

Linee guida tematica 1

Scuola Senza Pareti

La prima tematica mira a creare uno spazio di apprendimento che va oltre le mura scolastiche e comprende tutti gli ambienti in cui viviamo. Essa propone di utilizzare le nuove tecnologie, in particolare la Realtà Aumentata (dall'inglese Augmented Reality - AR) per evidenziare la connessione tra i concetti trattati nel curriculum scolastico e quanto esiste nel nostro spazio di vita. Gli studenti, mentre si trovano all'esterno dell'edificio scolastico potranno, tramite AR, visualizzare sul loro tablet e/o smartphone dei collegamenti ipertestuali (immagini, video, animazioni e/o testi) connessi ad elementi urbanistici e/o naturalistici georeferenziati. Selezionandoli, accederanno ad un quesito su un argomento del programma curricolare di interesse. I quesiti, oltre a rendere visibili le connessioni tra concetti trattati a scuola e vita reale, dovranno essere accattivanti per i ragazzi e incoraggiarli alla riflessione e al ragionamento sul significato e sull'impatto degli oggetti e dei fenomeni che li circondano. Innumerevoli argomenti relativi a discipline riguardanti sia il campo umanistico che scientifico, si prestano ad un particolare trattamento didattico nell'ambiente fisico reale; esempi come il calcolo della capienza di una fontana o come l'individuazione di uno stile architettonico rientrano in una varietà di possibili scenari didattici, come illustrato di seguito.

Esempio di attività

Un docente di matematica della scuola secondaria di secondo grado, vuole introdurre la trigonometria con un'esperienza motivante per i suoi studenti. Chiede loro di recarsi al porto di Cagliari e di utilizzare la applicazione di Realtà Aumentata per visualizzare i contenuti che ha preparato per loro. Agli studenti appare sullo smartphone un contenuto multimediale che chiede loro di riflettere su come i dati internet viaggiano nel mondo e li informa che a Cagliari arrivano dei cavi sottomarini che la collegano alla Sicilia attraverso la fibra ottica. In classe gli studenti rifletteranno sulle loro conoscenze delle connessioni Internet e su come viaggiano le informazioni e il docente potrà introdurre l'argomento della trigonometria illustrando il funzionamento della fibra ottica.

Cosa fa il tutor didattico?

Il tutor didattico:

- Supporta i docenti nella definizione delle unità di apprendimento.
- Partecipa alle attività di progettazione didattica con docenti e tutor tecnologico in modo da dividerne finalità e obiettivi.
- Utilizza lo strumento di progettazione didattica della piattaforma IDEA e ne trasmette le competenze al docente, sottolineandone i vantaggi d'uso.
- Scompone, in collaborazione col docente, l'unità di apprendimento in una sequenza di attività più piccole (TLA Teaching Learning Activities).
- Individua col supporto del tutor tecnologico tra queste attività quella o quelle che possono avere vantaggi didattici significativi nell'applicazione/uso/sviluppo dell'esperienza in AR.
- Verifica coi docenti che il sistema AR realizzato sia in linea con le finalità didattiche progettate.
- Supporta il docente nell'uso della sezione Moodle della piattaforma.

- Progetta coi docenti un meccanismo qualitativo o quantitativo che misuri l'efficacia didattica dell'intervento quando questo sarà utilizzato in classe con i ragazzi.
- Supporta i docenti nella interpretazione dei risultati ottenuti e delle conseguenti ricadute nella didattica in termini di attività di recupero, potenziamento e consolidamento.
- Individua insieme ai docenti e al tutor tecnologico, ulteriori scenari di applicazione della AR nella didattica curricolare.

Le attività di supporto ai docenti sono erogate sia in presenza che online.

Cosa fa il tutor tecnologico?

- Fornisce un'introduzione generale sulla tecnologia della AR fornendo un quadro degli strumenti esistenti e sul loro funzionamento con degli esempi pratici.
- Partecipa alle attività di progettazione didattica con docente e tutor didattico in modo da dividerne finalità e obiettivi.
- Supporta e guida docenti e tutor didattico nell'uso avanzato della sezione LMS della piattaforma.
- Supporta e istruisce docenti e tutor didattico nell'uso e nella configurazione dell'applicazione mobile di realtà aumentata per la fruizione dei contenuti didattici e/o per la creazione di nuovi contenuti e il loro caricamento sulla piattaforma.
- Supporta docenti e tutor didattico negli aspetti tecnici legati alla creazione di contenuti didattici da inserire nella piattaforma.
- Aggiorna, tramite i canali della piattaforma, i docenti e il tutor didattico sulla evoluzione della piattaforma stessa e su nuovi strumenti legati alla AR.
- Tiene contatti con il CRS4 seguendo l'evoluzione della piattaforma e fornendo supporto per il testing delle parti in fase di sviluppo.
- Predispose mappe e scenari sulla piattaforma IDEA e ne verifica la corretta fruizione con la app mobile del Progetto.
- Trasferisce infine la competenza d'uso dello strumento AR utilizzato al docente in modo che quest'ultimo possa sia modificare il setup sia in futuro utilizzarlo autonomamente.

Le attività di supporto ai docenti sono erogate sia in presenza che online.