

DIGIEDU HACK SOLUTION CANVAS

Title of the solution:	Logos	Team name:	InclusionTeam
Challenge addressed:	SIMA challenge	Challenge category:	AI and emerging technologies for Education
Background of the team:	Higher Education Students Teachers Others (please specify)	Researchers Primary School Students Secondary School Students	Professionals

Solution description

La nostra soluzione è lo sviluppo di una **piattaforma** supportata da un **chatbot** che aiuti lo studente (o chi supporta lo studente nell'attività di studio) a trovare e accedere facilmente ai contenuti in modo **personalizzato** e che offra la possibilità di usufruire del materiale in diverse modalità a seconda delle caratteristiche personali stesse dello studente, in modo da colmare i punti di debolezza e sfruttare i **punti di forza** per un miglioramento costante della sua formazione (video, testo, elaborati, mappe, audio, soluzioni interattive ecc.).

Per portare a compimento il piano è fondamentale l'utilizzo di **risorse digitali avanzate** come un programma capace di creare istantaneamente mappe e schemi a partire da un contenuto; la possibilità di spiegare in modo descrittivo un argomento; la raccolta ed elaborazione di tutto il materiale; oltre alla presenza del chatbot che guidi gli utenti nell'utilizzo della piattaforma.

Le barriere previste sono principalmente operative, poiché vi è il bisogno di impiegare diversi esperti informatici per la realizzazione del programma; senza dimenticare l'aspetto umano e di empatia che in questo caso risulta fondamentale. Lo strumento è complesso e necessita di esperienza tecnica, perciò vi dovranno lavorare grandi professionisti. Lo sviluppo articolato e meticoloso di questo strumento garantirebbe, invece, che gli utenti che lo utilizzano siano agevolati e che dunque vengano richieste loro basse competenze informatiche.

Context

Gli studenti con disabilità incontrano barriere nell'utilizzo delle piattaforme e-learning, come videolezioni senza sottotitoli, interfacce poco compatibili con screen reader; oltre ad avere difficoltà nel sostenere un apprendimento continuativo a causa delle mancanze strutturali nel settore dell'istruzione.

L'introduzione di una piattaforma che si serve di intelligenza artificiale può essere l'ideale per guidare gli studenti ed il personale attraverso una nuova forma di apprendimento. Le sfide sono molteplici: la situazione riguardante l'efficienza dell'apprendimento negli istituti scolastici è critica per gli studenti con disabilità; si osserva in particolare una difficoltà di apprendimento e di qualità dell'insegnamento. Per questi motivi, la soluzione con il chatbot intelligente riuscirà a comprendere nello specifico le problematiche quotidiane dell'apprendimento legate allo studente, trasformando le sfide in soluzioni concrete, grazie alla possibilità di offrire gli strumenti di apprendimento più consoni per ogni studente.

Target group

I gruppi target della proposta di valore sono tutti gli studenti che presentano disabilità appartenenti ai vari livelli di istruzione scolastica. Questi studenti hanno la necessità di svolgere uno studio personalizzato in base ai loro bisogni e condizioni, fisiche psichiche/intellettive; non sempre gli istituti scolastici posseggono strumenti all'avanguardia che consentano di ottimizzare gli standard di apprendimento di questi studenti. Per portare a compimento il piano è fondamentale l'utilizzo di **risorse digitali avanzate** come un programma capace di creare istantaneamente mappe e schemi a partire da un contenuto; la possibilità di spiegare in modo descrittivo un argomento; la raccolta ed elaborazione di tutto il materiale; oltre alla presenza del chatbot che guidi gli utenti nell'utilizzo della piattaforma.

Le barriere previste sono principalmente operative, poiché vi è il bisogno di impiegare diversi esperti informatici per la realizzazione del programma; senza dimenticare l'aspetto umano e di empatia che in questo caso risulta fondamentale. Lo strumento è complesso e necessita di esperienza tecnica, perciò vi dovranno lavorare grandi professionisti. Lo sviluppo articolato e meticoloso di questo strumento garantirebbe, invece, che gli utenti che lo utilizzano siano agevolati e che dunque vengano richieste loro basse competenze informatiche.

