

AI Notebook LM e Google Workspace

secondaria II grado



Titolo attività

AI Notebook LM e Google Workspace per lo studio e l'organizzazione della conoscenza
NotebookLM e strumenti Google per una didattica strutturata e inclusiva

Descrizione sintetica del progetto

Percorso formativo rivolto ai docenti per integrare l'Intelligenza Artificiale nei processi di studio, organizzazione e costruzione della conoscenza, attraverso l'utilizzo di NotebookLM e degli strumenti Google Workspace.

Il corso guida i docenti nella creazione di ambienti di apprendimento strutturati, favorendo sintesi, comprensione profonda e sviluppo del pensiero critico, con applicazioni immediate nella didattica.

Il percorso si sviluppa nel rispetto delle normative vigenti (AI Act, GDPR) e in coerenza con il framework DigCompEdu.

Particolare attenzione è dedicata all'uso consapevole dell'AI nel rispetto delle normative vigenti (AI Act, GDPR) e allo sviluppo di competenze digitali in linea con il framework DigCompEdu.

Descrizione dettagliata del progetto

Il progetto è sviluppato per accompagnare i docenti nella trasformazione delle pratiche di studio e insegnamento attraverso l'uso consapevole dell'Intelligenza Artificiale.

L'attenzione è posta sull'organizzazione della conoscenza, sulla comprensione dei contenuti e sulla costruzione di ambienti di apprendimento efficaci.

Durante il percorso i docenti:

- utilizzano NotebookLM per analizzare, sintetizzare e rielaborare materiali
- organizzano contenuti didattici complessi in modo strutturato
- progettano attività per sviluppare autonomia nello studio degli studenti
- creano sistemi di supporto allo studio per BES e DSA

Focus del percorso:

- Uso di NotebookLM per studio e aggiornamento professionale
- Creazione di sintesi, mappe concettuali e FAQ
- Costruzione di ambienti di apprendimento strutturati
- Supporto alla didattica inclusiva (UDL)
- Integrazione con Google Workspace (Docs, Drive, Classroom)

Impatto sull'istituto:

Il progetto contribuisce al rafforzamento del curriculum digitale e supporta:

- sviluppo del metodo di studio degli studenti
- miglioramento della comprensione dei contenuti
- personalizzazione dell'apprendimento
- inclusione e accessibilità
- organizzazione efficace dei materiali didattici

Il percorso, progettato per docenti di ogni livello di competenza digitale ed erogabile in presenza, online o in modalità ibrida, sviluppa competenze coerenti con DigComp 3.0 e DigCompEdu e può essere integrato nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola.

Competenze e Conoscenze attivate con l'attività

- Sviluppo delle competenze digitali docenti (DigCompEdu)
- Utilizzo dell'AI per organizzazione e studio della conoscenza
- Progettazione di attività didattiche orientate al metodo di studio
- Creazione di mappe, sintesi e materiali strutturati
- Applicazione dei principi UDL nella didattica
- Supporto a BES e DSA tramite strumenti digitali
- Capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti
- Sviluppo del pensiero critico attraverso l'AI

Cosa serve per il workshop?

Hardware:

- iMac o iPad
- Connessione internet stabile
- LIM o proiettore

App / Software:

- Google Workspace for Education (Docs, Slides, Classroom, Sites)
- Google Notebook LM

Materiale digitale:

- Account Google istituzionale
- Materiali forniti dal formatore
- Repository condivisi per contenuti e attività

Materiale opzionale:

- Materiali disciplinari dei docenti (libri, PDF, dispense)
- Contenuti da analizzare e rielaborare durante il corso

"Orizzonti Intelligenti: didattica, etica e innovazione con l'IA"

Il presente progetto si inserisce nel quadro della **Transizione Digitale** della scuola italiana, con l'obiettivo di dotare il corpo docente delle competenze necessarie per governare l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nei processi di insegnamento e apprendimento. L'iniziativa non si limita al trasferimento di competenze tecniche, ma mira a promuovere una consapevolezza critica e metodologica, in stretta coerenza con il **Regolamento (UE) n. 2024/1689 (AI Act)**, che pone l'accento sulla trasparenza, la sicurezza e la centralità dell'essere umano nei sistemi di IA.

Obiettivi Formativi

- **Alfabetizzazione all'IA:** comprendere il funzionamento, le potenzialità e i limiti degli algoritmi generativi e predittivi.
- **Progettazione Didattica:** sviluppare percorsi formativi che integrino l'IA per la personalizzazione dell'apprendimento e il supporto alla disabilità.
- **Conformità Etica e Normativa:** approfondire i vincoli del Regolamento UE 2024/1689, garantendo l'uso di sistemi "ad alto rischio" e non, nel rispetto della privacy e dei diritti fondamentali.
- **Cocreazione:** sperimentare modelli di coinvolgimento attivo degli studenti attraverso laboratori di co-progettazione.

Articolazione del Percorso: Workshop e Laboratori

Il percorso formativo si articola in tre fasi complementari:

1. **Workshop di approfondimento (Moduli teorici e pratici):** analisi dello stato dell'arte dell'IA, con focus specifico sulle implicazioni del nuovo Regolamento Europeo per le istituzioni educative e delle linee guida del MIM.
2. **Workshop metodologici:** sessioni pratiche di prompt engineering applicato alla didattica, valutazione assistita e creazione di contenuti multimediali innovativi.
3. **Laboratori sperimentali con dispositivi e app:** sessioni intensive di utilizzo di software e dispositivi hardware dotati di IA (assistenti vocali, robotica educativa, piattaforme di apprendimento adattivo). In questa fase, i docenti opereranno in modalità laboratoriale per testare l'efficacia pedagogica degli strumenti.

Coinvolgimento degli Studenti e Ricadute Didattiche

Il progetto prevede una fase di "Laboratorio Aperto", in cui i docenti, supportati da tutor esperti, guideranno gruppi di studenti nella realizzazione di progetti curriculari che utilizzino l'IA in modo etico e creativo (es. creazione di modelli di machine learning per la sostenibilità o analisi di testi assistita). Questo approccio garantisce che la tecnologia diventi un ponte relazionale e non un elemento di isolamento.

Conformità al Regolamento (UE) 2024/1689

Ogni attività sarà improntata ai principi di **Human Agency and Oversight**. Saranno fornite linee guida per la valutazione dell'impatto dei sistemi di IA utilizzati, assicurando che l'automazione non sostituisca il giudizio pedagogico, ma lo potenzi, garantendo l'inclusività e contrastando i bias algoritmici, come richiesto dalla normativa comunitaria vigente.

Risultati Attesi:

al termine del progetto, l'istituzione scolastica disporrà di un team di docenti capaci di integrare l'IA in modo sicuro e certificato, trasformando la sfida tecnologica in un'opportunità di eccellenza formativa.