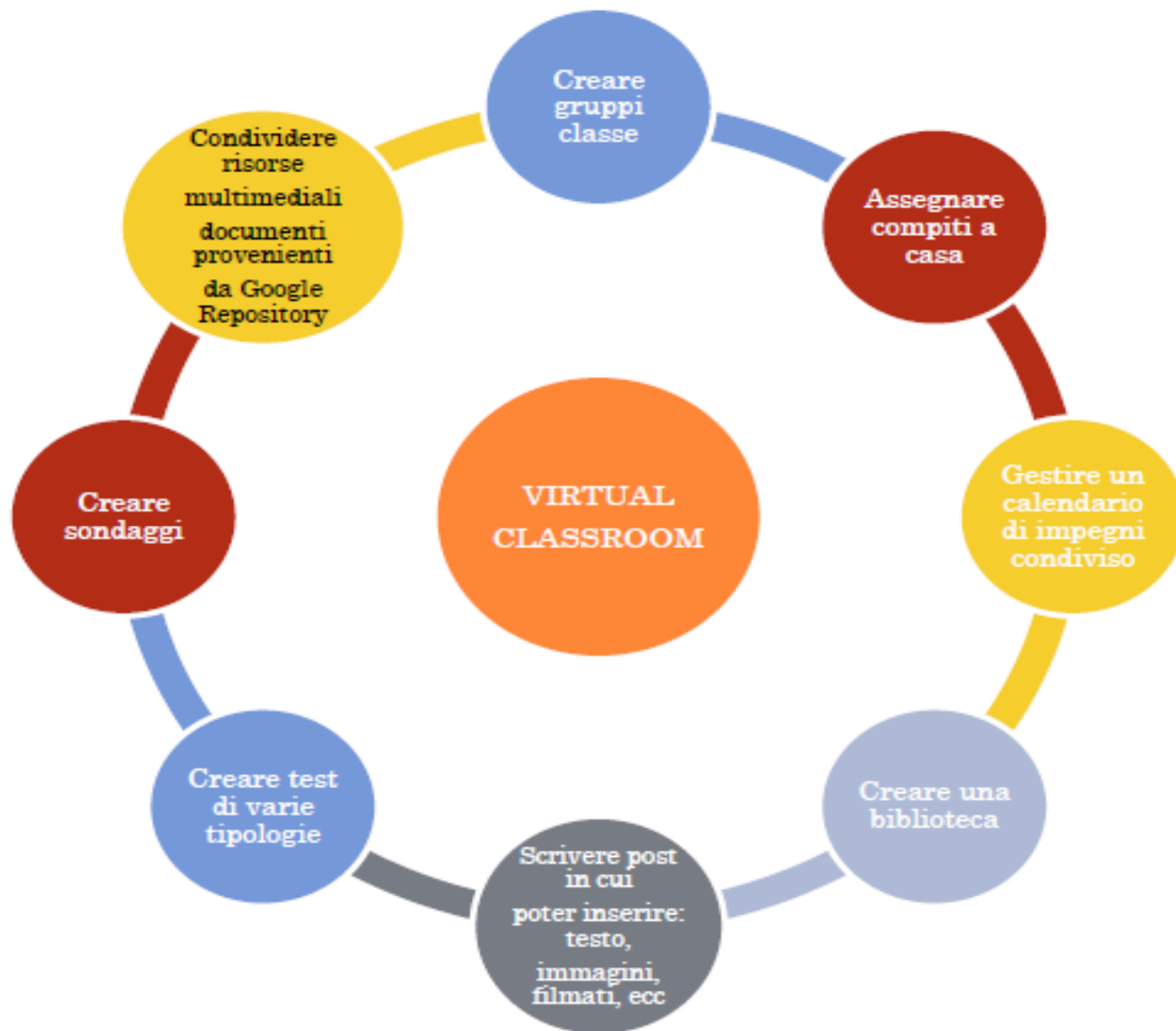
OPPORTUNITA' DI FINANZIAMENTI

TEAM PER L'INNOVAZIONE DIGITALE (dal 2016)

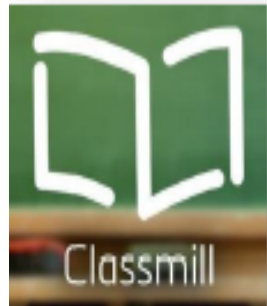
- Animatore Digitale
- 3 docenti
- 1 ATA ass. amministrativo
- 1 ATA coll. tecnico

In questo momento: Stem e multilinguismo DM 65, Transizione digitale DM 66

Virtual Classroom



Virtual Classroom



Software per creare e gestire classi virtuali, usando collegamenti, video, immagini e files



Piattaforma didattica che consente di gestire la propria classe come gruppo virtuale.



