

corso sulla realtà aumentata e virtuale

Finalità

Aumentare la didattica con il digitale: realtà aumentata e virtuale:

- ricercare ed usare strumenti gratuiti per la realtà aumentata e virtuale nella didattica
- stimolare il coinvolgimento attraverso esplorazioni realistiche in movimento
- fare esperimenti con concetti astratti, in contesti non realizzabili concretamente
- utilizzare Tag e di etichette (marker) per realizzare link anche visivi, più facilmente condivisibili e comprensibili
- modellizzazione di oggetti in svariati scenari

Obiettivi

Area 2: Risorse digitali, individuare, condividere e creare risorse educative digitali

Area 3: Pratiche di insegnamento e apprendimento

Area 5: Valorizzazione delle potenzialità degli studenti

Livelli: da A1/A2 a B1

Contenuti e struttura

Attraverso l'esplorazione immersiva di tool gratuiti o freemium, ma con possibilità reale di utilizzo proficuo in classe, verranno presentate varie proposte didattiche per la costruzione di oggetti e scenari virtuali interattivi dando ampio spazio alla creatività. La seguente proposta è da adeguare in itinere in base al target dei partecipanti e al tempo richiesto per la sperimentazione diretta da parte dei partecipanti

RA, VR e 3D – concetti generali

- prime segnalazioni
- introduzione dei concetti e distinzione tra realtà virtuale e aumentata
- utilizzo per il potenziamento della didattica disciplinare
- esempi di applicativi didattici

Realtà aumentata e didattica dell'italiano e delle lingue

- esperienze di lettura aumentata
- realtà aumentata e italiano L2
- attività di scrittura creativa aumentata in ambiente 3D - DTS (Digital Storytelling)
- Arricchimento del lessico

Realtà aumentata e didattica della matematica

- esplorazione dell'ambiente e compiere misurazioni di oggetti e spazi non rilevabili direttamente
- riconoscere e documentare nell'ambiente relazioni matematiche e costruzioni geometriche
- creazione di escape-room matematiche

Realtà aumentata e didattica delle scienze, di storia e geografia

- AR nei libri di scienze e non solo
- Modelli 3D per le scienze
- tool per esperimenti su concetti astratti

- AR e VR in astronomia, fisica, chimica, anatomia
- costruzione di mappe con narrazioni geolocalizzate
- creazione tour virtuali usando immagini da modelli, da Google Street View o a 360°
- costruzione di linee del tempo multimediali
- esplorazione di manufatti storici e culturali attraverso AR

Realtà aumentata e didattica di arte, musica ecc.

- esplorazione di luoghi e musei, con approfondimenti riguardanti la
- conoscenza di personaggi, eventi storici, artisti e mezzi espressivi
- creazione di mostre virtuali

Per ogni tool verranno fornite indicazioni didattiche, come esempi e applicazioni nelle varie discipline, in base all'età degli alunni. Saranno anche trattate le possibili strategie inclusive per alunni fragili.

Per l'erogazione dei materiali sarà utilizzata la piattaforma scelta dall'istituto erogante I software, webapp ed app saranno consigliati in base all'ordine scolastico ed alle competenze richieste, calibrandoli per ottenere un'effettiva usabilità, pur tenendo conto della rapida obsolescenza e del cambio dei piani tariffari.

Si terrà anche conto che i tool saranno usati in classe anche dagli alunni, perciò si dovrà considerare la gestione dei dati personali; quindi saranno privilegiati i tool online che non necessitano di registrazione e che rispondano ai requisiti di legge.