

# Progetto Intelligenza Artificiale

## Docenti

Creare una lezione o uno strumento didattico con l'Intelligenza Artificiale.....	3
OBIETTIVO.....	3
Perché è importante testare concretamente quanto appreso?.....	3
FASI DEL PROGETTO.....	4
1. Formazione dei gruppi.....	4
2. Esplorazione e test degli strumenti.....	4
3. Progettazione della lezione.....	5
REPORT.....	6
1. Introduzione.....	6
2. Analisi dei Tool testati.....	6
3. Motivazione della scelta.....	6
4. Risultato Finale.....	9
TEMPISTICHE.....	9
SUPPORTO.....	9
MATERIALE DI SUPPORTO.....	10

# Creare una lezione o uno strumento didattico con l'Intelligenza Artificiale

## OBIETTIVO

Il nostro obiettivo è sperimentare insieme l'utilizzo di strumenti di Intelligenza Artificiale per progettare una lezione su un tema a scelta. Potete lavorare in gruppo o singolarmente, esplorando diversi strumenti AI per creare una lezione efficace e documentare ogni passaggio con un report che racconti le decisioni prese durante il processo.

Se preferite un approccio più interattivo, potete scegliere di creare un chatbot o un sistema di riconoscimento immagini, utilizzando l'Intelligenza Artificiale per rendere la vostra lezione ancora più innovativa e coinvolgente.

## Perché è importante testare concretamente quanto appreso?

Questo progetto nasce dalla volontà di tradurre in pratica quanto esplorato durante il corso.

Le motivazioni principali sono le seguenti:

- **Applicare l'Intelligenza Artificiale nella didattica**

Il progetto offre l'opportunità di sperimentare direttamente l'uso di strumenti di IA per creare contenuti educativi innovativi e personalizzati. Questa esperienza pratica rappresenta un passo importante per comprendere le potenzialità dell'IA in ambito didattico.

- **Sviluppare competenze digitali**

L'attività richiede di esplorare, analizzare e selezionare strumenti di IA, aiutandoci a:

- Familiarizzare con nuove tecnologie digitali.
- Acquisire competenze utili per integrare l'innovazione tecnologica nelle lezioni.
- Ridurre il divario tecnologico tra metodi di insegnamento tradizionali e le aspettative degli studenti più giovani, sempre più immersi nel digitale.

- **Adottare un approccio critico all'innovazione**

L'utilizzo di strumenti di IA Generativa richiede un approccio più approfondito rispetto ai tool tradizionali. Non si tratta solo di imparare a utilizzare nuovi strumenti, ma anche di sviluppare un pensiero critico, essenziale per:

- Valutare vantaggi e svantaggi delle tecnologie proposte.
- Identificare quali strumenti siano realmente utili e in quali contesti.
- Evitare un'adozione acritica delle tecnologie, selezionando solo quelle che apportano un reale valore aggiunto alla didattica.

Questo progetto, quindi, non è solo un esercizio pratico, ma un'opportunità per sviluppare consapevolezza e competenza nell'uso responsabile e strategico dell'Intelligenza Artificiale.

## FASI DEL PROGETTO

### 1. Formazione dei gruppi

Decidete se lavorare individualmente o formare gruppi composti da 2 o più persone.

Ogni partecipante o gruppo sceglierà una tematica per la propria lezione, in base alle materie di interesse o insegnate. Ecco alcuni esempi:

- **Materie STEM:** lezione su frazioni, fenomeni naturali, basi di programmazione, ecc.
- **Materie umanistiche:** approfondimenti storici, analisi di testi letterari, ecc.
- **Altre aree tematiche:** a seconda delle preferenze e dei contesti scolastici.

### 2. Esplorazione e test degli strumenti

Esplorate strumenti di Intelligenza Artificiale disponibili online, analizzandone funzionamento, applicazioni e limiti. Approfondite aspetti come il tipo di AI coinvolta, il modello sottostante e, se possibile, l'algoritmo utilizzato.

Esempi di strumenti da testare:

- **Modelli AI:** GPT, Gemini, Claude, Mistral per generare testi o risposte.

- **Creazione di risorse grafiche:** Canva AI o strumenti simili.
- **Strumenti educativi:** Diffit, Khan Academy con Khanmigo.
- **Generazione di contenuti audiovisivi:** Synthesia, Infinity AI.
- **Quiz e verifiche interattive:** Quizizz, Kahoot AI.

Questa fase vi aiuterà a comprendere il potenziale e i limiti di ogni tool.

### 3. Progettazione della lezione

Utilizzando gli strumenti testati, progettate una lezione completa, includendo:

- **Materiali didattici:** slide, video, schede di lavoro, ecc.
- **Attività per gli studenti:** esercizi, simulazioni, quiz, ecc.
- **Modalità di erogazione:** lezione frontale, flipped classroom, blended learning.
- **Obiettivi della lezione:** conoscenze, abilità o competenze che gli studenti dovranno acquisire.

# REPORT

Documentate il processo in un report dettagliato, organizzato nei seguenti punti:

## 1. Introduzione

Descrivete l'argomento scelto per la lezione e gli obiettivi didattici che vi siete posti.

## 2. Analisi dei Tool testati

Per ogni strumento testato, fornite le seguenti informazioni:

1. **Nome dello strumento:** identificate chiaramente il tool utilizzato.
2. **Breve descrizione:** spiegate a cosa serve lo strumento e quali sono le sue principali funzionalità.
3. **L'uso di AI:**
  - Questo strumento utilizza l'Intelligenza Artificiale?
  - Se sì, qual è il modello AI che alimenta il tool (*es. GPT, Claude, Mistral, DALL-E, LLaMa, Stable Diffusion, ecc.*)?
4. **Azienda sviluppatrice:** indicate l'azienda che ha sviluppato lo strumento.
5. **Pro e contro riscontrati:** valutate i punti di forza e le eventuali criticità riscontrate durante l'utilizzo.