Classe virtuale gratuita che permette a insegnanti e studenti di creare, condividere e gestire corsi online.

Virtual Classroom



Sistema italiano online di creazione e gestione di classi virtuali, per lo sviluppo del social Learning nella scuola, con funzionalità di e-learning, pubblicazione e distribuzione di contenuti, verifiche, calendario e registro elettronico.



Google Classroom è la nuova applicazione di Google per la scuola. Viene data in hosting gratuitamente a tutti gli utenti di Google Apps for Education. (GAFE)



Ambiente di rete per la creazione e gestione di classi virtuali, progettato per essere immediatamente operativo su iPad e Chromebook.



Ambiente gratuito di apprendimento online, con funzioni di LMS (Learning Management System) avanzate, per promuovere una didattica collaborativa eseguibile su ogni device e in mobilità.

Virtual Classroom



Weschool piattaforma gratuita per la didattica collaborativa e la flipped classroom. Tra i contenuti a disposizione dei docenti per assemblare lezioni, vi sono oltre 7.000 lezioni di Oilproject, una community italiana che offre lezioni gratuite on line.



WikiScuola offre servizi di formazione, risorse e contenuti didattici digitali e consulenza nel settore dell'innovazione didattica, proponendo alle scuole che aderiscono alla sua offerta formativa l'uso gratuito di un ambiente virtuale di apprendimento su piattaforma Joomla.



Sistema per creare gratuitamente e facilmente piccole comunità di lavoro, studio e collaborazione online, per la condivisione di materiali, appuntamenti, risorse, con integrati messaggistica e calendari condivisi.

Google for Education



Google classroom

Google Workspace for Education vuol dire innanzitutto condivisione e comunicazione.

Questo è il valore aggiunto che una scuola ottiene dall'uso degli strumenti di Google.

GOOGLE SUITE PER VR E AR

Esperimenti Google WebXR

(mobile browser)

<https://experiments.withgoogle.com/collection/webxr>



- **Floom**, realizzato in collaborazione con Google Maps, permette di visualizzare un vortice all'interno del quale vedere cosa c'è dalla parte opposta della Terra, nello stesso punto
- **Measure Up** permette di misurare gli spazi e calcolare lunghezza, area e volume degli oggetti che ci circondano
- **Sodar** traccia un cerchio di 2 metri intorno a noi, come se fosse un radar, per mostrarci il distanziamento sociale in tempo reale
- **Bouncing band** trasforma qualsiasi spazio in uno strumento musicale

: <https://experiments.withgoogle.com/>

GOOGLE SUITE PER VR E AR

Google Arts & Culture

(android / ios)



