



AMPLIAMENTO E CONSOLIDAMENTO DELLE COMPETENZE DIGITALI

Laboratorio formativo per docenti neoassunti
a tempo indeterminato

A.S. 2023/2024

Barbara Capuano
barbaracapuano82@gmail.com

La competenza digitale

“La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell’informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l’uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet”

L'iceberg delle competenze

Tav. 1 - L'iceberg della competenza



Castoldi, M., Martini, M. (2011). Verso le competenze: una bussola per la scuola. Un percorso di ricerca. Milano: FrancoAngeli. (p. 91)

Le TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) preparano gli studenti ad un'attiva e consapevole partecipazione ad un mondo in rapida evoluzione dove il lavoro e le altre attività dell'uomo sono in costante evoluzione grazie all'accesso a sempre nuove e varie tecnologie.

E' quindi sempre più evidente che tali continue modifiche rendono impensabile puntare all'acquisizione o al consolidamento definitivo di abilità e competenze efficaci e rendono invece necessari lo sviluppo e la diffusione di una mentalità tecnologica diffusa e precoce, intesa come:

- **alfabetizzazione** al senso, all'utilizzabilità in contesti dati e per scopi definiti;

- **acquisizione sempre più consapevole di strategie efficaci** per il dominio di una macchina complessa che impiega e genera oggetti immateriali.

Gli alunni dovrebbero quindi imparare a utilizzare le TIC per **cercare, esplorare, scambiare e presentare informazioni in modo responsabile, creativo e con senso critico**, essere in grado di avere un rapido accesso a idee ed esperienze provenienti da persone, comunità e culture diverse.

Tutte le tecnologie hanno avuto come effetto quello di **potenziare e amplificare le capacità umane**, le TIC, in particolare, possono essere viste come una delle più potenti “tecnologie della mente” fino ad oggi sviluppate.

Esse sono dirette a supportare e amplificare fondamentali capacità dei nostri processi cognitivi e mentali, come: ricordare, comunicare, imparare e apprendere conoscenze, elaborarle e svilupparle. Normale quindi pensare che possano essere utilizzate come strumento per migliorare il processo di insegnamento-apprendimento.

La scuola non deve quindi limitarsi ad “educare ai media” offrendo agli alunni quelle competenze necessarie per un loro uso consapevole, deve anche “educare con i media”, i quali sono in grado di fornire un concreto sostegno alla didattica tradizionale con un miglioramento nell’apprendimento dell’alunno raccordandosi. Alla scuola quindi spetta anche il compito di trovare raccordi efficaci tra la crescente dimestichezza degli alunni con le Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione e l’azione didattica quotidiana.

Le TIC possono offrire significative occasioni per sviluppare le competenze di comunicazione, collaborazione, problem solving, sono in grado di adattarsi al livello di abilità e conoscenze del singolo alunno promuovendo un apprendimento di tipo individualizzato ed autonomo, monitorando le prestazioni e il progresso dello studente.

Si propongono, quindi, come irrinunciabili per lo studente tre ambiti di competenze:

- la padronanza della Rete e delle risorse multimediali
- la reale utilizzazione delle nuove risorse informatiche per l'apprendimento e l'acquisizione di competenze nuove
- l'acquisizione di competenze essenziali, come la capacità di lavorare in gruppo, la creatività, la pluridisciplinarietà, la capacità di adattamento delle innovazioni, di comunicazione interculturale e di risoluzione di problemi.

Le finalità delle TIC nella scuola

Le finalità formative delle TIC nella scuola possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- **sostenere l'alfabetizzazione informatica** guidando lo studente verso un utilizzo consapevole delle tecnologie
- **facilitare il processo di insegnamento-apprendimento** (sostegno alla didattica curricolare tradizionale)

- **fornire nuovi strumenti a supporto dell'attività professionale del docente** (ad esempio introducendo nuove modalità organizzative e comunicative interne ed esterne alla scuola)
- **promuovere situazioni collaborative di lavoro e di studio**
- **costituire uno degli ambienti di sviluppo culturale del cittadino.**

Tutto questo mal si concilia con l'idea di "disciplina", è quindi evidente che la qualificazione d'uso delle TIC non deve restare confinata all'interno di uno specifico ambito disciplinare, ma deve diventare pratica sempre più diffusa, capace di coinvolgere il complesso delle attività didattiche e non che si svolgono all'interno dell'istituzione scolastica.

Un' opzione strategica che colloca la competenza digitale, con la descrizione delle relative competenze specifiche, non tra gli ambiti e le discipline ma in uno spazio autonomo e trasversale.

Gli alunni dovranno avere l'opportunità di sviluppare l'approccio alle TIC in tutte le discipline scolastiche per maturare sempre più la loro competenza digitale.

È solo il caso di ricordare che le TIC, se usate in modo appropriato, possono:

- migliorare l'apprendimento, la motivazione e le prestazioni degli studenti

- sviluppare le diverse intelligenze e i relativi linguaggi promuovendo un apprendimento di tipo individualizzato

- aiutare gli studenti a trovare, esplorare, analizzare, interpretare, valutare, condividere, presentare l'informazione in modo responsabile, creativo e con senso critico
- rendere gli studenti protagonisti nei processi di costruzione della conoscenza
- fornire al cittadino le competenze necessarie per una cittadinanza attiva e consapevole.

Il ruolo del docente

Fin dai primi anni di vita i bambini interagiscono con i vari tipi di giochi elettronici; spinti dalla curiosità ne esplorano in modo ludico le diverse potenzialità e familiarizzano intuitivamente con le prestazioni molto articolate di queste risorse.

Spetta alla scuola far maturare un valore aggiunto – culturale, formativo e orientativo – connesso a queste tecnologie, senza disconoscere quanto il bambino porta già con sè.

Le TIC permettono una partecipazione attiva dei ragazzi ai processi di costruzione e di transazione delle conoscenze e questo porta ad un nuovo rapporto docente-discente. L'insegnante ha come compito quello di creare negli studenti familiarità e pratica con le nuove tecnologie, intese come strumenti che servono a creare una nuova forma di sapere e una nuova organizzazione delle conoscenze.

Non si tratta tanto di insegnare l'uso tecnico di specifici programmi quanto di **far acquisire agli alunni una forma mentis tecnologica, orientata alla comprensione di funzioni generali e alla capacità di saper selezionare e inquadrare le tecnologie nei particolari contesti d'uso.**

In quest'ottica si accompagneranno gli alunni a comprendere:

- come selezionare in modo accurato materiale e informazioni reperite da varie risorse
- come sviluppare e presentare le proprie idee, monitorando e migliorando la qualità del proprio lavoro

- come scambiare e condividere informazioni
- come rivedere, modificare e valutare il proprio lavoro riflettendo criticamente sulla sua qualità anche mentre lo si sta realizzando.

Non bisognerà, poi, sottovalutare la valenza didattica che possono avere i programmi di simulazione, intesi come una rappresentazione semplificata di realtà complesse.

L'utilizzo di questi applicativi rende possibile valutare risultati e cambiamenti provocati dalle azioni compiute.

I vantaggi della simulazione sono dati proprio dal fatto che essa rappresenta un modello più o meno semplificato della realtà.

La possibilità di riprodurre un sistema o uno scenario cambiando i valori e il numero delle variabili consente di cogliere gli elementi essenziali e le loro relazioni.

Particolarmente delicato e **cruciale** è il ruolo **dell'insegnante nel valorizzare i passaggi** dalla descrizione e rappresentazione della realtà alla simulazione ed interpretazione di fenomeni anche non reali facendo ricorso a modelli diversi.

In conclusione si può affermare che al termine della scuola secondaria di primo grado gli alunni devono essere in grado di scegliere quando e come usare le TIC nelle diverse situazioni al fine di:

- ottenere i massimi benefici nell'accedere all'informazione
- esprimere le proprie idee
- operare in maniera collaborativa
- risolvere problemi.

La competenza digitale nella raccomandazione del parlamento europeo 2018

La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

La competenza digitale



https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/digcomp2-1_ita.pdf

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

Le persone dovrebbero comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi.

Dovrebbero comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti.

Le persone dovrebbero assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali.

Le persone dovrebbero essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali.

Le persone dovrebbero essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e **identità digitali**, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi.

Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.

(Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 23 maggio 2018)

Digcomp

DigComp - Il Quadro delle Competenze Digitali per i Cittadini



Digcomp

Il Quadro delle Competenze Europee Digitali per i Cittadini, noto anche come DigComp, è **uno strumento per migliorare la competenza digitale dei cittadini;** pubblicato nel 2013 è diventato **un punto di riferimento per molte iniziative finalizzate allo sviluppo della competenza digitale** a livello europeo e degli Stati membri.

DigComp è stato sviluppato dal Centro comune di ricerca (JRC) della Commissione Europea come progetto scientifico basato sulla consultazione, e con il contributo attivo, di un ampio numero di soggetti e decisori politici provenienti dai settori dell'industria, istruzione e formazione, mondo del lavoro e parti sociali.

Nel 2017 è stato pubblicato l'aggiornamento del framework europeo DigComp

(DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use).

DigComp 2.1 si integra con la revisione DigComp 2.0.

<https://sites.google.com/cannizzaro.gov.it/diariodellanimatoredigitale/le-competenze-digitali>

Perché il DigComp?

- Le competenze digitali nel DigComp riguardano sia gli insegnanti che gli studenti
 - Il DigComp riguarda il cittadino
- > **Cittadinanza digitale**
- L'area 6 del DigCompEdu è dedicata a

“Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti”

(DigComp 2.1 e DigCompEdu)



DigComp è il framework sviluppato, per conto della Commissione Europea, per dettagliare meglio la competenza digitale

Aggiornato nel marzo 2022:
DigiComp 2.2 (versione in inglese)
Versione italiana



L'ambiente di apprendimento digitale e lo sviluppo delle competen:

- **Dimensione 1:** Aree identificate come parte della competenza digitale
- **Dimensione 2:** Descrittori di competenza e titoli che sono pertinenti a ciascuna area
- **Dimensione 3:** Livelli di padronanza per ogni competenza
- **Dimensione 4:** Esempi di conoscenze, abilità e attitudini applicabili a ciascuna competenza
- **Dimensione 5:** Casi d'uso sull'applicabilità della competenza a diversi contesti.