## 3. Motivazione della scelta

Spiegate le ragioni che hanno guidato la vostra scelta, considerando, ad esempio, alcuni dei seguenti aspetti:

### 1. Facilità d'uso

Quanto è stato intuitivo utilizzare lo strumento?

- a. È necessario un livello avanzato di competenze tecniche, oppure è stato accessibile anche a chi ha meno familiarità con la tecnologia?
- b. L'interfaccia è risultata chiara e comprensibile?

### 2. Funzionalità specifiche utili per la lezione

Quali funzionalità dello strumento si sono dimostrate particolarmente utili per il progetto?

- a. Generazione automatica di contenuti testuali, visivi o audiovisivi.
- b. Creazione di quiz interattivi o attività coinvolgenti per gli studenti.

- c. Personalizzazione dei materiali didattici per rispondere alle esigenze del pubblico target.

Lo strumento ha permesso di risparmiare tempo o ha semplificato attività complesse?

- d. Ci sono state funzionalità uniche o innovative che altri tool non offrivano?

### **3. Adattabilità alle esigenze didattiche**

Lo strumento è stato in grado di supportare il tema o l'argomento della lezione scelto?

- a. È stato possibile personalizzare i contenuti per adattarli al contesto scolastico o al livello degli studenti?
- b. Lo strumento si presta per essere utilizzato in modalità differenti, ad esempio per una lezione frontale, una flipped classroom (classe capovolta) o un approccio blended learning (apprendimento misto)?
- c. Ci sono state limitazioni tecniche o pedagogiche che hanno influenzato la scelta o l'utilizzo dello strumento?

### **4. Compatibilità tecnica**

- a. Lo strumento è compatibile con i dispositivi e i software disponibili a scuola (PC, tablet, LIM, ecc.)?
- b. Richiede una connessione internet stabile oppure funziona anche offline?
- c. È integrabile con altre piattaforme o strumenti già in uso, come Google Classroom, Moodle, o altri LMS?

### **5. Accessibilità**

- a. Lo strumento è accessibile per studenti con diverse esigenze, ad esempio studenti con disabilità visive, uditive o motorie?
- b. Include funzionalità di accessibilità come sottotitoli, lettura vocale o interfacce semplificate?
- c. È disponibile in più lingue, incluso l'italiano, per favorire la comprensione?

### **6. Costo e licenze**

- a. Lo strumento è gratuito o richiede un abbonamento? Se a pagamento, è giustificato il rapporto qualità/prezzo?
- b. Esistono versioni premium con funzionalità aggiuntive che potrebbero essere utili?
- c. Il costo è sostenibile per la scuola o per il contesto in cui verrà utilizzato?

## **7. Sicurezza e privacy**

- a. Lo strumento è conforme alle normative sulla privacy (ad esempio GDPR)?
- b. I dati degli utenti, come quelli degli insegnanti e degli studenti, sono gestiti in modo sicuro?
- c. Richiede la creazione di account o il caricamento di dati sensibili, e questo può rappresentare un problema?

## **8. Facilità di apprendimento**

- a. Quanto tempo è stato necessario per imparare a utilizzare lo strumento in modo efficace?
- b. Sono disponibili tutorial, documentazione o supporto tecnico per agevolare l'apprendimento?
- c. È adatto anche a colleghi meno esperti che potrebbero volerlo adottare?

## **9. Engagement degli studenti**

- a. Lo strumento verrà condiviso con gli studenti o rimarrà solo a disposizione vostra?
- b. Vi ha aiutato a stimolare la curiosità, la creatività o la partecipazione attiva?
- c. È in grado di adattarsi a diversi stili di apprendimento (*visivo, uditivo, cinestetico, ecc.*)?

## **10. Scalabilità e replicabilità**

- a. Può essere utilizzato facilmente per altri argomenti o contesti didattici?
- b. Può essere adattato a classi di diverse dimensioni o livelli scolastici?

## **11. Impatto a lungo termine**

- a. Questo strumento offre competenze o esperienze che gli studenti possono applicare anche al di fuori della scuola?



- b. Favorisce lo sviluppo di abilità trasversali come il pensiero critico, il problem-solving o la collaborazione?
- c. È uno strumento che ha potenzialità di essere usato anche in progetti futuri?

#### 4. Risultato Finale

- Fornite una descrizione dettagliata della lezione progettata, includendo i materiali creati (slide, video, schede di lavoro, ecc.).
- Specificate quali strumenti AI avete utilizzato e in che modo hanno contribuito alla creazione dei contenuti.
- Riflettete sull'efficacia degli strumenti di Intelligenza Artificiale utilizzati.
- Valutate in che misura hanno facilitato il processo di progettazione della lezione.
- Rispondete a vostre domande, come ad esempio seguenti domande:
  - Quali strumenti si sono rivelati più utili e perché?
  - Come gli studenti potrebbero beneficiare dell'utilizzo di tali strumenti nella didattica?
  - L'uso dell'IA ha realmente aggiunto valore rispetto a metodi più tradizionali?

Con queste informazioni aggiuntive, il report risulterà più completo, offrendo una panoramica dettagliata sulle scelte tecnologiche e sulle loro implicazioni.

#### TEMPISTICHE

- Fase 1 (Esplorazione e test): 2 ore.
- Fase 2 (Progettazione della lezione): 2 ore.
- Fase 3 (Creazione del report): 2 ore.
- Fase 4 (Presentazione dei risultati): ultime 2 ore del corso.

#### SUPPORTO

Durante il progetto, i gruppi possono chiedere assistenza per l'utilizzo degli strumenti o per chiarimenti sull'attività.