contenuti in AR e in VR
virtual tour dei musei
filtri per la AR

<https://artsandculture.google.com/>

Storytelling vr Digital storytelling



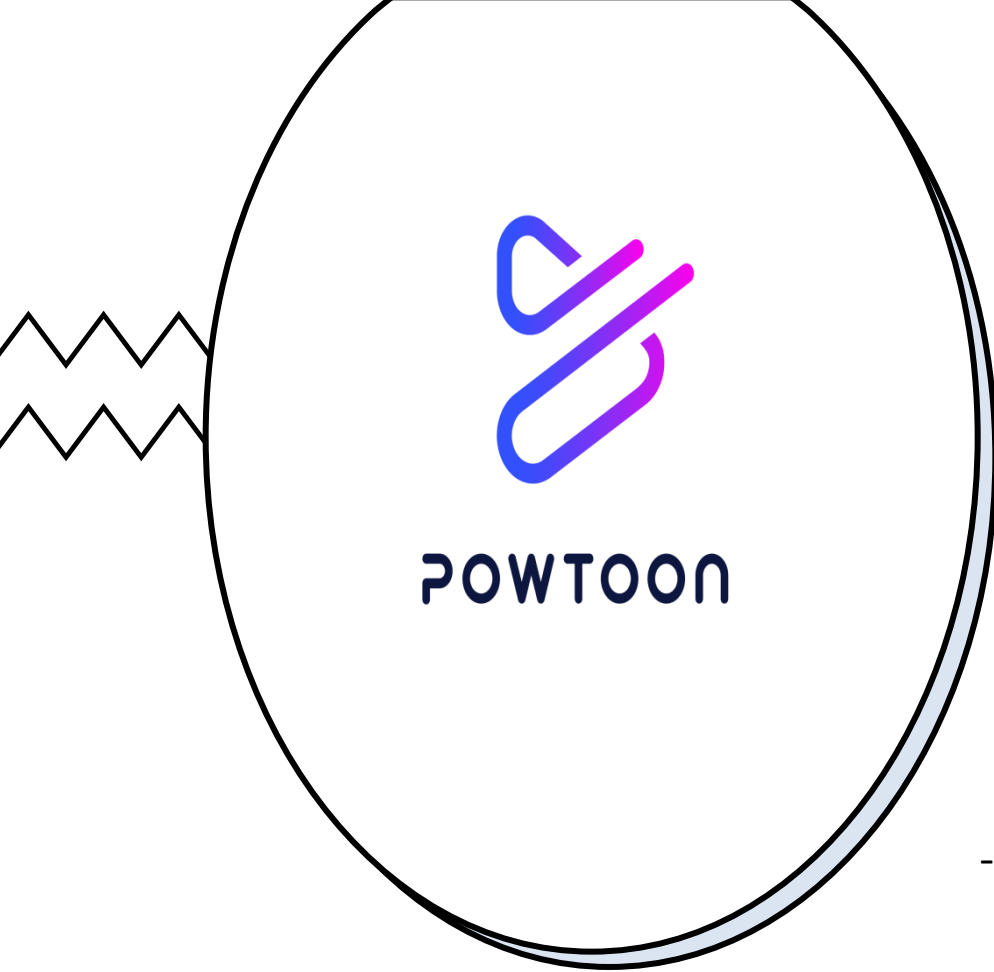
DIGITAL STORYTELLING

<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/>



[Genial.ly](https://www.genially.com) è una piattaforma online che permette di creare presentazioni e giochi interattivi di vario genere. La peculiarità del programma è la possibilità di inserire link, testi e immagini ad ogni singola slide che, di fatto, trasformano una presentazione in **un'esperienza interattiva** a metà tra librogame e ipertesto.





Powtoon è una piattaforma online che permette di realizzare animazioni

- sia utilizzando oggetti e audio già predisposti
- sia importando proprie immagini, video e audio (comprese proprie registrazioni).