DigComp 2.2 – aree di competenze 1, 2, 3

Area di competenza	1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	2. Comunicazione e collaborazione	3. Creazione di contenuti digitali
Competenze	<p>1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali</p>	<p>2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.5 Netiquette</p> <p>2.6 Gestire l'identità digitale</p>	<p>3.1 Sviluppare contenuti digitali</p> <p>3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali</p> <p>3.3 Copyright e licenze</p> <p>3.4 Programmazione</p>

<https://repubblicadigitale.gov.it/portale/>

DigComp 2.2 - aree di competenze 4, 5

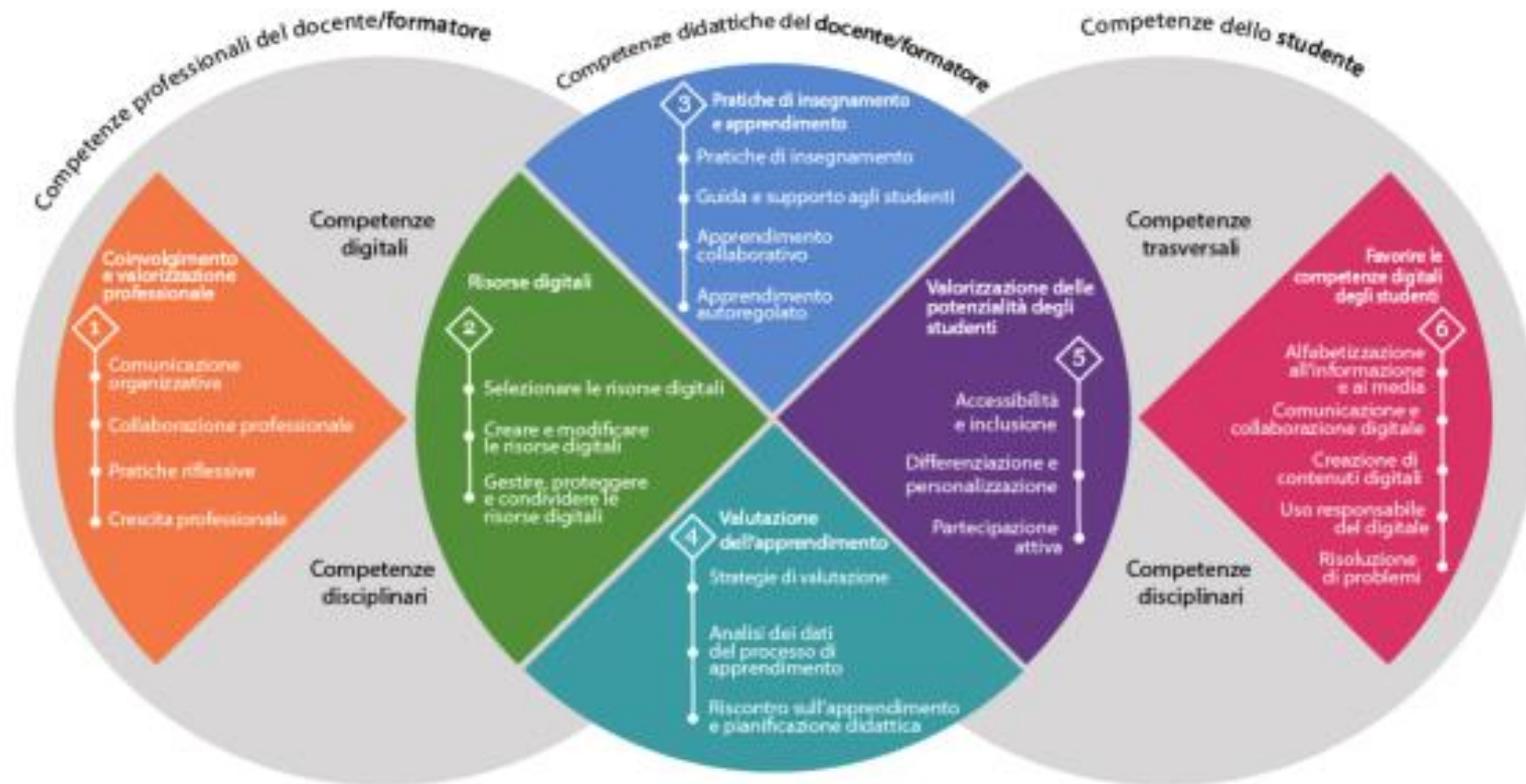
Area di competenza	4. Sicurezza	5. Risolvere i problemi
Competenze	<ul style="list-style-type: none">4.1 Proteggere i dispositivi4.2 Proteggere i dati personali e la privacy4.3 Proteggere la salute e il benessere4.4 Proteggere l'ambiente	<ul style="list-style-type: none">5.1 Risolvere problemi tecnici5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali5.4 Individuare divari di competenze digitali

<https://republicadigitale.gov.it/portale/>

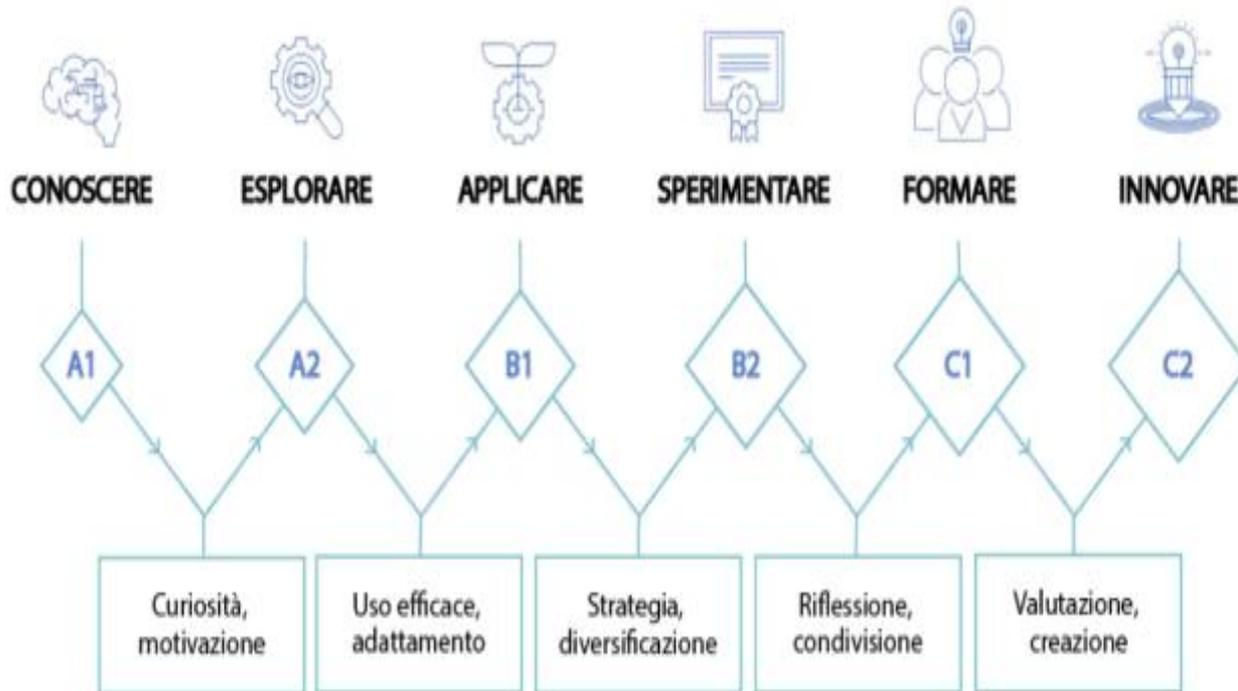
Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente del 2006



DigCompEdu - Il quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti e dei formatori



DigCompEdu - Livelli di padronanza



- (A1) Novizio
- (A2) Esploratore
- (B1) Sperimentatore
- (B2) Esperto
- (C1) Leader
- (C2) Pioniere

<https://www.itd.cnr.it/doc/DigCompEduITA.pdf>

La scoperta della propria **unicità** passa attraverso la conoscenza del proprio modo di vedere, conoscere e comprendere il mondo che ci circonda.

Ogni allievo dovrebbe poter sperimentare stimoli adatti ai **diversi stili di apprendimento**.



https://www.canva.com/design/DAFHDoXz9ck/TBkMq32Bu3Ed2KavBI5-DQ/view?utm_content=DAFHDoXz9ck&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

La promozione delle pedagogie innovative e delle connesse metodologie didattiche

L'ambiente fisico di apprendimento dell'“aula” dovrà essere progettato e realizzato in modo integrato con l'ambiente digitale di apprendimento, affinché la classe trasformata abbia anche la disponibilità di una piattaforma di apprendimento, che può spaziare da una piattaforma di e-learning a una piattaforma di realtà virtuale che riproduce l'ambiente fisico della classe

Metodologie didattiche attive e inclusive

Le metodologie didattiche attive più efficaci si realizzano in un ambiente di apprendimento ove è presente uno stile relazionale flessibile, che fornisca spazio di manovra agli interessi degli alunni e ai loro vissuti. Tali metodi didattici privilegiano l'apprendimento che nasce dall'esperienza laboratoriale, che pone al centro del processo lo studente, valorizzando le sue competenze e il suo vissuto relazionale.

Digital Storytelling

Game based learning
e Gamification

Cooperative Learning

Lezione segmentata

Inquiry-Based Science
Education modello delle 5E

Teal

Debate

Classe Capovolta

Jigsaw

Eas

Service Learning

Project based learning

Il potere delle storie

Le storie ci uniscono, ci incoraggiano a capire ed empatizzare e ci aiutano a **comunicare**. Molto prima che carta e libri fossero comuni e accessibili, le informazioni sono passate di generazione in generazione attraverso questa **tradizione orale di narrazione**.

Il **Digital Storytelling** come la versione del 21° secolo dell'antica arte dello Storytelling con una svolta: gli strumenti digitali ora consentono a chiunque di creare una storia e condividerla con il mondo.

Caratteristiche dello Storytelling

- Il **fascino della narrazione** è derivante dal carattere fabulatorio che possiedono le storie, dato che si tratta, fondamentalmente, di racconti.
- Lo Storytelling è caratterizzato da ricchezza e varietà di **stimoli e significati**.

- Si tratta di una forma di **narrazione particolare** come quelle proprie del giornalismo, della politica, del marketing, dell'autobiografia del viaggio e anche della didattica.
- Lo Storytelling **facilita l'apprendimento** di contenuti e nozioni disciplinari complessi in modo divertente e più coinvolgente!

Il pensiero narrativo

Secondo **Bruner**, gli esseri umani organizzano e gestiscono la loro conoscenza del mondo, cercando di darle una spiegazione, secondo **due modi principali di pensiero**:

PENSIERO LOGICO

PENSIERO NARRATIVO

Il pensiero narrativo

IL PENSIERO LOGICO

ha come obiettivo quello di chiarire, di **togliere le ambiguità**.

IL PENSIERO NARRATIVO

ha come sua natura la proprietà di **esprimere più significati**.

DIMENSIONE
INTERPRETATIVA

Il pensiero narrativo costituisce il mezzo di stabilizzazione di una cultura, ma anche del suo continuo rinnovamento.

CREAZIONE NARRATIVA
DEL SÉ

Si riferisce alla dimensione essenziale di costruzione dell'identità soggettiva e insieme di apertura costante all'Altro.

Cos'è il Digital Storytelling

Raccontare **storie** mediante tecnologie digitali:

- si tratta di narrazioni, racconti;
- prodotti di natura amatoriale;
- uso della moderna multimedialità.

Per Storytelling digitale intendiamo la **creazione di prodotto digitale**, ideato mediante l'ausilio di **media diversi**, che permette alle persone di condividere un particolare aspetto delle loro vite.

Teoria cognitiva dell'apprendimento multimediale

Sostiene che l'apprendimento significativo avviene quando lo studente o la studentessa:

- **seleziona** in ciascun canale le informazioni rilevanti;
- **organizza** le informazioni di ciascun canale in rappresentazioni coerenti;
- **integra** le informazioni tra loro e con gli schemi contenuti nella memoria a lungo termine

Creatività digitale



CREATIVO

Originale ma anche culturalmente collegato con la tradizione artistica precedente

DIGITALE

Basato sull'impiego di strumenti e linguaggi legati alle ICT

Elementi da considerare



Dimensioni **sociali** e **collaborative** della produzione creativa



Complesse relazioni che esistono tra **espressione creativa** e **abilità tecnica**

Importanza della **riflessione** e dell'**autovalutazione**



Griswold, 2008 e Cappello, 2010

Gli studenti possono usare il Digital Storytelling per...