Impact

La nostra soluzione avrà un rilevante impatto sociale, in quanto permetterà a tutti gli studenti con disabilità di studiare e di accedere a contenuti didattici semplicemente collegandosi alla piattaforma. Questo garantirebbe la possibilità di ottimizzare il lavoro degli insegnanti, di offrire un'istruzione migliore e quindi un futuro migliore a moltissimi studenti che invece, ad oggi, soffrono di gravi mancanze di supporti e strumenti digitali. Lo strumento può rivelarsi utile qualora uno studente fosse impossibilitato a frequentare le lezioni in sede scolastica, offrendogli la possibilità di accedere ai contenuti didattici da qualunque luogo in qualsiasi momento, soprattutto nel caso in cui si trovasse in condizioni fisiche che non consentirebbero, normalmente, di frequentare gli istituti scolastici. Inoltre, in base al tipo di disabilità, la piattaforma garantirebbe una diversificazione dei metodi di apprendimento, cosicché, ad esempio, uno studente maggiormente stimolato da un contenuto video o audio possa studiare con questo tipo di contenuti.

Describe it in a tweet

Inclusività-Personalizzazione-Apprendimento.

Questi sono i valori fondamentali sui quali si fonda la nostra idea. La voglia di includere qualsiasi studente nei nuovi metodi di apprendimento grazie all'intelligenza artificiale è un grande stimolo per rendere grande questa idea e per renderla migliore giorno dopo giorno, costruendo la strada per nuove modalità di inclusione e apprendimento che non lascino dietro nessuno.

Innovativeness

La nostra soluzione si distingue per l'uso innovativo di un chatbot integrato in una piattaforma educativa personalizzata, studiata appositamente per supportare studenti con disabilità. La nostra piattaforma si differenzia dalle altre per la specificità con la quale si possono personalizzare i contenuti per l'attenzione all'inclusione, adattando materiali e modalità di apprendimento alle esigenze individuali dei diversi tipi di disabilità. Questa combinazione di personalizzazione profonda e accessibilità rappresenta un valore aggiunto importante rispetto alle soluzioni attualmente disponibili, che spesso non riescono a coprire in modo integrato e continuo le necessità di questi studenti.

Transferability

La nostra soluzione può essere utilizzata anche in altri contesti educativi. La flessibilità e la struttura modulare della piattaforma permettono infatti un adattamento trasversale a vari livelli scolastici. Possiamo personalizzare materiali e percorsi in base alle esigenze di studenti differenti, non solo con bisogni educativi speciali, ma anche con ritmi di apprendimento diversi, dalla scuola primaria fino all'università. Esempi pratici possono essere la proposizione di esercizi di comprensione o simulazioni di dialoghi per le materie linguistiche, o quiz mirati e mappe concettuali per materie scientifiche.

Sustainability

Il nostro piano prevede lo sviluppo di un prototipo funzionante per testare l'efficacia della piattaforma con il chatbot integrato. Dopo la validazione procederemo a un'implementazione più ampia, coinvolgendo scuole e istituti partner interessati all'innovazione didattica. La soluzione è scalabile grazie all'interfaccia intuitiva, permettendo la replica in diversi contesti scolastici e l'aggiornamento continuo dei contenuti, basato anche sui feedback degli utenti. Nel medio termine puntiamo a estendere la piattaforma a vari ordini scolastici, aggiungendo funzionalità di AI per analisi avanzate e personalizzazione, mentre nel lungo periodo vorremmo diventare uno strumento di riferimento per l'inclusione didattica in Italia e in Europa. La sostenibilità è garantita dalla facilità di integrazione di nuove tecnologie e dalla collaborazione con altri attori del settore educativo per mantenere il sistema aggiornato e in linea con i bisogni emergenti.

Team work

Jacopo Ranieri, presentatore e comunicatore, individualizzatore dei bisogni

Danilo Rocca, progettazione, proposta di soluzione

Andrea Vitale, presentatore, innovazione e sostenibilità

Matteo De Vito, contesto, transferability

Aldo Molè, impatto, strumenti necessari