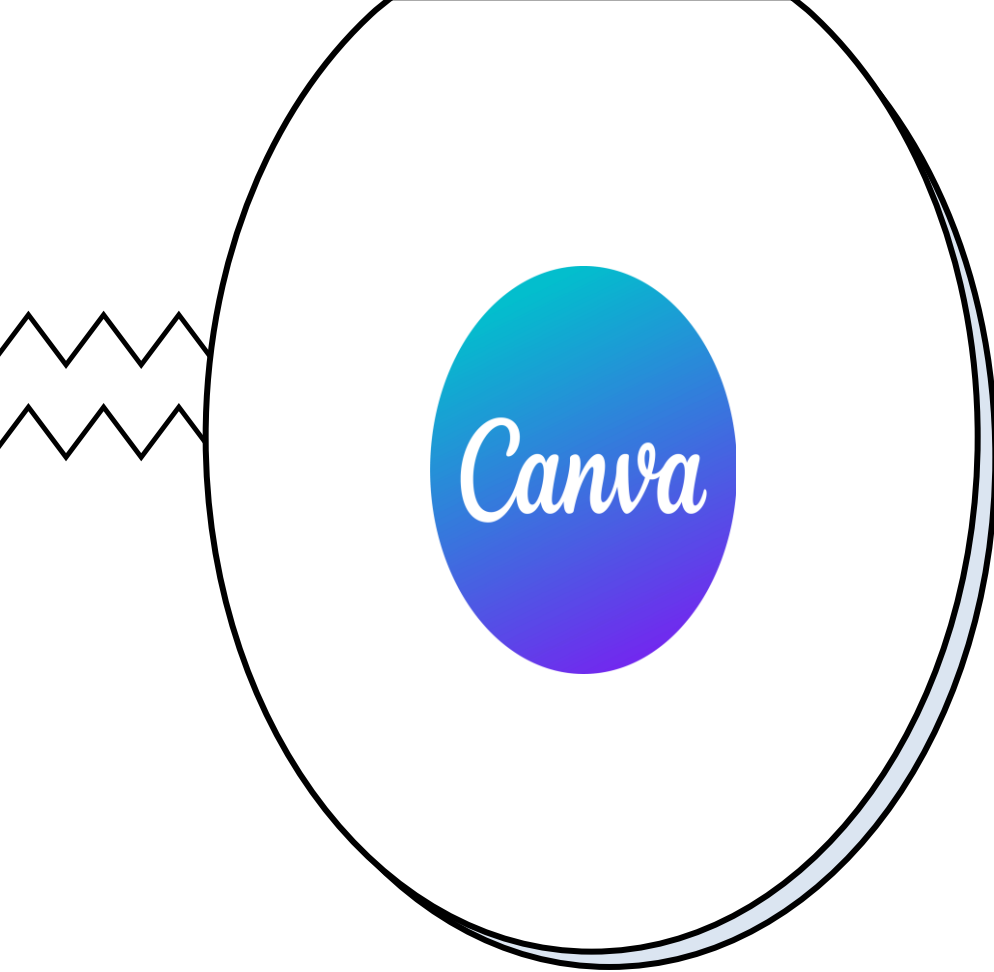


storybird 



Storybird è una piattaforma web, pensata soprattutto per l'ambito educativo ma rivolta anche a scrittori e creativi, con cui è possibile realizzare libri digitali, storie e narrazioni, partendo dall'immagine prima che dal testo.





Molti conoscono **Canva** come programma per editare foto o creare grafiche, pochi sanno che offre anche un editor video di base per realizzare i propri progetti.

L'editor Canva consente di importare immagini o filmati dal proprio pc. Tra le funzionalità: inserimento di transizioni, testi, foto, grafici, tabelle.

Il grande vantaggio di Canva è che, essendo un programma per creare video online, è possibile lavorare in cloud e lavorare con più persone in contemporanea al progetto.



...esercitarsi giocando..

- | | | | |
|----|---|--------------|---|
| 01 |  | Wordwall | https://wordwall.net/it/myactivities |
| 02 |  | Kahoot | https://kahoot.com/ |
| 03 |  | Socrative | https://b.socrative.com/teacher/#launch |
| 04 |  | Learning App | https://learningapps.org/ |
| 05 |  | Panquiz | https://www.panquiz.com/ |

<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/>

Come integrare la tecnologia nel curriculum di insegnamento ?

Il sistema educativo, anche a causa del lockdown, ha subito rapidi cambiamenti poiché la tecnologia è diventata una parte essenziale del programma di insegnamento.

Con la fornitura di risorse online a tablet per gli studenti, le scuole stanno diventando esperte di tecnologia. Gli insegnanti sono più aperti all'utilizzo di fattori di supporto allo studio **come power point e altri software** per aiutare gli studenti a organizzare i compiti in classe e a casa..

PIATTAFORME:



pensiero computazionale
e CODING con SCRATCH



Quiz divertenti

Social Media



PREZI:
presentazioni efficaci



Come e dove dovrebbe essere integrata la tecnologia nel programma di insegnamento?

L'obiettivo dell'integrazione tecnologica, quella che il ministero ha voluto definire “**Didattica digitale integrata**”, è fare in modo che gli studenti utilizzino la tecnologia in modo responsabile e sicuro per acquisire, dimostrare, applicare e comunicare informazioni.

Quando nel curricolo di istituto vengono utilizzate tecnologie creative come le digitali avanzate come stampanti 3D, il software di progettazione e alcune altre macchine, allora sì, siamo in presenza di una vera e propria **Didattica Digitale Integrata**; le **tecnologie creative** (perché andrebbero chiamate, così) incoraggiano la creatività e l'innovazione tra gli studenti in quanto li possono aiutare ad avvicinarsi alla scienza, alla tecnologia, all'ingegneria e alla matematica moderna con i seguenti metodi.

Scambiare e collaborare le informazioni con i colleghi per risolvere i problemi promuovendo, ad ogni livello, in ogni disciplina, in ogni contesto educativo, lo sviluppo della creatività. Utile per gli insegnanti per risparmiare più tempo e condividere le proprie conoscenze in modo più preciso con il gruppo più ampio di studenti.

Questi i vantaggi dell'integrazione della tecnologia e del digitale nel curriculum di insegnamento.