- trasformare un racconto in una video animazione utilizzando diverse tecniche;
- raccontare esperienze personali o scolastiche;
- creare interviste impossibili con personaggi del passato;
- presentare un percorso interdisciplinare agli esami;
- creare un video trailer o un book trailer;
- raccontare personaggi ed eventi storici da diversi punti di vista;
- raccontare e presentare il patrimonio artistico e paesaggistico di un territorio.



Strumenti per il Digital Storytelling a scuola

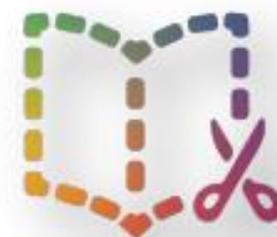
Registrare immagini, suoni e video Lavorare in classe con il Digital Storytelling rappresenta anche una grande occasione per parlare di diritto d'autore e Creative Commons. Gli studenti dovrebbero utilizzare questo tempo per registrare sé stessi leggendo i loro testi, e attraverso questo passo nel processo, diventare consapevoli di errori e scelte.

Montare e ricomporre il materiale in un Videostorytelling



E-book interattivo

*e*Pub**Editor**



BOOK CREATOR

scriba  PUB

WriteReader

Stop motion

Tecnica di animazione caratterizzata dalla possibilità di scattare una serie di fotogrammi di un oggetto che, montati e proiettati in rapida successione alla giusta velocità di scorrimento, produrranno l'effetto di movimento.

Una tecnica nata insieme al cinema

Per una didattica efficace

Roberto Trinchero sostiene che «l'esperienza è ciò che consente di saggiare dall'interno la realtà».



Significa raccogliere informazioni attraverso l'interazione dei cinque sensi con la realtà, mediante qualsiasi forma di interazione sensibile (osservazione, uso, pratica ecc.).

Il processo di apprendimento diventa importante almeno quanto il prodotto dell'apprendimento.

Perchè usare il DST nella didattica delle lingue?

● Progettazione

- Pianificazione del parlato
- Struttura delle parole e della frase
- Narrazione in L2

● Ripetizione

- Monitoraggio, noticing e autocorrezione
- Memorizzazione del lessico
- Consapevolezza fonetica
- Socializzazione
- Atteggiamento positivo nei confronti della lingua target
- Alfabetizzazione multimediale

● Motivazione



Equality

doesn't mean

Equity

Attivatori digitali per Italiano

Creazione di avatar personali da utilizzare per testi descrittivi e per attività di accoglienza.

<https://avatarmaker.com/>

per attivare il primo generatore Avatar Maker.

<https://chromewebstore.google.com/detail/crea-un-avatar-personaliz/ofknlbikfofijlcjkfcihomkedmchfbn?pli=1>

per accedere all'estensione di Google Chrome che viene analizzata all'interno del video.

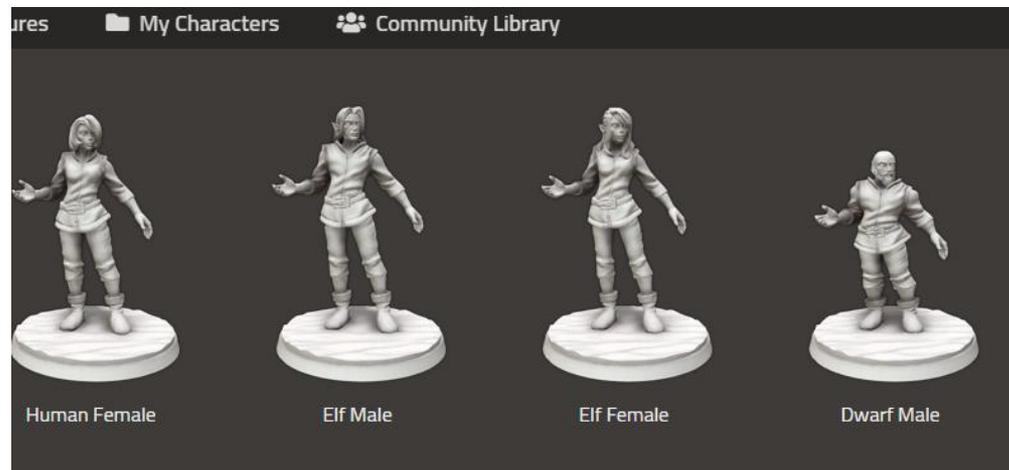
La Realtà Aumentata può essere considerata uno strumento efficace di conoscenza; permette un apprendimento naturale e molto interessato. Tale tecnologia rende possibile disseminare il sapere e le conoscenze in maniera diversa, approdando a nuove forme di esposizione, di musealizzazione in cui non esiste più uno spettatore passivo ma un fruitore di informazioni “aumentate” emozionanti e partecipative.

Crea personaggi 3D per l'epica e per il fantasy



<https://www.heroforge.com/>

Crea draghi e creature spaventose per i tuoi racconti di paura





-  Species
-  Head
-  Body
-  Clothing
-  Gear
-  Pose
-  Stage
-  **Color**
-  Booth
-  Buy



Crea una trading card di un personaggio fantastico

Poseidone
Fictional Person



1 Description

Source:
ILIAD. POSEIDONE(NETTUNO)SIGNORE DELLE ACQUE E DEL MARE.STAVA RITTO IN PIEDI E CON IN MANO UN TRIDENTE.

Appearance:
UMORE INCOSTANTE, NERVOSO E VIOLENTO.

Personality:
IL SUO COMPORTAMENTO E' QUASI SEMPRE BURBERO.

2 Insights

Thoughts:
I PENSIERI DI POSEIDONE SONO RIVOLTI A PROTEGGERE I GRECI ED INCITARLI ALLA LOTTA.

Feelings:
VUOLE LA VITTORIA DEI GRECI, CHE AVVERRA' GRAZIE ALL'INGANNO DEL CAVALLO DI LEGNO.

by: KENZA

3 Development

Problem:
POSEIDONE SFIDA L'ESERCITO TROIANO.

Goal:
POSEIDONE TENTA DI FAR NAUFRAGARE ULISSE.

Outcome:

4 Memorable Interactions

Quote:
HA FATTO ENTRARE NELLA CITTA' DI TROIA UN CAVALLO DI LEGNO AL CUI INTERNO C'ERANO I GRECI.

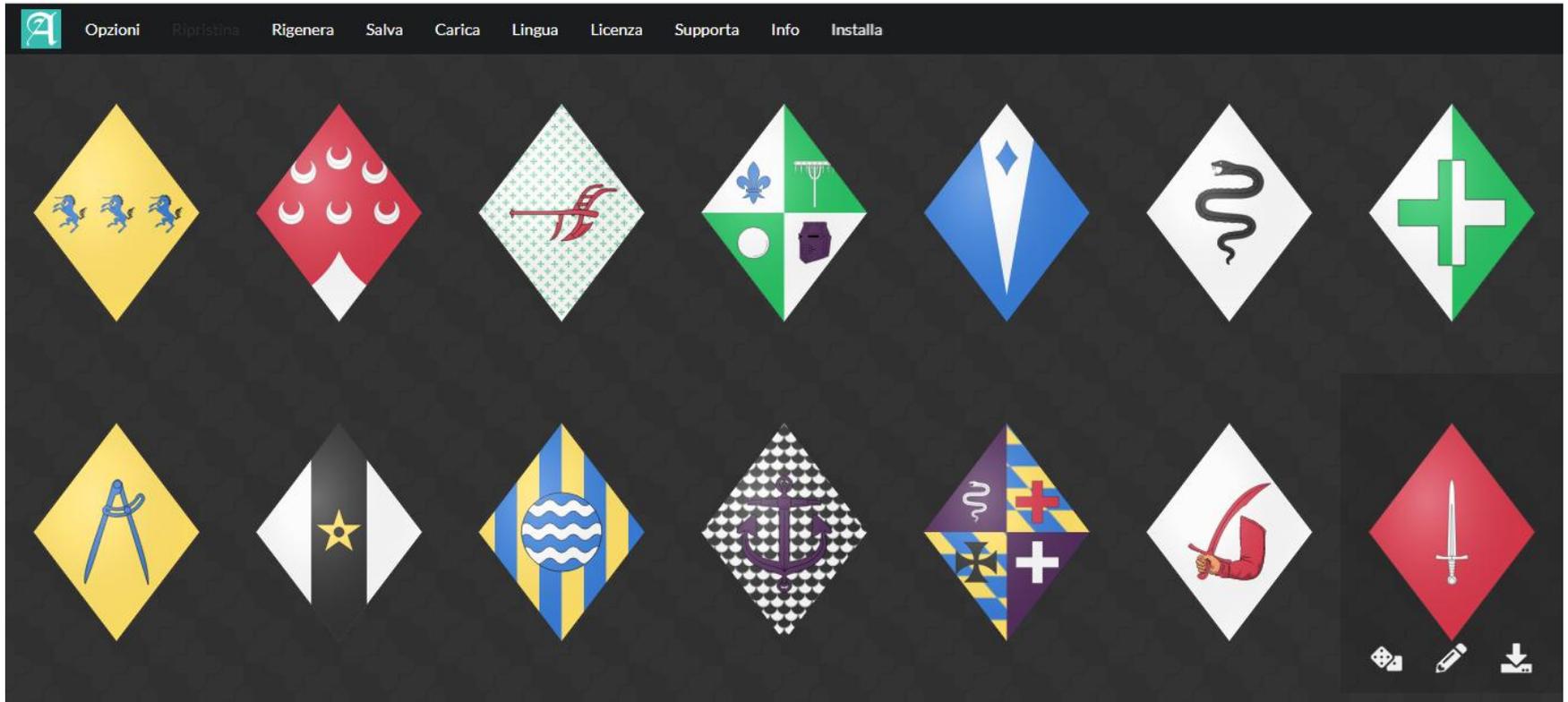
Action:
IL GESTO DI POSEIDONE CHE MI HA COLPITO DI PIU' E' QUANDO SALVA ENEA DA ACHILLE.

Interactions:
IL SUO COMPORTAMENTO CON LE PERSONE CHE LO CIRCONDANO E' QUASI SEMPRE DURO, BURBERO.

