

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. Il 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.