# MATERIALE DI SUPPORTO

Per aiutarti ad orientarti nel vasto mondo dell'Intelligenza Artificiale e degli innumerevoli tool AI già presenti sul mercato e tanti altri in arrivo, qui di seguito ti condividiamo alcuni esempi concreti suddivisi per materie:

## 1. Generazione di testi e contenuti

- **ChatGPT (OpenAI).** Generazione di testi, risposte a domande, creazione di quiz, traduzioni e molto altro. Ideale per creare contenuti didattici personalizzati e rispondere a domande complesse.
- **Claude (Anthropic).** Simile a ChatGPT, è utile per generare contenuti testuali, risposte e assistenza nella scrittura. Si distingue per la sua capacità di gestire testi lunghi e complessi.
- **Gemini (Google).** Strumento di generazione di testi e risposte basato su IA, integrato con i servizi Google. Utile per creare contenuti didattici e rispondere a domande in modo rapido e preciso.
- **Jasper AI.** Specializzato nella generazione di contenuti testuali per lezioni, articoli, presentazioni e altro. Ideale per docenti che hanno bisogno di creare materiali didattici in modo efficiente.
- **Mistral.** Un modello di IA open-source che offre prestazioni simili a GPT, ma con una maggiore flessibilità e personalizzazione. Può essere utilizzato per generare testi, risposte e contenuti didattici.
- **DeepSeek.** Uno strumento di IA che combina ricerca avanzata e generazione di contenuti. È particolarmente utile per docenti che hanno bisogno di trovare informazioni specifiche e generare contenuti basati su dati accurati.
- **Perplexity AI.** Uno strumento di ricerca e generazione di contenuti basato su IA. Combina la potenza di un motore di ricerca con la capacità di generare risposte concise e pertinenti. Ideale per creare materiali didattici basati su fonti affidabili.
- **Copy.ai.** Strumento di generazione di contenuti testuali, utile per creare testi brevi, descrizioni, email e altro. Può essere utilizzato per preparare materiali didattici o comunicazioni con gli studenti.

- **Writesonic.** Simile a Jasper AI, offre funzionalità avanzate per la generazione di contenuti testuali, inclusi articoli, presentazioni e materiali didattici. Supporta anche la creazione di contenuti in più lingue.
- **Rytr.** Uno strumento di IA per la generazione di testi, utile per creare contenuti rapidamente. Può essere utilizzato per preparare lezioni, esercizi o comunicazioni con gli studenti.
- **Notion AI.** Integrato nella piattaforma Notion, questo strumento aiuta a generare contenuti, riassumere testi e organizzare informazioni. Ideale per docenti che usano Notion per la pianificazione delle lezioni.
- **Quillbot.** Uno strumento di parafrasi e generazione di testi. Utile per riformulare contenuti esistenti o generare nuove versioni di testi didattici.
- **Hugging Face** (modelli open-source). Piattaforma che offre accesso a una vasta gamma di modelli di IA open-source, tra cui GPT-J, GPT-Neo e altri. Può essere utilizzata per creare strumenti personalizzati di generazione di testi.
- 

## 2. Creazione di immagini e grafica

- **DALL-E (OpenAI).** Generazione di immagini da descrizioni testuali. Ideale per creare illustrazioni personalizzate per lezioni, presentazioni o materiali didattici. Ad esempio, puoi chiedere a DALL-E di generare un'immagine di un vulcano in eruzione per una lezione di scienze.
- **MidJourney.** Strumento per la creazione di immagini artistiche e visive basate su prompt testuali. È particolarmente utile per creare immagini evocative e creative, adatte a lezioni di arte, storia o letteratura.
- **Canva AI.** Strumento per creare presentazioni, infografiche, poster e materiali grafici con l'aiuto dell'IA. Canva offre funzionalità come la generazione automatica di layout, la creazione di immagini con AI e la personalizzazione di design.
- **Stable Diffusion.** Un modello open-source per la generazione di immagini da prompt testuali. Può essere utilizzato per creare immagini realistiche o artistiche, adatte a diverse materie e contesti didattici.
- **Leonardo AI.** Uno strumento di generazione di immagini basato su IA, che permette di creare illustrazioni, grafiche e contenuti visivi partendo da prompt testuali.

- **Runway ML.** Piattaforma che offre una vasta gamma di strumenti di IA per la creazione di immagini, video e animazioni. Include funzionalità come la generazione di immagini, la modifica di foto e la creazione di effetti visivi.
- **DeepArt.io.** Strumento che trasforma le tue immagini in opere d'arte utilizzando stili artistici famosi. Ideale per lezioni di arte o per creare materiali visivi coinvolgenti.
- **Artbreeder.** Piattaforma per la creazione di immagini ibride e la manipolazione di ritratti e paesaggi. Utile per esplorare concetti di genetica o per creare immagini creative per progetti didattici.
- **NightCafe.** Strumento per la creazione di immagini artistiche utilizzando algoritmi di IA. Offre diverse opzioni di stile e può essere utilizzato per generare immagini uniche per lezioni o presentazioni.
- **Dream by Wombo.** App per la creazione di immagini artistiche basate su prompt testuali. È semplice da usare e può essere utilizzato per creare immagini evocative per lezioni di arte, storia o letteratura.
- **Fotor.** Strumento di editing fotografico con funzionalità di IA, come la generazione di immagini e il miglioramento automatico delle foto. Utile per creare materiali visivi di alta qualità.
- **Piktochart.** Strumento per creare infografiche, presentazioni e poster con l'aiuto dell'IA. Ideale per docenti che vogliono creare materiali didattici visivamente accattivanti.
- **Visme.** Piattaforma per la creazione di presentazioni, infografiche e materiali grafici con funzionalità di IA. Offre modelli predefiniti e strumenti di personalizzazione avanzati.
- **Designs.ai.** Strumento per la creazione di grafiche, loghi, video e presentazioni con l'aiuto dell'IA. Utile per docenti che hanno bisogno di creare materiali professionali in modo rapido.
- **Remove.bg.** Strumento per rimuovere lo sfondo dalle immagini in modo automatico. Utile per creare materiali didattici puliti e professionali.
- **Let's Enhance.** Strumento per migliorare la qualità delle immagini utilizzando l'IA. Può essere utilizzato per ingrandire immagini senza perdere dettagli o per correggere foto sfocate.
- **Krita.** Software di disegno e pittura digitale che supporta funzionalità di IA per la creazione di immagini artistiche. Ideale per docenti e studenti che vogliono esplorare la creazione di arte digitale.