5 Personal Connection

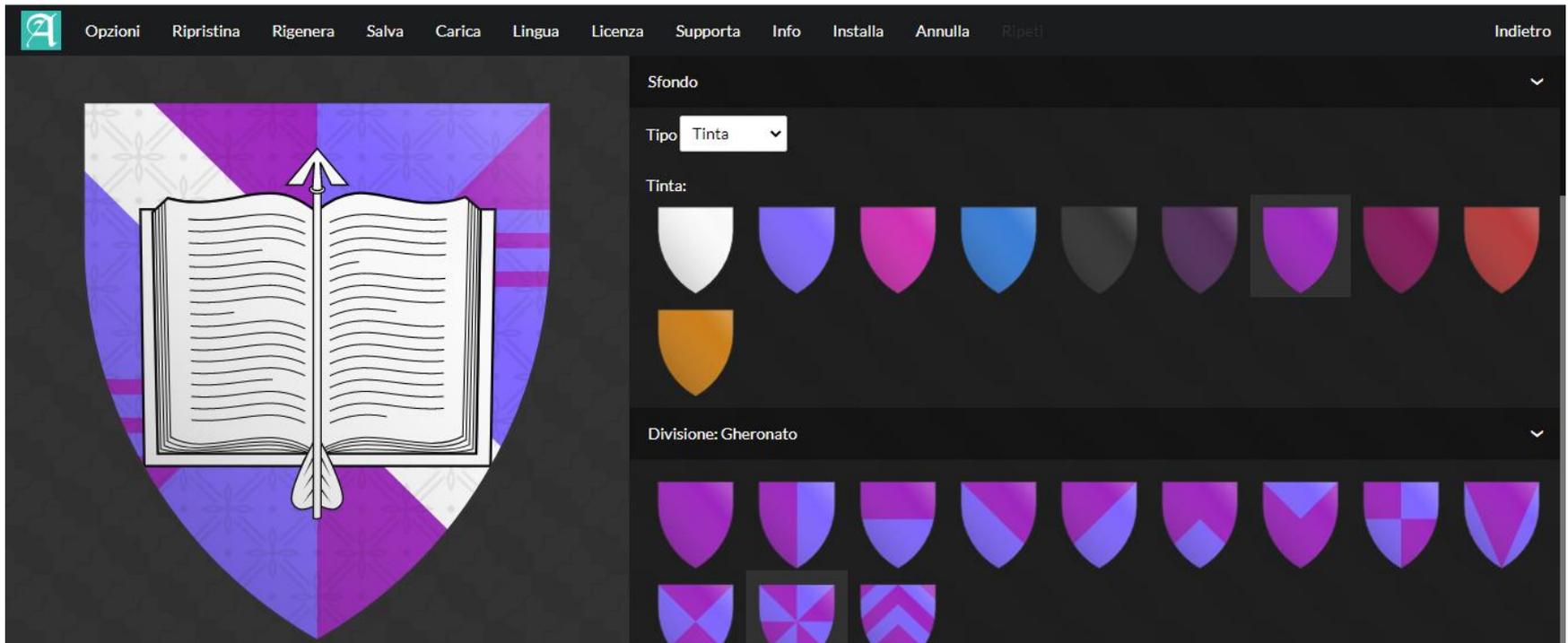
Personal Connection:
SI, POSEIDONE MI PIACE PERCHE' E' FORTE. MI RICORDA IL PADRE DI ARIEL.

Crea il tuo scudo personalizzato



<https://azgaar.github.io/Armoria/>

Crea il tuo scudo personalizzato



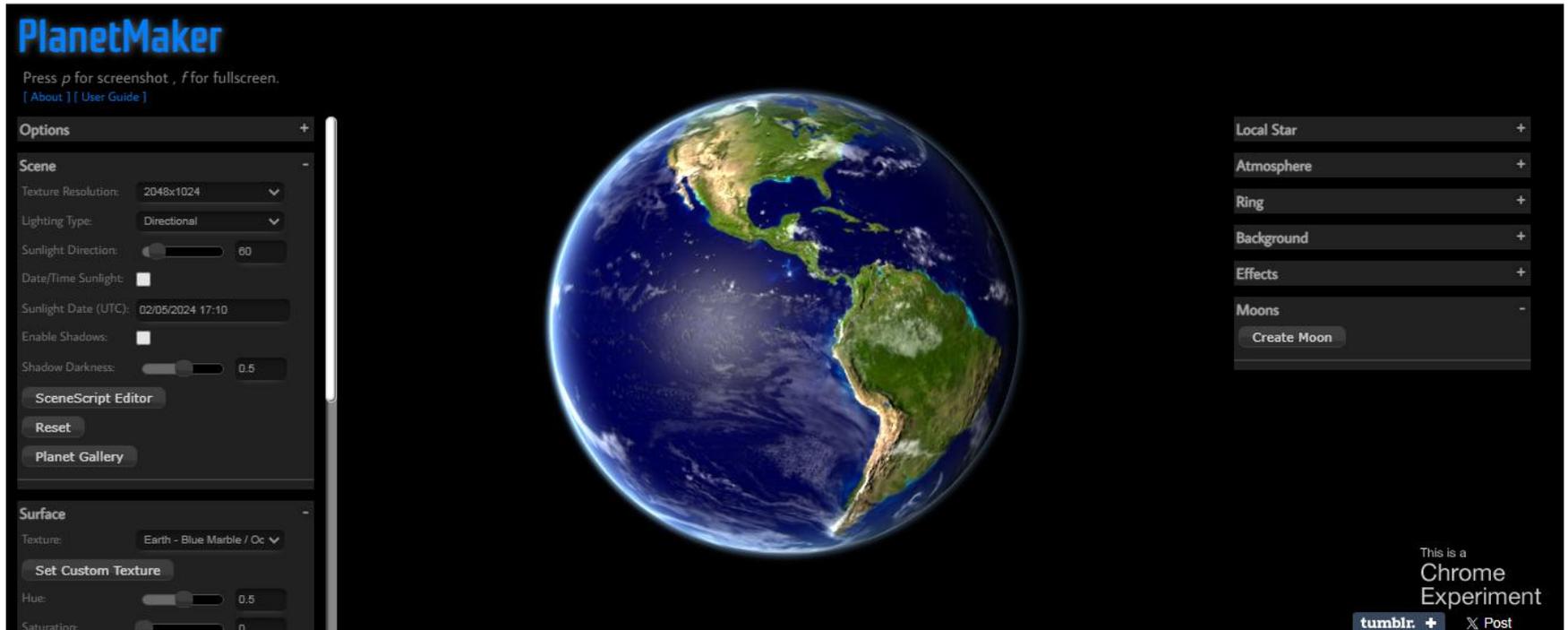
Crea il tuo planisfero personalizzato



The screenshot shows the homepage of WorldMapGenerator. At the top center is a small globe icon. Below it, the text "WORLDMAPGENERATOR" is displayed in a large, bold, white font, followed by the subtitle "Generate your own vector world map" in a smaller white font. A large, stylized world map with a grid of latitude and longitude lines is centered on the page. To the right of the map, there is a "Continue" button with a right-pointing arrow. Below these elements are two language selection buttons: "EN" (English) and "DE" (German). At the bottom right, there is a green button with a globe icon.

<https://www.worldmapgenerator.com/en/>

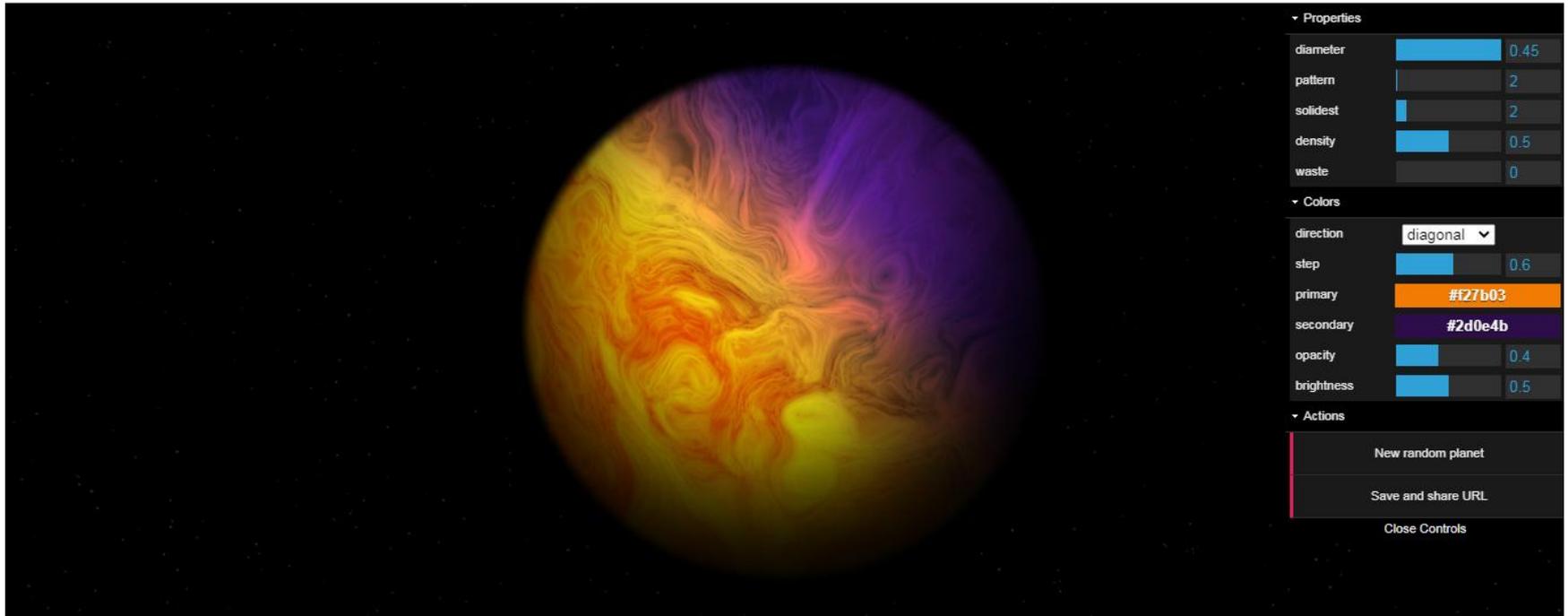
Crea il tuo pianeta virtuale



<http://planetmaker.apoapsys.com/>

<https://youtu.be/xUb9XYAtUrs>

Crea il tuo pianeta virtuale



<https://zehfernandes.com/generativeplanets/builder>

Città reali da visitare virtualmente



<https://driveandlisten.herokuapp.com/>

Città reali da visitare virtualmente



The image shows a virtual walk through a city street, likely Hong Kong, with a public bus on the left and shops on the right. The interface includes a 'Quick facts' box, a 'City Walks' logo, a 'Group Walk' button, a 'Submit Video' button, and a list of cities available for virtual walks. A cookie consent banner is visible at the bottom.

Quick facts ×

Hong Kong, officially the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China, is a metropolitan area and special administrative region of the People's Republic of China on the eastern Pearl River Delta of the South

City Walks

Group Walk starts in: NaNd NaNh NaNm NaNs

Cities during Covid

Beach walks 🌴

Day / Night

City sounds

📍📍📍📍📍📍📍📍📍📍

Heraklion, Greece

Hong Kong

Honolulu, Hawaii

Istanbul, Turkey

Izmir, Turkey

Jakarta, Indonesia

This site uses cookies. By continuing to use this website, you agree to their use.