Creazione di un **ambiente** di lavoro di squadra

La classe digitale si configura come un ambiente in cui le tecnologie digitali e le forme comunicative a esse associate assumono un ruolo primario per l'apprendimento, ma non sarà un ambiente dove domina esclusivamente il linguaggio digitale. Non è sufficiente utilizzare i media di rete affinché la didattica possa risultare moderna ed efficace: è indispensabile cogliere il linguaggio digitale e la sua struttura, come base per agire producendo nuove idee e progetti. La reciprocità con gli altri linguaggi umani e analogici, in funzione di una didattica inclusiva, permette di collocare al centro l'alunno con le sue specifiche peculiarità.

#creatività



#attenzione



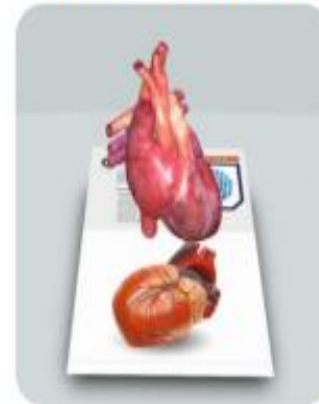
#stimolazione



#coinvolgimento



#visualizzazione



Se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco

- NUOVI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO
- PENSIERO COMPUTAZIONALE
- CODING



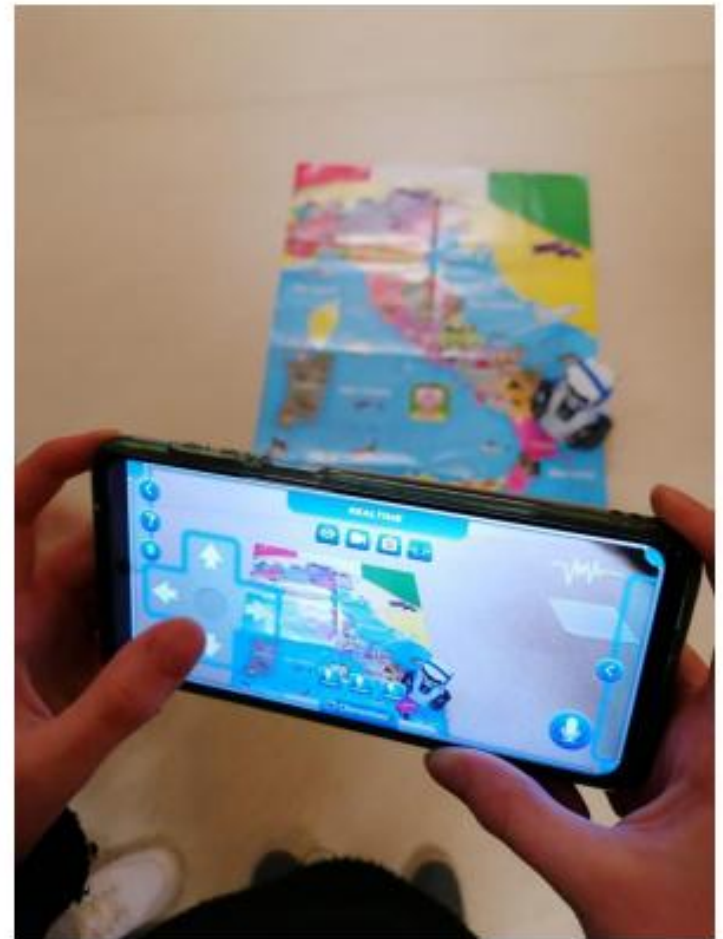
CODY & ROBY



CODY & ROBY



LA ROBOTICA EDUCATIVA NELLA SCUOLA PRIMARIA



LA ROBOTICA EDUCATIVA NELLA SCUOLA PRIMARIA



Realizza AR e VR in classe



<https://www.cospaces.io/>

APP PER AR

Quiver – 3D coloring App

(android / ios)



offline

print → color → play

Quiver Education

(android / ios)



offline

print → color → play

<http://www.quivervision.com/>

Mozaik 3D app – scene 3D, esercizi e giochi

(android / ios)



online

contenuti educativi tematici
5 contenuti gratuiti a settimana

<https://www.mozaweb.com/it/>

Ambiente di apprendimento attivo



Ambiente di apprendimento attivo: gli studenti sono coinvolti direttamente nell'ambiente, senza ricevere passivamente nozioni e informazioni.

Jean Piaget sosteneva che l'apprendimento è un processo attivo e costruttivo in cui gli individui costruiscono significati attraverso l'interazione con l'ambiente.