- **Adobe Firefly.** Strumento di Adobe per la generazione di immagini e grafica basata su IA. Integrato con altri prodotti Adobe, è ideale per docenti che già utilizzano strumenti come Photoshop o Illustrator.

### 3. Creazione di contenuti audiovisivi

- **Synthesia.** Creazione di video con avatar che parlano in diverse lingue. Ideale per creare lezioni video personalizzate o tutorial multilingue.
- **Descript.** Strumento per editing audio e video con trascrizione automatica. Utile per creare podcast, lezioni registrate o video didattici con sottotitoli automatici. La trascrizione automatica è particolarmente utile per studenti con difficoltà uditive.
- **Runway ML.** Piattaforma che offre una vasta gamma di strumenti di IA per creare video, animazioni ed effetti visivi. Può essere utilizzato per creare contenuti multimediali avanzati, come video con effetti speciali o animazioni per lezioni di scienze o arte.
- **Infinity AI.** Strumento per la creazione di contenuti audiovisivi basati su IA, con funzionalità come la generazione di video, la modifica di audio e la creazione di effetti visivi. È particolarmente utile per docenti che vogliono creare contenuti multimediali di alta qualità in modo rapido e semplice.
- **Pictory.** Strumento per trasformare testi in video utilizzando l'IA. Ideale per creare video didattici partendo da script o articoli.
- **Lumen5.** Piattaforma per creare video partendo da contenuti testuali, come blog post o presentazioni. Utile per trasformare le lezioni in video accattivanti con immagini, musica e testo.
- **Animoto.** Strumento per creare video con template predefiniti e funzionalità di editing basate su IA.
- **InVideo.** Piattaforma per la creazione di video con funzionalità di editing avanzate e supporto per l'IA. Offre una vasta gamma di template e strumenti per creare video professionali.
- **Elai.io.** Strumento per creare video con avatar digitali che parlano in diverse lingue. Simile a Synthesia, ma con un focus su video più brevi e mirati, come presentazioni o annunci.
- **DeepBrain AI.** Piattaforma per la creazione di video con avatar AI che possono parlare e interagire. Utile per creare lezioni interattive o video didattici con un tocco personale.

- **Vidnamì.** Strumento per creare video partendo da contenuti testuali, con funzionalità di editing basate su IA.
- **Magisto.** Strumento di editing video basato su IA che crea automaticamente video accattivanti partendo da clip e immagini. Utile per docenti che hanno bisogno di creare video rapidamente senza competenze tecniche avanzate.
- **FlexClip.** Piattaforma per la creazione di video con funzionalità di editing basate su IA. Offre template predefiniti e strumenti per creare video didattici in modo semplice.
- **Kapwing.** Strumento per la creazione e l'editing di video, con funzionalità di IA come la generazione automatica di sottotitoli e la rimozione dello sfondo.
- **VEED.io.** Piattaforma per l'editing video con funzionalità di IA, come la generazione di sottotitoli automatici e la rimozione del rumore di fondo. Utile per creare video didattici di alta qualità.
- **Wave.video.** Strumento per creare video con funzionalità di editing avanzate e supporto per l'IA. Offre una vasta gamma di template e strumenti per creare video professionali.
- **Offeo.** Piattaforma per la creazione di video animati e contenuti visivi dinamici. Ideale per docenti che vogliono creare video accattivanti per lezioni o presentazioni.
- **Renderforest.** Strumento per creare video, animazioni e presentazioni con funzionalità di IA. Offre template predefiniti e strumenti per creare contenuti multimediali di alta qualità.
- **Animaker.** Piattaforma per la creazione di video animati con funzionalità di editing basate su IA. Ideale per docenti che vogliono creare video didattici con animazioni e effetti visivi.

#### 4. Strumenti educativi e quiz

- **Khan Academy con Khanmigo.** Piattaforma educativa che offre strumenti di IA per l'apprendimento personalizzato. Khanmigo è un assistente virtuale che aiuta gli studenti a risolvere problemi, rispondere a domande e fornire spiegazioni dettagliate. Ideale per lezioni di matematica, scienze e altre materie.
- **Quizizz.** Strumento per creare quiz interattivi con l'aiuto dell'IA. Permette ai docenti di creare quiz personalizzati con domande a scelta multipla, vero/falso e risposte aperte. Gli studenti possono partecipare ai quiz in tempo reale, rendendo l'apprendimento più coinvolgente.