<https://citywalks.live/>

Costruisci città in formato 2D/3D



[HOME](#) [DESIGNER](#) [TEMPLATES](#) [PRICING](#) [SIGN IN](#) [REGISTER](#)

Icograms Designer Education Edition

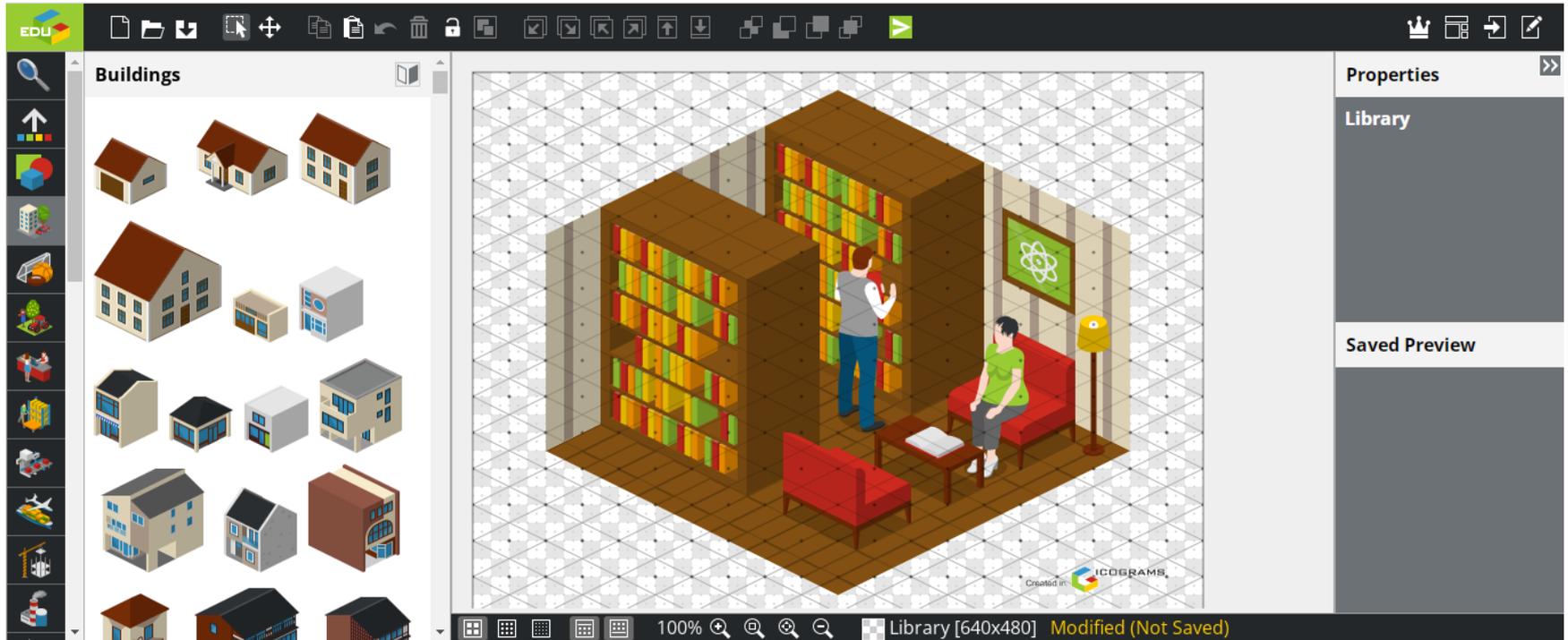
Create beautiful 3D looking Maps, Infographics and Isometric Illustrations within minutes

[Get Started](#)

It's easy, fun and free to try!

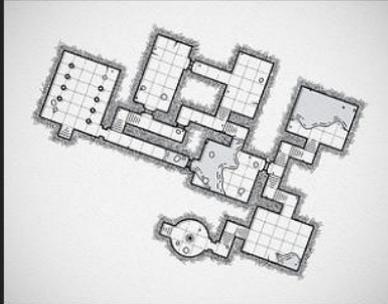


Library



<https://education.icograms.com/designer>

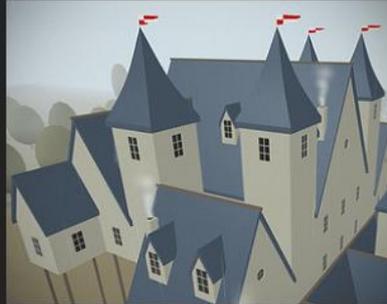
Crea città medievali in formato 2D/3D



Dungeon di una pagina

Generatore di dungeon di una pagina

Esegui nel browser



Palazzo Progen

Dimore generate proceduralmente

Esegui nel browser



Pixel Dungeon

Un gioco roguelike tradizionale con grafica pixel art e interfaccia semplice

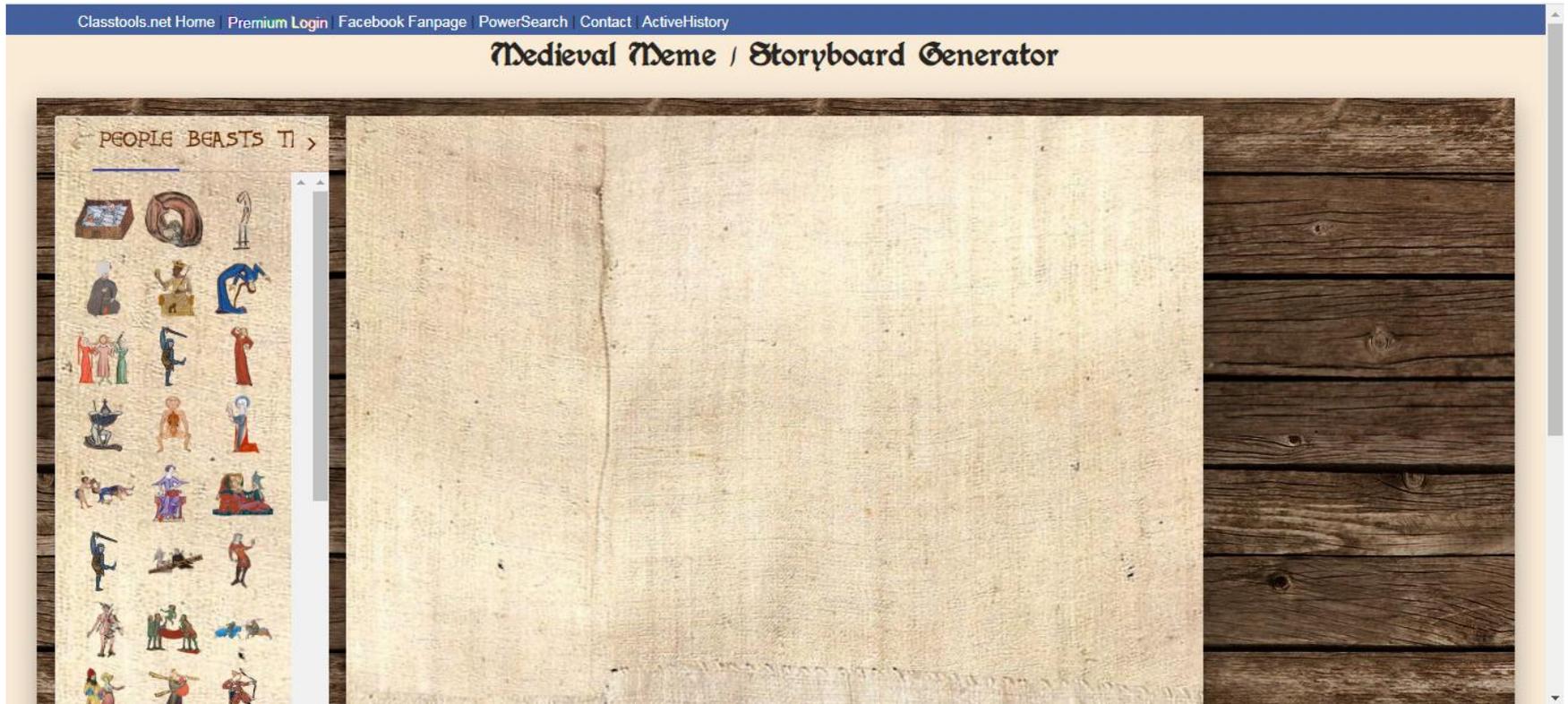
Giochi di ruolo



Segui Watabou

<https://watabou.itch.io/>

Crea città medievali in formato 2D/3D



<https://www.classools.net/meme/#!/>

- <https://youtu.be/OelpmCIKNxA>
- <https://youtu.be/yEmPL1v3J98>
- <https://youtu.be/WpzW9sOXsY>
- <https://youtu.be/N8FN5531QtA>
- <https://youtu.be/pKOFaG0XJMk>

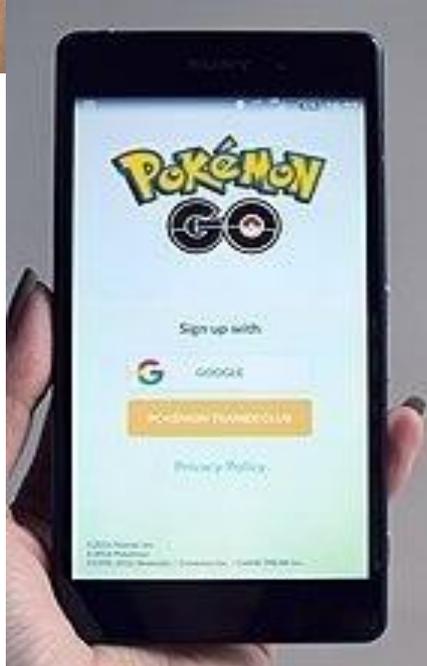
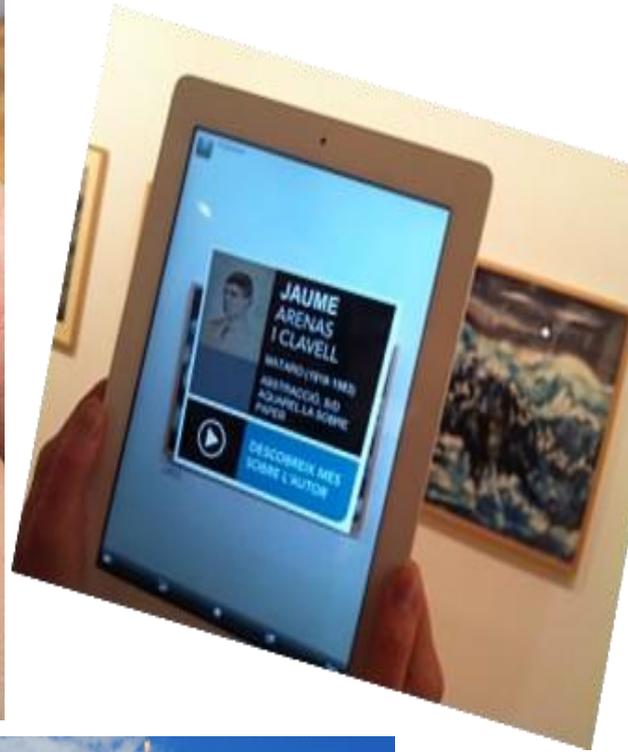
La Realtà Virtuale, conosciuta anche come Virtual Reality – VR, non necessita più del contatto con il mondo reale, ma permette di estraniarsi completamente dal mondo conosciuto per creare una realtà digitale modellabile a proprio piacimento. Tutto ciò è permesso da dispositivi informatici, per la maggior parte visori per la vista, guanti per il tatto ed auricolari per l'udito, che consentono una immersione completa nella simulazione creata in modo tridimensionale e dinamico, accedendo a tutta una serie preordinata di contenuti che vengono esplorati in modo da costruire un vero e proprio mondo parallelo verosimile

Realtà Aumentata



Realtà Aumentata

La Realtà Aumentata, conosciuta anche come Augmented Reality - AR, è la realtà così come percepita sensorialmente e intellettualmente dall'individuo, arricchita di dati in formato digitale. La Realtà Aumentata aggiunge dettagli al campo visivo effettivamente percepito dall'utente, proiettando immagini solo in un'area limitata davanti ai propri occhi, oppure mostrando sul display dello smartphone o del tablet informazioni aggiuntive. Per funzionare la Realtà Aumentata necessita di specifiche app e di dispositivi digitali come 'occhiali intelligenti', smartphone, tablet e navigatori .