<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/>

Ambiente di apprendimento coinvolgente



Nel Metaverso, sulla piattaforma online Roblox, Lavazza lancia il gioco "Lavazza Arena" per sensibilizzare la Generazione Z sulla problematica della deforestazione, in occasione della Giornata mondiale d'azione per l'Amazzonia.

Ambiente di apprendimento

coinvolgente: gli studenti partecipano direttamente agli eventi, alle esperienze e alla sperimentazione.

Seymour Papert, uno dei fondatori del movimento dell'apprendimento attraverso il **gioco**, sosteneva che gli studenti imparano meglio attraverso l'esperienza diretta e l'esplorazione, piuttosto che attraverso la memorizzazione di fatti e concetti.

Ambiente di apprendimento interattivo



Ambiente di apprendimento interattivo:

ogni attività ludico-educativa è orientata all'interazione sociale, con l'ambiente e con gli altri.

<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/>

Ambiente di apprendimento esperienziale



Ambiente di apprendimento **esperienziale**, in cui gli studenti possono:

- sperimentare situazioni reali in un contesto simulato
- testare ipotesi e risolvere problemi

<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/>

Avatar e ambienti immersivi per l'apprendimento multisensoriale e multidimensionale

identità digitale



creatività



cooperazione e interazione



embodiment



Avatar e ambienti immersivi per l'apprendimento multisensoriale e multidimensionale

Il Metaverso può offrire esperienze educative immersive attraverso gli **avatar**, come visitare musei, partecipare a lezioni e laboratori.

identità digitale

Gli avatar possono aiutare i ragazzi a sviluppare la propria **identità digitale** e a esplorare le rappresentazioni di sé stessi nella personalizzazione del proprio personaggio, nella scelta dei tratti, dei colori, delle *gestures* e dell'abbigliamento.

creatività

La possibilità di personalizzare gli avatar può stimolare la **creatività** dei ragazzi e consentire loro di esprimersi in modi nuovi e diversi.

interazione sociale e collaborazione

Gli avatar possono fornire un ambiente sicuro per esplorare le **dinamiche sociali**. I ragazzi possono collaborare con altri utenti del Metaverso attraverso gli avatar, imparando a lavorare in team e sviluppando le competenze sociali, di comunicazione, di collaborazione e di gestione dei conflitti.

Primaria

- Le Esperienze sono di solito create dall'**insegnante**
- Gli studenti visualizzano le esperienze su un dispositivo **mobile condiviso**
- Le attività sono brevi e durano di solito **5-30 minuti**

Secondaria primo grado

- Le Esperienze sono di solito create dall'**insegnante** oppure dallo **studente**
- Gli studenti **imparano** gli uni dagli altri mentre creano e testano **reciprocamente** le Esperienze in classe
- Le attività di realizzazione durano di solito **1-2 ore**

Secondaria secondo grado

- Le Esperienze sono di solito create dallo **studente** nella forma di un **progetto**
- Gli studenti usano le Esperienze per **dimostrare** la loro **comprensione** su un altro argomento tematico
- Il progetto può variare da **una lezione** in classe a **diverse settimane** di lavoro

Laboratorio in realtà aumentata



In uno spazio vuoto al centro dell'aula compaiono oggetti virtuali legati ad attività didattiche. Gli studenti possono vedere e interagire con questi ologrammi grazie a occhiali di realtà aumentata, oppure con tablet o smartphone