- **Kahoot.** Piattaforma per creare quiz e giochi didattici. Kahoot utilizza l'IA per personalizzare le domande in base al livello degli studenti e per fornire feedback immediato. Ideale per lezioni interattive e per stimolare la competizione amichevole tra studenti.
- **Diffit.** Strumento per creare materiali didattici personalizzati utilizzando l'IA. Diffit aiuta i docenti a generare schede di lavoro, esercizi e quiz basati su specifici argomenti o livelli di difficoltà. Utile per adattare i materiali alle esigenze degli studenti.
- **Edpuzzle.** Piattaforma per creare lezioni interattive basate su video. I docenti possono aggiungere domande, quiz e commenti ai video, rendendoli più coinvolgenti e interattivi per gli studenti.
- **Nearpod.** Strumento per creare lezioni interattive con quiz, sondaggi, giochi e attività basate su IA. Nearpod permette ai docenti di monitorare il progresso degli studenti in tempo reale e di adattare le lezioni in base alle loro esigenze.
- **Formative.** Piattaforma per creare quiz e valutazioni formative con feedback immediato. Formative utilizza l'IA per analizzare le risposte degli studenti e fornire suggerimenti personalizzati per il miglioramento.
- **Socrative.** Strumento per creare quiz e sondaggi in tempo reale. Socrative utilizza l'IA per analizzare i risultati e fornire report dettagliati sul progresso degli studenti. Ideale per lezioni interattive e valutazioni formative.
- **Quizlet.** Piattaforma per creare flashcard e quiz basati su IA. Quizlet offre funzionalità come la generazione automatica di domande e la personalizzazione dei materiali di studio in base alle esigenze degli studenti.
- **Classkick.** Strumento per creare attività interattive e quiz con feedback immediato. Classkick permette ai docenti di monitorare il lavoro degli studenti in tempo reale e di fornire supporto personalizzato.
- **Blooket.** Piattaforma per creare giochi didattici e quiz basati su IA. Blooket trasforma le domande in giochi coinvolgenti, rendendo l'apprendimento più divertente e motivante per gli studenti.
- **Gimkit.** Strumento per creare quiz interattivi con elementi di gioco. Gimkit utilizza l'IA per adattare le domande al livello degli studenti e per fornire feedback personalizzato. Ideale per lezioni interattive e per stimolare la partecipazione attiva.
- **Pear Deck.** Piattaforma per creare presentazioni interattive con quiz e attività basate su IA. Pear Deck permette ai docenti di coinvolgere gli studenti durante le lezioni e di monitorare il loro progresso in tempo reale.



- **Mentimeter.** Strumento per creare presentazioni interattive con quiz, sondaggi e domande aperte. Mentimeter utilizza l'IA per analizzare le risposte degli studenti e per fornire feedback immediato.
- **Wooclap.** Piattaforma per creare quiz e attività interattive basate su IA. Wooclap permette ai docenti di coinvolgere gli studenti durante le lezioni e di adattare i contenuti in base alle loro risposte.
- **Quizalize.** Strumento per creare quiz e valutazioni formative con feedback personalizzato. Quizalize utilizza l'IA per analizzare i risultati e per fornire suggerimenti per il miglioramento.
- **GoFormative.** Piattaforma per creare quiz e attività interattive con feedback immediato. GoFormative permette ai docenti di monitorare il progresso degli studenti in tempo reale e di adattare le lezioni in base alle loro esigenze.
- **Plickers.** Strumento per creare quiz e sondaggi utilizzando carte con codici QR. Plickers utilizza l'IA per analizzare le risposte degli studenti e per fornire report dettagliati sul loro progresso.
- **QuizWhiz.** Strumento per creare quiz automatici partendo da testi o documenti. QuizWhiz utilizza l'IA per generare domande e risposte in base al contenuto fornito, rendendo la creazione di quiz più rapida e semplice.
- **Edmodo.** Piattaforma educativa che offre strumenti per creare quiz, sondaggi e attività interattive. Edmodo utilizza l'IA per personalizzare i materiali didattici e per fornire feedback personalizzato agli studenti.

## 5. Strumenti per l'apprendimento delle lingue

- **Duolingo.** App per l'apprendimento delle lingue con esercizi basati su IA. Duolingo utilizza algoritmi di IA per personalizzare il percorso di apprendimento in base al livello e ai progressi dell'utente. Ideale per studenti di tutte le età, offre lezioni di grammatica, vocabolario e pronuncia in modo divertente e interattivo.
- **Lingvist.** Piattaforma per l'apprendimento delle lingue con un approccio basato sull'IA. Lingvist adatta il contenuto delle lezioni in base alle conoscenze dell'utente, concentrandosi sulle parole e sulle strutture grammaticali più rilevanti. È particolarmente utile per chi vuole imparare una lingua in modo rapido ed efficiente.
- **Elsa Speak.** App per migliorare la pronuncia in inglese con feedback in tempo reale. Elsa Speak utilizza l'IA per analizzare la pronuncia dell'utente e fornire suggerimenti per migliorarla. Ideale per studenti che vogliono perfezionare il loro accento e la fluidità nell'inglese parlato.



- **Babbel.** Piattaforma per l'apprendimento delle lingue con lezioni strutturate e personalizzate. Babbel utilizza l'IA per adattare le lezioni al livello e agli obiettivi dell'utente, concentrandosi su conversazioni pratiche e situazioni reali.
- **Rosetta Stone.** Uno dei pionieri nell'apprendimento delle lingue, Rosetta Stone utilizza l'IA per creare esperienze immersive. Offre lezioni basate su immagini, audio e riconoscimento vocale, ideali per chi vuole imparare una lingua in modo naturale.
- **Memrise.** Piattaforma per l'apprendimento delle lingue che utilizza l'IA per creare corsi basati su flashcard e video di madrelingua. Memrise si concentra sul vocabolario e sulle espressioni quotidiane, rendendo l'apprendimento più pratico e coinvolgente.
- **Busuu.** App per l'apprendimento delle lingue che combina lezioni strutturate con l'interazione con madrelingua. Busuu utilizza l'IA per personalizzare il percorso di apprendimento e fornire feedback sulle esercitazioni scritte e orali.
- **LingQ.** Piattaforma per l'apprendimento delle lingue basata su contenuti autentici, come articoli, podcast e video. LingQ utilizza l'IA per aiutare gli studenti a imparare nuove parole e frasi in contesto, migliorando la comprensione e il vocabolario.
- **HelloTalk.** App per l'apprendimento delle lingue che permette agli utenti di conversare con madrelingua in tutto il mondo. HelloTalk utilizza l'IA per correggere gli errori di grammatica e pronuncia durante le conversazioni, rendendo l'apprendimento più interattivo e sociale.
- **Pimsleur.** Metodo di apprendimento delle lingue basato su audio-lezioni. Pimsleur utilizza l'IA per creare un'esperienza di apprendimento focalizzata sulla conversazione e sulla pronuncia, ideale per chi vuole imparare a parlare una lingua in modo fluente.
- **Speechling.** Piattaforma per migliorare la pronuncia e l'ascolto in una lingua straniera. Speechling utilizza l'IA per fornire feedback sulla pronuncia e per creare esercizi personalizzati basati sulle esigenze dell'utente.
- **Mango Languages.** App per l'apprendimento delle lingue che utilizza l'IA per creare lezioni interattive basate su situazioni reali. Mango Languages si concentra sulla conversazione e sulla cultura, rendendo l'apprendimento più pratico e coinvolgente.
- **Clozemaster.** Piattaforma per l'apprendimento delle lingue basata su frasi e contesti. Clozemaster utilizza l'IA per creare esercizi di completamento di frasi, aiutando gli studenti a migliorare il vocabolario e la comprensione della grammatica.