Realtà Mista



Realtà Mista

La Realtà mista (Mixed Reality – MR), è la fusione del mondo reale con quello virtuale, permettendo di creare nuovi ambienti in cui persone, oggetti fisici e digitali coesistono e interagiscono in tempo reale. Esperienze di realtà mista sono quelle che permettono di passare da Realtà Aumentata a Realtà Virtuale.

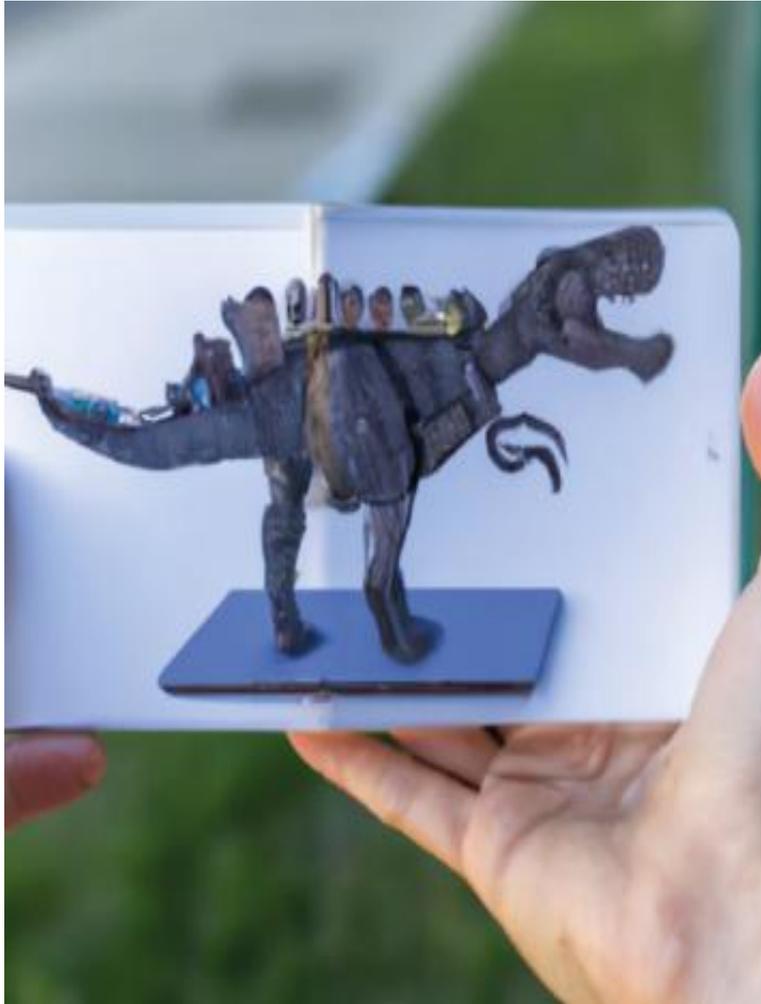


Realtà Mista

Ad esempio, durante un'esperienza di VR all'interno della propria abitazione, se ci si avvicina ad un ostacolo, il visore lo riconosce e lo ricostruisce digitalmente nel mondo virtuale in modo da evitarlo, oppure è possibile visualizzare gli avatar dei propri colleghi all'interno di una sala reale, con la possibilità di visualizzare e interagire con le digitalizzazioni degli oggetti in discussione.



Realtà virtuale applicata alle scienze



Perché AR e VR nella didattica

La Realtà Aumentata, la Realtà Virtuale e la Realtà Mista offrono vantaggi per l'apprendimento, grazie alla possibilità di sovrapporre dati digitali al mondo reale, e si allineano perfettamente con l'apprendimento situato, in particolar modo, per le materie scientifiche



Perché AR e VR nella didattica

Sono tecnologie attive, che permettono agli studenti di comprendere i fenomeni e i processi sulla base delle loro interazioni con oggetti virtuali che mettono in luce tutte le informazioni soggiacenti. Ad esempio, oggetti troppo grandi o troppo piccoli per essere manipolati possono essere portati nello spazio personale dello studente ad una scala ed in una forma tali da poter essere meglio compresi e manipolati.



I Visori

Nella realtà virtuale e aumentata si utilizzano i Visori, che, una volta indossati, consentono la visione di contenuti 3D, che seguiranno i movimenti di chi lo utilizza.

Esistono:

- visori che funzionano grazie ad uno smartphone; sono dei supporti di plastica o cartone che consentono di inserire lo smartphone in un apposito alloggiamento e, grazie alle lenti, di ingrandire le immagini mostrate sullo schermo.

I Visori

Per poter funzionare però in modo corretto gli smartphone devono essere dotati di giroscopio e accelerometro, dei sensori che permettono al device di seguire i movimenti della testa mentre la persona si muove

- veri e propri visori di realtà virtuale, che permettono di vivere esperienze sempre più realistiche e immersive con il supporto di piattaforme per i contenuti



Caratteristiche dei visori per la didattica

Utilizzare visori in cui è possibile controllare e monitorare tutti i visori da qualsiasi dispositivo o PC utilizzando la tecnologia basata su cloud per massimizzare il tempo di apprendimento.

FACILITÀ DI
GESTIONE DEI
DISPOSITIVI



Il docente deve poter inviare facilmente i contenuti, blocca le cuffie e guidare gli studenti attraverso le esperienze

CONTROLLO
DELL'INSEGNANTE



Scegliere un'interfaccia per la piattaforma semplice da usare e che permetta agli insegnanti di cercare, di creare, di salvare e di condividere contenuti con gli studenti in maniera semplice e rapida

GESTIONE DEI
CONTENUTI



Aule immersive



Aule immersive



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



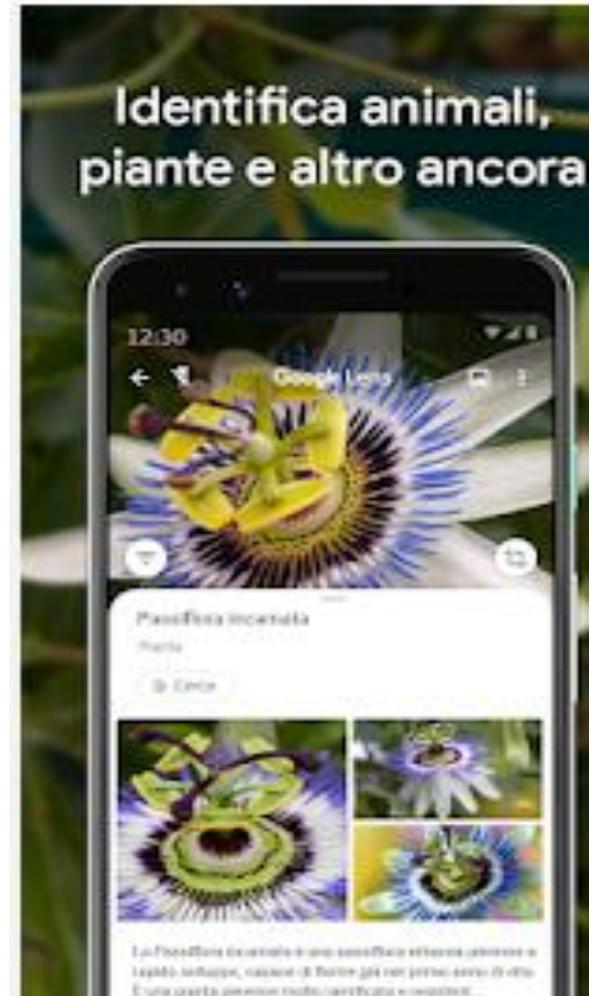
Laboratorio In Realtà Aumentata



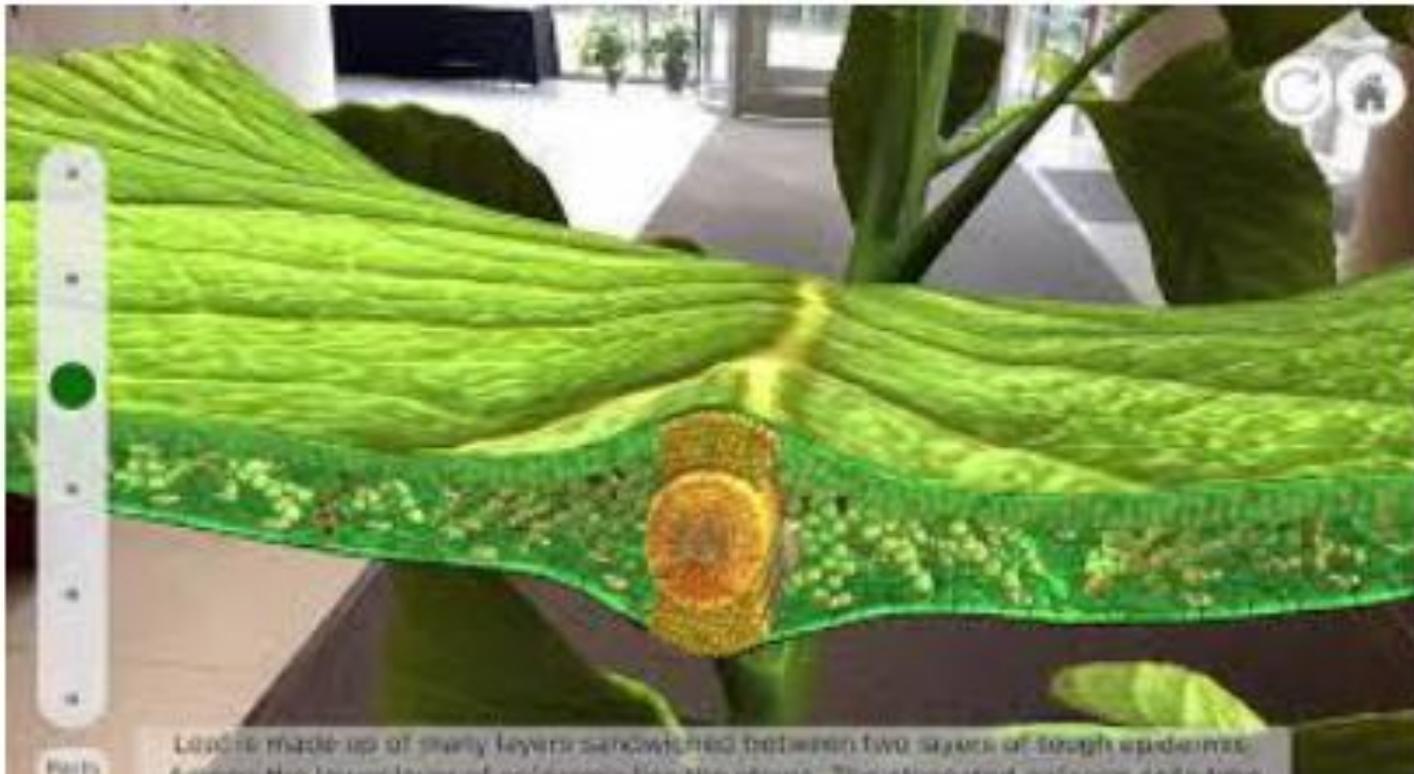
Alcuni contenuti VR e AR di scienze presenti nel Web

Per accedere a contenuti di realtà aumentata:

- La piattaforma Google prevede **Google Lens**, disponibile su smartphone e PC, è uno strumento di realtà aumentata che permette di avere informazioni su un luogo o un contenuto di varia natura tramite una ricerca per immagine



Alcuni contenuti VR e AR di scienze presenti nel Web



Sempre Google sta sviluppando delle app per VR, consultabili da smartphone con il supporto per tenere il telefono sul viso Cardboard (potete scaricare anche l'app Cardboard per Android e iOS). Sempre di Google possono essere utilizzate: o Street View, che ha messo a disposizione degli utenti immagini di spiagge e delle città d'arte da vedere solamente attraverso il proprio visore per la realtà virtuale; o Expeditions , guida gli utenti all'interno di viaggi unici nei posti più impensabili della terra. L'app ha uno scopo principalmente didattico o Google Arte e Cultura, dove, oltre a immagini di musei e mostre visitabili online, è presente una raccolta video a 360°

CO SPACES



Google Arts & Culture

Highlight

Google Arts & Culture EXPERIMENTS
Prova gli esperimenti creati dagli artisti e dai programmatori creativi.