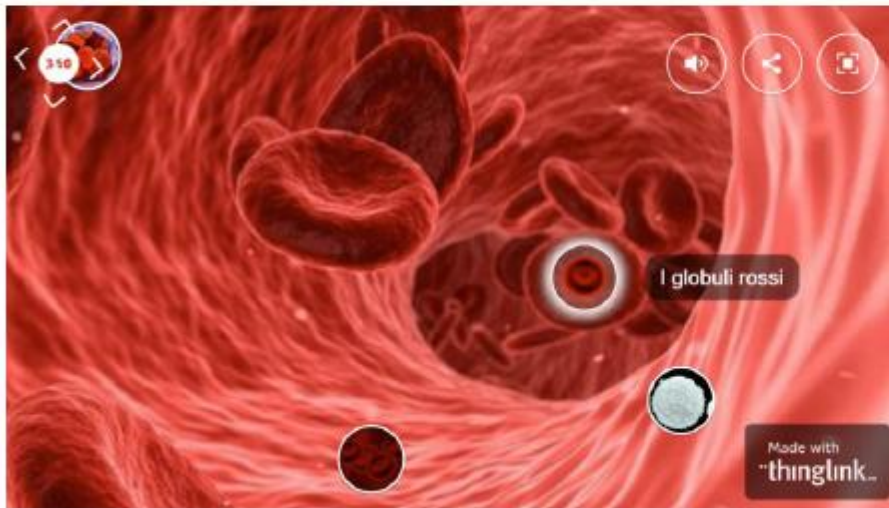


Acquario di Genova



La progettazione di prodotti didattici “aumentati” fondati sulle nuove tecnologie immersive

Con l'introduzione delle **tecnologie immersive** è comparso un nuovo concetto di apprendimento denominato **apprendimento aumentato** (*augmented learning*).



«Le tecnologie immersive hanno la capacità di rendere tutto ciò che può essere difficilmente visualizzato in una classe, al computer e nella mente degli studenti. Il contenuto, astratto e difficile, in questo modo diventa **visibile e interattivo** e quindi favorisce una migliore comprensione degli argomenti della lezione».

(I. Sural, [*Augmented Reality Experience: Initial Perceptions of Higher Education Students*](#), 2018).



https://human-biodigital-com.translate.google.com/login?returnUrl=%2Fexplore&x_tr_sl=en&x_tr_tl=it&x_tr_hl=it&x_tr_pto=sc&x_tr_hist=true

Con le innovazioni nel mondo che stanno guadagnando spazi vitali nelle conoscenze, senza soluzione di continuità, vaste informazioni sono disponibili online. Inoltre, con i progressi negli strumenti educativi, i materiali disponibili online come video di fisica, chimica, esperimenti biologici, studi e documentari su qualsivoglia argomento o stile cognitivo, aiuteranno a migliorare la loro conoscenza e, attraverso essa a costruire percorsi virtuosi nel mondo declinato delle competenze.

Accesso al miglior materiale di studio



Accesso al miglior materiale di studio

Zoom.....	video conferenze
Khaoot.....	quiz
Learning apps.....	costruisci giochi interattivi
Zettings.....	contenitore virtuale
Thinglink.....	immagini interattive
Storyjumper.....	digital storytelling
Screencast o'matic.....	registra schermo e monta
Coggle.....	mappe mentali
Fotobabble.....	immagini con audio
Toonytool.....	fumetti on line
Meetingwords.....	testi collaborativi
Jamboard.....	lavagna
Padlet.....	contenitore
Socloo.....	piattaforma didattica
Canva.....	creazioni immagini
Powtoon.....	video animazioni
Tellagami.....	animazioni e storytelling
Book creator.....	creare libri digitali
Epub editor.....	creare e book



Prepararsi per il mondo esterno

La tecnologia gioca un ruolo molto importante nella vita quotidiana, nel mondo reale. È importante sapere che il luogo di lavoro è cambiato, e continua a farlo, velocemente e drasticamente, dall'invenzione del computer. In campo professionale, la tecnologia ha preso il sopravvento su tutto ciò che può essere un progetto di squadra, presentazioni, approccio al cliente o revisione dei dipendenti.

Prepararsi per il mondo esterno

La realtà virtuale può essere usata per effettuare interventi a distanza (**telemedicina**), per osservare dettagli non visibili a occhio nudo o per consentire agli studenti di simulare operazioni virtualmente in modo altrettanto realistico.

Medicina



La realtà virtuale permette agli utenti di visitare una località turistica in maniera virtuale prima di comprare i biglietti.

Turismo



Grazie a questa tecnologia è possibile provare virtualmente abiti e accessori prima di acquistarli, senza dover passare in negozio.

Moda



Prepararsi per il mondo esterno

La scelta di offrire ai visitatori un percorso emozionale oltre che informativo ed esperienziale di trasmissione della conoscenza risulta particolarmente efficace e attrattiva nel mondo museale.

Arte



Le persone restano connesse al loro ambiente ed ottengono informazioni in tempo reale sugli indici corporei nel momento in cui ci si stanno allenando. Usando i dati in tempo reale quali ritmo, le performance e i risultati, il nostro allenamento subisce delle migliorie notevoli.

Fitness



La Realtà Aumentata, in particolare nel settore dell'arredamento, è una delle tecnologie che più di ogni altra ha il potenziale di migliorare la Customer Experience, perché permette di vedere come starebbe un mobile proprio dove vorremmo metterlo.