- **Anki.** App per l'apprendimento delle lingue basata su flashcard. Anki utilizza l'IA per ottimizzare il ripasso delle parole e delle frasi, adattando il programma di studio in base alle prestazioni dell'utente.
- **Drops.** App per l'apprendimento del vocabolario in diverse lingue. Drops utilizza l'IA per creare esercizi visivi e interattivi, rendendo l'apprendimento delle parole più divertente e memorabile.
- **Tandem.** App per l'apprendimento delle lingue che permette agli utenti di conversare con madrelingua in tutto il mondo. Tandem utilizza l'IA per correggere gli errori e suggerire miglioramenti durante le conversazioni.
- **FluentU.** Piattaforma per l'apprendimento delle lingue basata su video autentici, come trailer cinematografici, notizie e video musicali. FluentU utilizza l'IA per creare sottotitoli interattivi e esercizi di comprensione, rendendo l'apprendimento più coinvolgente.
- **Lingoda.** Piattaforma per lezioni di lingua online con insegnanti madrelingua. Lingoda utilizza l'IA per personalizzare il percorso di apprendimento e per fornire feedback sulle prestazioni degli studenti.
- **italki.** Piattaforma per lezioni di lingua online con insegnanti madrelingua. italki utilizza l'IA per abbinare gli studenti agli insegnanti più adatti alle loro esigenze e per monitorare i progressi nel tempo.

## 6. Strumenti per la matematica e le scienze

- **Wolfram Alpha.** Risolutore di problemi matematici e scientifici. Wolfram Alpha è in grado di risolvere equazioni, fare calcoli complessi, generare grafici e fornire spiegazioni dettagliate. Ideale per studenti e docenti di matematica, fisica, chimica e altre discipline scientifiche.
- **Photomath.** App per risolvere problemi di matematica scansionando equazioni. Photomath utilizza l'IA per riconoscere e risolvere equazioni, fornendo passaggi dettagliati e spiegazioni. Utile per studenti che hanno bisogno di supporto nello svolgimento di esercizi di matematica.
- **Symbolab.** Strumento per risolvere equazioni e problemi di matematica avanzata. Symbolab offre soluzioni passo-passo per problemi di algebra, calcolo, trigonometria e altro. È particolarmente utile per studenti universitari e docenti che lavorano con matematica avanzata.
- **GeoGebra.** Piattaforma per l'apprendimento della matematica e delle scienze, che combina geometria, algebra, calcolo e statistica. GeoGebra utilizza l'IA per creare

grafici interattivi, simulazioni e strumenti di visualizzazione, rendendo la matematica più accessibile e coinvolgente.

- **Desmos.** Strumento per creare grafici e visualizzare funzioni matematiche. Desmos è particolarmente utile per insegnare concetti di algebra, trigonometria e calcolo attraverso grafici interattivi e dinamici.
- **Microsoft Math Solver.** App per risolvere problemi di matematica scansionando equazioni o inserendole manualmente. Microsoft Math Solver fornisce soluzioni passo-passo e grafici interattivi, rendendo la matematica più comprensibile.
- **Brilliant.** Piattaforma per l'apprendimento della matematica e delle scienze attraverso problemi e sfide interattive. Brilliant utilizza l'IA per adattare il contenuto alle esigenze dell'utente, rendendo l'apprendimento più personalizzato e coinvolgente.
- **Khan Academy.** Piattaforma educativa che offre lezioni e esercizi di matematica e scienze. Khan Academy utilizza l'IA per personalizzare il percorso di apprendimento e fornire feedback immediato agli studenti.
- **Cymath.** Strumento per risolvere problemi di matematica con spiegazioni passo-passo. Cymath è particolarmente utile per studenti che hanno bisogno di supporto nello svolgimento di esercizi di algebra e calcolo.
- **Mathway.** App per risolvere problemi di matematica in vari campi, tra cui algebra, trigonometria, calcolo e statistica. Mathway fornisce soluzioni dettagliate e grafici interattivi, rendendo la matematica più accessibile.
- **Socratic.** App per risolvere problemi di matematica e scienze scansionando domande o inserendole manualmente. Socratic utilizza l'IA per fornire spiegazioni dettagliate e risorse di apprendimento aggiuntive.
- **Mathematica.** Software per la risoluzione di problemi matematici e scientifici avanzati. Mathematica offre strumenti per la visualizzazione, l'analisi dei dati e la simulazione, rendendolo ideale per docenti e studenti universitari.
- **Maple.** Piattaforma per la risoluzione di problemi matematici e scientifici. Maple offre strumenti per l'analisi simbolica, la visualizzazione e la simulazione, rendendolo utile per l'insegnamento e la ricerca.
- **Algodoo.** Strumento per la simulazione di fenomeni fisici. Algodoo utilizza l'IA per creare simulazioni interattive di leggi fisiche, rendendo l'apprendimento della fisica più coinvolgente e pratico.