Art Camera
Esplora le opere d'arte ad alta definizione

Video a 360°
Vivi la cultura a 360°

- Blogger
- Hangouts
- Earth
- Raccolte
- Fogli
- Jamboard
- Arte e cultura
- Google Ads
- Podcasts

Guarda la storia naturale prendere vita

Resta vicino e personale con le creature della terra



VIDEO A 360°
Incontra un drago marino preistorico



VIDEO A 360°
Trovati faccia e faccia con un gigante giurassico



video 360



VIDEO A 360° WTF 360 Video
VIDEO A 360° Incontro con i delfini sulla Grande Barriera Corallina
VIDEO A 360° Guardiani del Regno III
VIDEO A 360° Lo vito sott'acqua a Lady Elliot Island
VIDEO A 360° Incontro di marcia sulla Grande barriera corallina



VIDEO A 360° Scienza sulla Grande Barriera Corallina
VIDEO A 360° La vita sott'acqua a Heron Island
VIDEO A 360° Tour virtuale del MCCHE
VIDEO A 360° Test di Santo Stefano 2017



VIDEO A 360° Santissimo
VIDEO A 360° Santissimo
VIDEO A 360° Santissimo

View all 360° videos
Visualizza

- Arloon: apprendere matematica e scienze con la Realtà Aumentata, potete scaricare le app (Android / iOS):

- *Arloon Anatomy*
- *Arloon Chemistry*
- *Arloon Geometry*
- *Arloon Mental Math*
- *Arloon Plants*
- *Arloon Solar System*



- **PeakLens**, app in realtà aumentata per il riconoscimento delle montagne (Android / iOS)



- [Discovery VR](#) (Android / iOS), proviene dalla stessa famiglia di Discovery Channel e permette di accedere gratuitamente a circa 50 contenuti girati proprio per la realtà virtuale (ad esempio: [Lions 360° | National Geographic](#))
- [Mozaik](#), è una grande piattaforma educativa che offre la possibilità di effettuare esperienze di apprendimento in ambienti 3D. I contenuti fanno riferimento a diverse discipline: storia, tecnologia, fisica, matematica, biologia, chimica, geografia e arti visive e hanno un target di studenti dagli 8 ai 18 anni, a seconda del singolo contenuto. La creazione di un account in modalità gratuita permette di aprire ogni settimana 5 scene 3D senza alcun costo.



- **Wonderscope** è un app iPad per lo storytelling che utilizza la Realtà Aumentata per trasformare lo spazio attorno ai bambini in storie in tempo reale



- **GeoGeek AR** è un'app che consente di utilizzare dispositivi mobili e la Realtà Aumentata per esercitarsi con la geografia. Sono precaricati diversi quiz per livelli progressivi di difficoltà e, superando i vari step, si sbloccano gli obiettivi disponibili. Gli studenti potranno dunque migliorare o affinare le loro conoscenze in geografia trovando città, riconoscendo fiumi, bandiere, selezionando i confini nazionali, nominando gli oceani e molto altro. <http://geogeek-ar.com/>, troverete i link per scaricare l'app sia per Android che per iOS.



- **PlantNet**, app (Android/iOS) applicazione per la raccolta, l'annotazione e la ricerca d'immagini per facilitare l'identificazione delle piante.



stellarium
l'ultima versione è 1.2

Linux vorbargo Linux snap Linux amd64; AppImage macOS 10.14+; universal macOS 11.0+; universal Windows 32 bit; Windows 7+ Windows 64 bit; Windows 10+ Stellarium Web

Stellarium è un planetario gratuito Open Source per il vostro computer. Mostra un cielo realistico in 3D proprio come si vedrebbe a occhio nudo, con un binocolo o un telescopio.

Visualizzazione delle costellazioni di tutta volta celeste, dei loro confini, la Via Lattea

guarda una schermata

caratteristiche

cielo

- catalogo predefinito di oltre 600.000 stelle
- cataloghi extra con oltre 177 milioni di stelle
- catalogo predefinito di oltre 80.000 oggetti del cielo profondo
- catalogo extra con oltre 1 milione di oggetti del cielo profondo
- asterismi e illustrazioni delle costellazioni
- costellazioni per oltre 40 culture diverse
- immagini degli oggetti del cielo profondo (Autore: catalogo di Messier)

novità

- Stellarium 1.2
- Stellarium 1.1
- D/I/Nakota and Ojibwe skycultures withdrawn
- Stellarium 1.0
- Stellarium v0.22.2 has been released
- Stellarium v0.22.1 has been released
- Stellarium v0.22.0 has been released
- Stellarium v0.21.3 released
- Stellarium v0.21.2 released
- Stellarium v0.21.1 released

collabora

È possibile conoscere meglio Stellarium, supportarlo e aiuta il progetto in questi link

- discussioni
- lista di distribuzioni
- wiki
- Domande Frequenti
- script
- paesaggi
- culture del cielo

Stellarium

Stellarium è un planetario gratuito Open Source per il vostro computer. Mostra un cielo realistico in 3D proprio come si vedrebbe a occhio nudo, con un binocolo o un telescopio.

Può essere scaricato in locale o utilizzato con la versione Web.

GeoGebra

Bringing math to life with Apple ARKit

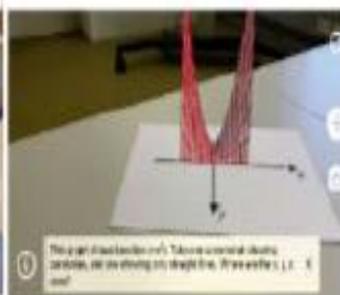


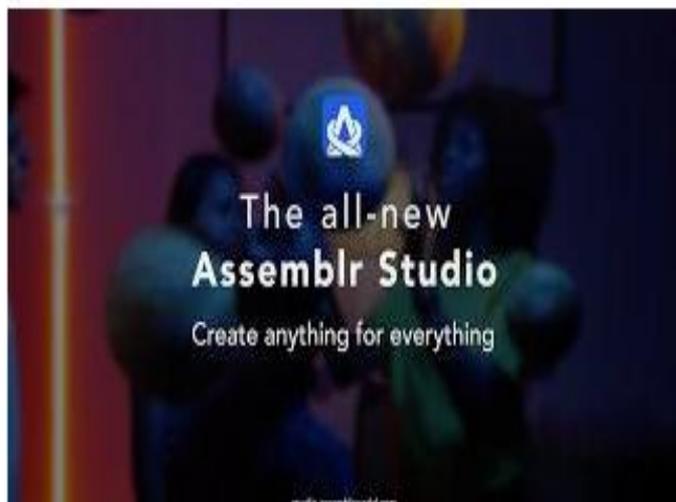
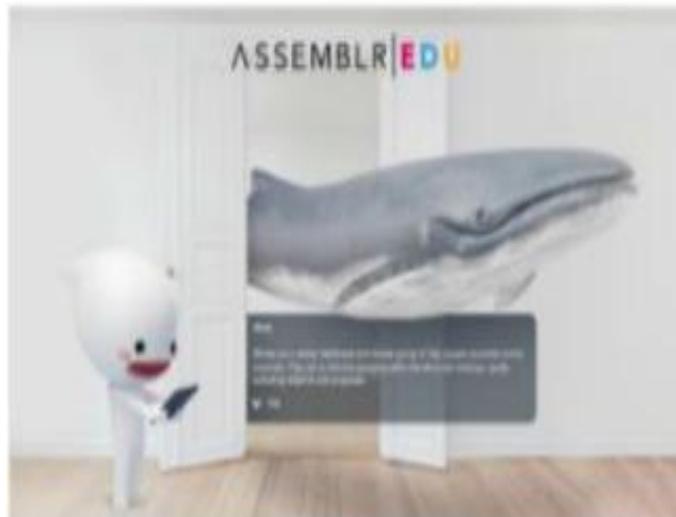
GeoGebra AR - IntroDeck

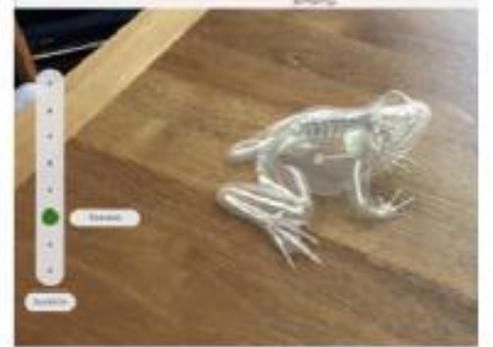
GeoGebra | 28 set 2017



Teachers select a virtual math curriculum for students to explore







Creare contenuti di realtà virtuale e aumentata

Nella scuola del futuro i docenti e insegnanti devono essere in grado di inserire attività esperienziali di realtà aumentata di complessità graduale all'interno della didattica quotidiana, a partire dalla scuola dell'infanzia. È possibile iniziare a usare la realtà aumentata con metodi e tecniche semplici, basate sull'utilizzo creativo delle tecnologie, della LIM, dei pc, dei tablet e degli smartphone.

Creare contenuti di realtà virtuale e aumentata

Nelle attività didattiche di realtà aumentata l'insegnante deve essere un facilitatore, deve conoscere e strutturare nel dettaglio le esperienze che proporrà alle classi . Per questo è necessario procedere per gradi, in modo che sia l'insegnante che le classi abbiano il tempo di apprendere e di assimilare comportamenti e pratiche.

Piattaforme di Realtà Virtuale ed Eduversi



Piattaforme di Realtà Virtuale ed Eduversi: VR OPEN SOURCE

È un **mondo virtuale tridimensionale**, una **delle** prime piattaforme di Realtà Virtuale, che ha raggiunto oltre dieci milioni di utenti nel 2008 (900 mila nel 2017).

I “residenti” possono creare, costruire il mondo intorno a sé e interagire con altri utenti.

Second Life è stata utilizzata in molti contesti educativi per creare **ambienti di apprendimento immersivi come simulazioni**

di laboratorio, esplorazioni di ambienti storici e geografici, e anche per creare comunità di apprendimento online.

Virtual Selinunte è un progetto sperimentale Indire di archeologia

virtuale in edMondo. Gli studenti hanno elaborato un'accurata rappresentazione visuale dei particolari architettonici e artistici di Selinunte e hanno fornito tutti gli elementi necessari (texture e misure) per procedere alla ricostruzione di un tempio in edMondo attraverso gli strumenti di modellazione 3D messi a disposizione dalla piattaforma.





Spatial.io è una *immersive social platform* che consente agli utenti di creare e partecipare a esperienze immersive in tempo reale, accessibili e facili da usare su web, mobile e VR.