Arredo



Prepararsi per il mondo esterno

Possibilità di sfruttare nuove forme evolute di collaborazione da remoto. Ad esempio, durante l'intervento su un macchinario industriale, ricevere un supporto a distanza nelle attività di manutenzione da parte di esperti dislocati a centinaia di chilometri

Industria



Possibilità di mostrare durante un intervento, ad esempio, i parametri vitali del paziente in tempo reale e in corrispondenza dei rispettivi organi; le radiografie interattive, invece, posizionate nell'area superiore in corrispondenza delle pareti della sala operatoria.

Medicina



Un commerciante potrebbe mostrare ai consumatori tutta la propria gamma di prodotti senza la necessità di possedere grandi superfici espositive e, allo stesso tempo, permettere loro di vedere in tempo reale la dimensione effettiva del singolo prodotto, nello spazio reale, applicando anche dei livelli di personalizzazione.

Vendita



Ogni dipartimento, ogni settore lavorativo, ogni professione, dal marketing all'ingegneria, dal bar all'impresa edile, fa uso di diverse opzioni tecnologiche per gestire il proprio lavoro e promuovere la crescita. Quindi, se gli studenti venissero a conoscenza dell'uso e dei vantaggi della tecnologia per supportare le loro capacità, la loro corsa nel mondo professionale sarebbe più agevole.

L'istruzione gioca un ruolo cruciale nella vita ed è la scommessa migliore per fornire agli studenti i migliori strumenti di cui hanno bisogno per apprendere e ampliare le conoscenze al proprio ritmo. Questo è il motivo preciso per cui le piattaforme di apprendimento online stanno acquisendo molta importanza. Tutorial e materiali di studio facili da seguire e da apprendere con la possibilità di ottenere un apprendimento pratico sono i fattori su misura richiesti da uno studente per una conoscenza approfondita delle materie insegnate in classe.

Non tutti i bambini, o non tutti i ragazzi, sfruttano il loro tempo libero nel comprendere come utilizzare il software per organizzare i dati nei grafici. La maggior parte di loro gioca, parla al telefono e guarda video su Internet. Quindi, **gli insegnanti devono mostrare le opzioni di apprendimento che aiuteranno gli studenti a far crescere le loro conoscenze, le abilità per espandere la loro padronanza sui modi di utilizzare la tecnologia.**

Metodi di apprendimento creativo

La tecnologia ha creato una trasformazione totale nel percorso della professione di insegnante e questa metodologia sta rendendo gli studenti più creativi e abili. Anche gli insegnanti, a fronte delle molteplici difficoltà incontrate solo fino a ieri, stanno diventando consapevoli che, con gli studenti che richiedono le ultime tecnologie e nuovi metodi di apprendimento, spetta loro consentire la tecnologia moderna nelle loro classi e nelle loro lezioni.

Escape Room



<https://scintille.it/escape-room-un-nuovo-ambiente-per-il-cooperative-learning/>

Escape Room



<https://playandlearnitalia.com/escape-room-alla-scuola-di-magia/>

Metodi di apprendimento creativo

Metodi di apprendimento unici consentono agli studenti di conoscere facilmente concetti complessi e vasti. Le metodologie di apprendimento assistite dalla tecnologia aiutano anche gli studenti a esercitare ciò che il loro insegnante ha già insegnato loro in classe.

Approfondimenti

- <https://www.orizzontescuola.it/come-integrare-la-tecnologia-nel-curricolo-di-insegnamento/>
- <https://it.pearson.com/aree-disciplinari/italiano/didattica-digitale/processo-apprendimento-tic.html>
- <https://myedu.it/usare-piattaforme-videolezioni-benefici/>

Approfondimenti

- <https://www.rivistabricks.it/wp-content/uploads/2017/08/03-Delfino.pdf>
- [https://educacaofisicaaefcps.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/07/reality is broken.pdf](https://educacaofisicaaefcps.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/07/reality_is_broken.pdf)

Riflessioni

I processi di apprendimento creativo si stanno rapidamente introducendo nei curricula. Ma è anche necessario che questo non diminuisca l'importanza per gli insegnanti, **poiché la tecnologia dovrebbe essere utilizzata solo per supportare l'apprendimento scolastico e non per renderlo alternativo.**

Nulla c'è di più utile, bello, interessante e coinvolgente, d'una lezione, in aula, di un insegnante.