- **PhET Interactive Simulations.** Piattaforma per la creazione di simulazioni interattive di fenomeni scientifici e matematici. PhET offre simulazioni per fisica, chimica, biologia e matematica, rendendo l'apprendimento più visivo e interattivo.
- **Labster.** Piattaforma per la simulazione di laboratori virtuali. Labster utilizza l'IA per creare esperienze immersive di laboratorio, ideali per l'insegnamento della biologia, della chimica e della fisica.
- **Chemix.** Strumento per la creazione di diagrammi di laboratorio e simulazioni di esperimenti chimici. Chemix è particolarmente utile per docenti che vogliono creare materiali didattici visivi per lezioni di chimica.
- **Stellarium.** Software per l'osservazione e la simulazione del cielo stellato. Stellarium è ideale per lezioni di astronomia e per esplorare concetti di fisica e scienze spaziali.
- **Scratch.** Piattaforma per l'apprendimento della programmazione e della matematica attraverso la creazione di giochi e animazioni. Scratch utilizza un approccio visivo e interattivo, rendendo la matematica e la programmazione più accessibili e divertenti.
- **Code.org.** Piattaforma per l'apprendimento della programmazione e della matematica attraverso corsi interattivi. Code.org offre strumenti per insegnare concetti di matematica e scienze attraverso la programmazione.

## 7. Strumenti per l'accessibilità e l'inclusione

- **Microsoft Immersive Reader.** Strumento per migliorare la lettura e l'accessibilità per studenti con dislessia o altre difficoltà di lettura. Offre funzionalità come la lettura ad alta voce, la suddivisione in sillabe, il focus su una riga alla volta e la traduzione in tempo reale. Ideale per supportare studenti con difficoltà di lettura o apprendimento.
- **Otter.ai.** Strumento per la trascrizione automatica di lezioni, discussioni e riunioni. Otter.ai utilizza l'IA per creare trascrizioni accurate in tempo reale, rendendo i contenuti accessibili a studenti con difficoltà uditive o che hanno bisogno di un supporto testuale durante le lezioni.
- **Seeing AI.** App per descrivere immagini e testi per studenti con disabilità visive. Seeing AI utilizza l'IA per riconoscere oggetti, leggere testi, identificare volti e descrivere scene, rendendo il mondo visibile agli studenti non vedenti o ipovedenti.
- **Kurzweil 3000.** Piattaforma per l'apprendimento e l'accessibilità che offre strumenti per la lettura, la scrittura e lo studio. Kurzweil 3000 utilizza l'IA per

supportare studenti con dislessia, disabilità visive o altre difficoltà di apprendimento, offrendo funzionalità come la lettura ad alta voce, la sintesi vocale e la traduzione.

- **Read&Write.** Strumento per supportare la lettura e la scrittura per studenti con dislessia o altre difficoltà di apprendimento. Read&Write offre funzionalità come la lettura ad alta voce, la previsione di parole, la traduzione e la creazione di riassunti, rendendo i testi più accessibili.
- **NaturalReader.** Software di sintesi vocale che converte testi in audio. NaturalReader è utile per studenti con difficoltà di lettura o disabilità visive, offrendo una voce naturale e personalizzabile per la lettura di documenti, libri e pagine web.
- **Voice Dream Reader.** App per la lettura di testi con sintesi vocale avanzata. Voice Dream Reader supporta studenti con dislessia, disabilità visive o altre difficoltà di lettura, offrendo funzionalità come la personalizzazione della velocità di lettura e la sincronizzazione con servizi cloud.
- **Be My Eyes.** App che connette utenti non vedenti o ipovedenti con volontari che possono aiutarli a descrivere immagini o risolvere problemi visivi. Be My Eyes utilizza l'IA per migliorare l'accessibilità e l'inclusione nella vita quotidiana.
- **Google Live Transcribe.** Strumento per la trascrizione in tempo reale di conversazioni e suoni. Google Live Transcribe è utile per studenti con difficoltà uditive, offrendo una trascrizione accurata di lezioni, discussioni e riunioni.
- **Sonocent Audio Notetake.** Strumento per la creazione di appunti audio e la trascrizione di lezioni. Sonocent è particolarmente utile per studenti con difficoltà uditive o di apprendimento, offrendo un supporto per organizzare e riascoltare i contenuti delle lezioni.
- **ClaroRead.** Software per supportare la lettura e la scrittura per studenti con dislessia o altre difficoltà di apprendimento. ClaroRead offre funzionalità come la lettura ad alta voce, la previsione di parole e la correzione ortografica, rendendo i testi più accessibili.
- **Ghotit Real Writer & Reader.** Strumento per supportare la scrittura e la lettura per studenti con dislessia o disgrafia. Ghotit utilizza l'IA per correggere errori ortografici e grammaticali, offrendo un supporto personalizzato per la scrittura.
- **Speechify.** App per la conversione di testi in audio. Speechify è utile per studenti con difficoltà di lettura o disabilità visive, offrendo una sintesi vocale di alta qualità per la lettura di documenti, libri e pagine web.