Paint 3D non è un software commerciale, ma un programma incluso “di serie” in Windows 10. L’interfaccia si può utilizzare sia con mouse e tastiera, sia tramite touch.

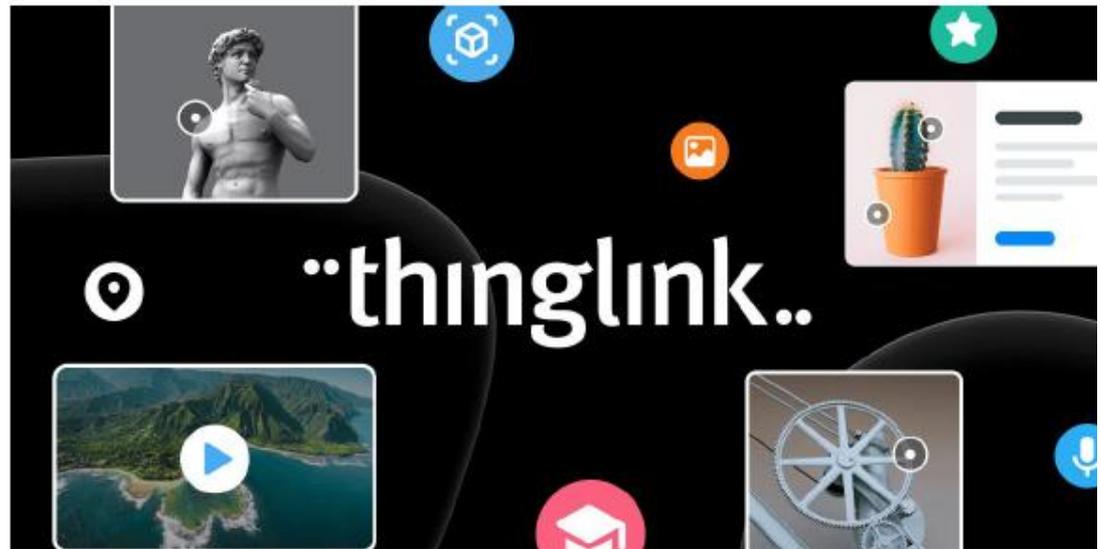
Paint 3D permette di creare oggetti tridimensionali, che possono essere stampati tramite una stampante 3D o inseriti in app di **Realtà Virtuale o RealtàAumentata**.

Vivi un'esperienza
unica con immagini
interattive, video e
mezzi espressivi a
360°

INIZIA SUBITO

CONTATTACI





ThingLink

Thinglink è una web app freemium che consente di esplorare un ambiente virtuale dentro il quale sono collocati link (chiamati tag) a risorse digitali. Le immagini vengono trasformate in immagini interattive, collegandole mediante link interni a contenuti testuali, musicali, video o testi.

Confermar
e una volta
terminato

Edit tag Done

1 Change icon

Title
Camera magmatica

Description
La camera magmatica rappresenta la zona all'interno di un vulcano in cui i magmi possono stazionare prima di essere eruttati in superficie o spostarsi più vicino alla superficie. Generalmente si tratta di una zona serbatoio, definita da rocce incassanti iniettate abbondantemente e fittamente da

Button URL
<https://www.beccari.it/enciclopedia/tag/can>

Button text
Camera magmatica

Image or video

Upload audio

Delete tag

Inserire
audio

Eliminare
il tag

Cambiare icona

Inserire un titolo

Inserire testo

Inserire link

Testo pulsante per
accedere a link

Inserire immagini o
video in locale

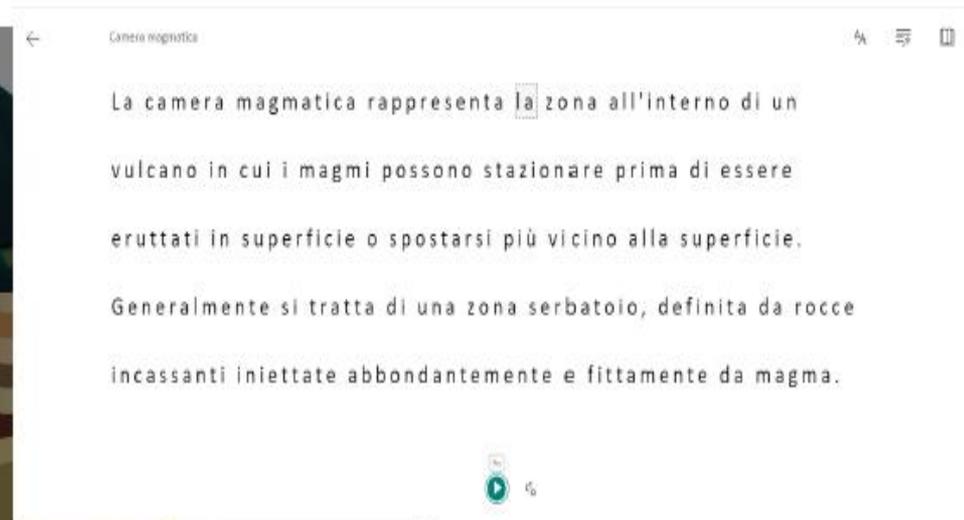
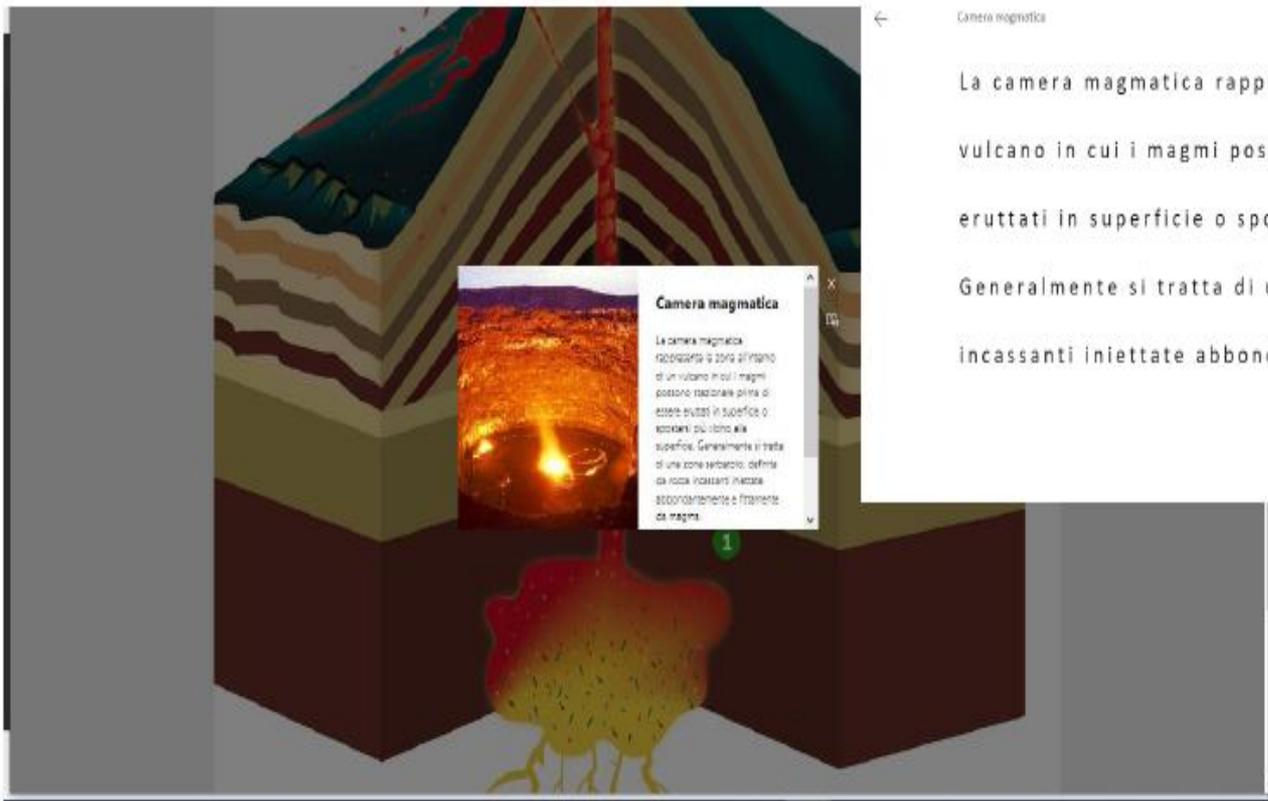
Camera magmatica

La camera magmatica rappresenta la zona all'interno di un vulcano in cui i magmi possono stazionare prima di essere eruttati in superficie o spostarsi più vicino alla superficie. Generalmente si tratta di una zona serbatoio, definita da rocce incassanti iniettate abbondantemente e fittamente da magma.

1

Pulsante di **lettura immersiva**

Per visualizzare il contenuto di un tag basta cliccarlo. Sulla destra compare il pulsante di lettura immersiva per facilitare l'accesso ai contenuti





CoSpaces Edu

CoSpaces Edu una web app freemium, che consente di creare attività coinvolgenti e interattive in Realtà Aumentata e Realtà Virtuale (AR & VR).

Con **CoSpaces Edu** sarà possibile realizzare creazioni digitali inserendo immagini, audio, elementi 3D, animazioni e altri contenuti multimediali.

CoSpaces può essere utilizzato tramite un browser, quindi senza installazione, oppure scaricato come app per tablet Android o iOS oppure per ambiente Microsoft.

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).

Caratteristiche e specificità, potenzialità e benefici dell'Eduverso

Ambiente di apprendimento immersivo in 3D progettato per supportare l'esperienza in classe ed estendere l'apprendimento al di là dell'ambiente scolastico tradizionale.

Gli studenti possono accedere a contenuti didattici, tra cui video, simulazioni e giochi interattivi.

Gli studenti possono collaborare con compagni e docenti, partecipare ad attività, discussioni ed esplorare mondi e ambienti virtuali.

Rispetto all'apprendimento tradizionale c'è una maggiore flessibilità, interazione e personalizzazione dell'apprendimento con un'ampia gamma di attività e contenuti personalizzati.

L'Eduverso è un modo efficace per coinvolgere gli studenti in esperienze di apprendimento significative mentre esplorano il mondo che li circonda.

L'Eduverso è un ambiente di apprendimento sicuro e protetto, inoltre supporta la personalizzazione: gli studenti possono imparare al proprio ritmo e nel proprio tempo.

Come progettare attività didattiche e percorsi multidisciplinari in VR

- Definire gli **obiettivi** e scegliere lo **spazio di apprendimento** adatto.
- Creare **ambienti virtuali** inserendo **oggetti interattivi** che possono dialogare tra loro e con noi.
- Creare **attività didattiche** nell'ambiente virtuale (esplorazione, raccolta di informazioni, ricerca di oggetti, escape room, musei virtuali, quiz) in modo **collaborativo** integrando diverse discipline e diverse abilità (peer e team working).
- **Valutare e autovalutare l'apprendimento** (discussioni in classe e riflessioni finali).

Con quali METODOLOGIE?

- **TEAL**, "Technology Enhanced Active Learning" (apprendimento attivo supportato dalla tecnologia).
- **Digital Storytelling**
- **Gamification**
- **Project Based Learning** (vedi secondo modulo)

- <https://artsandculture.google.com/project/learning-literature>
- <https://artsandculture.google.com/project/learning-art>
- <https://artsandculture.google.com/play>