

Linee guida tematica 3: L'Interdisciplinarietà nella didattica digitale

L'approccio del progetto IDEA vuole favorire la rappresentazione dei concetti trattati nelle varie discipline affinché lo studente crei esplicitamente le relazioni possibili tra argomenti/concetti per una migliore comprensione del quadro concettuale unitario in cui è invitato a rappresentare le sue nuove conoscenze.

La metodologia che coinvolge l'Intelligenza Artificiale (IA) permetterà di ideare percorsi didattici individualizzati che consentono ad ogni studente un consolidamento e/o un potenziamento dei concetti già acquisiti e un recupero nelle aree che, viceversa, mostrano debolezze.

Il docente, partendo dall'osservazione e dall'analisi delle attività, potrà favorire il successo formativo del singolo studente, con interventi mirati, tramite l'accrescimento dei punti di forza individuali e lo sviluppo delle sue preferenze.

L'uso della rappresentazione mediante mappe cognitive costruite dagli studenti e il confronto con le mappe proposte dal motore di IA, diventerà un modo per valorizzare e diffondere le attività pedagogiche vissute in aula con ciascun docente, richiedendo la partecipazione attiva dello studente.

Il contesto attuativo dovrà presentare le caratteristiche che favoriscono la discussione informale per permettere la messa in relazione dei concetti/argomenti trattati in aula in accordo con i colleghi, referenti per la singola materia scolastica.

Le fasi individuate per l'attuazione di nuovi metodi supportati dall'IA sono:

1. rappresentazione dei dati sotto forma di mappa (prodotta dal sistema)
2. rappresentazione dei dati sotto forma di mappe cognitive (prodotte dagli studenti)
3. confronto tra studenti
4. confronto tra studenti e docenti
5. interpretazione dei risultati ottenuti

Esempio di attività

Un docente di Informatica e uno di Storia di un Istituto Tecnico Commerciale di secondo grado, quinta classe, si coordinano per svolgere contemporaneamente l'unità di apprendimento sulla rete Internet e sulla Guerra Fredda. Vogliono mettere in evidenza gli aspetti interdisciplinari salienti delle due unità.

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 condividerne finalità e obiettivi.

Utilizza lo strumento di progettazione didattica della piattaforma IDEA e ne trasmette le competenze al docente, sottolineandone i vantaggi d'uso.

Scomponi, 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'IA.

Verifica coi docenti che il sistema di IA realizzato sia in linea con le finalità didattiche progettate.

Supporta il docente nell'uso della sezione Moodle della piattaforma.

Supporta i docenti nell'individuazione delle parole chiave attinenti alle materie insegnate che dovranno essere fornite alla IA per la produzione della mappa e le trasmette al tutor tecnologico.

Progetta, col supporto dei docenti, un'attività di confronto tra studenti e docenti.

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 IA 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 IA fornendo un quadro degli strumenti esistenti e sul loro funzionamento con degli esempi pratici.

Partecipa alle attività di progettazione didattica con docenti 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.

Utilizza il motore della piattaforma IDEA basato su una IA, che acquisisce le parole chiave fornite dai docenti e presenta una mappa cognitiva autogenerata. Ottimizza il comportamento della IA perché risponda alle finalità didattiche individuate.

Supporta i docenti nell'analisi e nel confronto delle mappe cognitive prodotte dagli studenti e dalla IA.

Mette a punto, di concerto coi docenti e il tutor didattico, gli strumenti tecnologici per la realizzazione di un'attività di confronto tra studenti e docenti.

Supporta i docenti nella interpretazione dei risultati ottenuti dal punto di vista della IA.

Individua insieme ai docenti e al tutor didattico, ulteriori scenari di applicazione dell'IA nella didattica curricolare.

Trasferisce la competenza d'uso della piattaforma IDEA di IA ai docenti, in modo che questi possano sia modificare il setup, sia in futuro utilizzarla autonomamente.

Aggiorna, tramite i canali della piattaforma, i docenti e il tutor didattico sulla evoluzione della piattaforma stessa e su nuovi strumenti legati alla IA.

Tiene contatti con il CRS4 seguendo l'evoluzione della piattaforma e fornendo supporto per il testing delle parti in fase di sviluppo.

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