- **Aira.** Servizio che connette utenti non vedenti o ipovedenti con agenti remoti che possono aiutarli a navigare in ambienti sconosciuti o a leggere testi. Aira utilizza l'IA per migliorare l'accessibilità e l'indipendenza degli utenti.
- **Bookshare.** Piattaforma che offre libri digitali accessibili per studenti con disabilità visive, dislessia o altre difficoltà di lettura. Bookshare utilizza l'IA per fornire libri in formati accessibili, come audio, braille digitale e testo ingrandito.
- **TapTapSee.** App per la descrizione di oggetti e immagini per utenti non vedenti o ipovedenti. TapTapSee utilizza l'IA per riconoscere e descrivere oggetti, rendendo il mondo più accessibile.
- **Voiceitt.** Strumento per la traduzione di discorsi non standard in linguaggio comprensibile. Voiceitt è utile per studenti con difficoltà di linguaggio o disabilità motorie, offrendo un supporto per la comunicazione verbale.
- **Lingvano.** App per l'apprendimento della lingua dei segni. Lingvano utilizza l'IA per insegnare la lingua dei segni in modo interattivo, rendendo la comunicazione più accessibile per studenti non udenti.
- **Accessible Chat.** Piattaforma per la comunicazione accessibile che supporta la lingua dei segni e la sintesi vocale. Accessible Chat è utile per studenti non udenti o con difficoltà di comunicazione, offrendo un supporto per la comunicazione in tempo reale.

## 8. Strumenti per la gestione della classe

- **Google Classroom.** Piattaforma per la gestione delle classi con integrazione di strumenti di IA. Google Classroom permette ai docenti di creare, distribuire e correggere compiti, comunicare con gli studenti e organizzare le risorse didattiche in modo efficiente. L'integrazione con altri strumenti Google (come Docs, Drive e Meet) rende la gestione della classe più fluida e collaborativa.
- **ClassDojo.** Strumento per la gestione del comportamento e la comunicazione con i genitori. ClassDojo utilizza l'IA per monitorare il comportamento degli studenti, assegnare punti positivi o negativi e condividere aggiornamenti con le famiglie. Ideale per creare un ambiente di classe positivo e coinvolgente.
- **Nearpod.** Piattaforma per creare lezioni interattive con quiz, sondaggi, giochi e attività in tempo reale. Nearpod utilizza l'IA per monitorare il progresso degli studenti e adattare le lezioni in base alle loro esigenze. È particolarmente utile per lezioni coinvolgenti e interattive.

- **Seesaw.** Piattaforma per la gestione della classe che permette agli studenti di creare portfolio digitali e condividere il loro lavoro con insegnanti e genitori. Seesaw utilizza l'IA per fornire feedback personalizzato e supportare l'apprendimento autonomo.
- **Edmodo.** Piattaforma per la gestione della classe che combina strumenti di comunicazione, condivisione di risorse e valutazione. Edmodo utilizza l'IA per personalizzare i materiali didattici e monitorare il progresso degli studenti.
- **Schoology.** Piattaforma per la gestione della classe che offre strumenti per la creazione di corsi, la distribuzione di compiti e la valutazione. Schoology utilizza l'IA per analizzare i dati degli studenti e fornire suggerimenti per il miglioramento.
- **Canvas.** Piattaforma per la gestione della classe e l'apprendimento online. Canvas offre strumenti per la creazione di corsi, la valutazione e la comunicazione con gli studenti. L'integrazione con strumenti di IA permette di personalizzare l'apprendimento e monitorare il progresso degli studenti.
- **Remind.** Strumento per la comunicazione tra docenti, studenti e genitori. Remind utilizza l'IA per inviare promemoria, aggiornamenti e messaggi personalizzati, rendendo la comunicazione più efficiente e accessibile.
- **Kahoot.** Piattaforma per creare quiz e giochi didattici interattivi. Kahoot! utilizza l'IA per personalizzare le domande in base al livello degli studenti e per fornire feedback immediato. Ideale per lezioni coinvolgenti e per stimolare la competizione amichevole.
- **Quizizz.** Strumento per creare quiz interattivi con l'aiuto dell'IA. Quizizz permette ai docenti di monitorare il progresso degli studenti in tempo reale e di adattare le lezioni in base alle loro esigenze.
- **Flipgrid.** Piattaforma per la creazione di discussioni video tra studenti. Flipgrid utilizza l'IA per moderare le discussioni e fornire feedback, rendendo la comunicazione e la collaborazione più dinamica e coinvolgente.
- **Padlet.** Strumento per la creazione di bacheche virtuali collaborative. Padlet permette agli studenti e ai docenti di condividere idee, risorse e feedback in modo visivo e interattivo.
- **Pear Deck.** Piattaforma per creare presentazioni interattive con quiz e attività basate su IA. Pear Deck permette ai docenti di coinvolgere gli studenti durante le lezioni e di monitorare il loro progresso in tempo reale.
- **Socrative.** Strumento per creare quiz e sondaggi in tempo reale. Socrative utilizza l'IA per analizzare i risultati e fornire report dettagliati sul progresso degli studenti. Ideale per lezioni interattive e valutazioni formative.



- **Mentimeter.** Strumento per creare presentazioni interattive con quiz, sondaggi e domande aperte. Mentimeter utilizza l'IA per analizzare le risposte degli studenti e per fornire feedback immediato.
- **Classcraft.** Piattaforma per la gestione della classe che trasforma l'apprendimento in un gioco di ruolo. Classcraft utilizza l'IA per monitorare il comportamento e il progresso degli studenti, rendendo l'apprendimento più coinvolgente e motivante.
- **Bloomz.** Strumento per la comunicazione tra docenti, studenti e genitori. Bloomz utilizza l'IA per inviare aggiornamenti, promemoria e messaggi personalizzati, migliorando la collaborazione tra scuola e famiglia.
- **Wakelet.** Piattaforma per la creazione di raccolte di risorse e materiali didattici. Wakelet permette ai docenti di organizzare e condividere contenuti in modo visivo e interattivo.
- **Edpuzzle.** Piattaforma per creare lezioni interattive basate su video. Edpuzzle utilizza l'IA per aggiungere domande, quiz e commenti ai video, rendendoli più coinvolgenti e interattivi per gli studenti.