

ALLEGATO 1 - SCHEDA PROPOSTA LABORATORIALE per la pubblicazione su Scuola Futura

INTERVENTO: SNODI FORMATIVI PER LA TRANSIZIONE DIGITALE SULL'UTILIZZO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA SCUOLA.

ATTIVITÀ: laboratori formativi sul campo per docenti.

TITOLO EDIZIONE	IA e STEM per Tutti: primi passi laboratoriali con Google Gemini e NotebookLM per la scuola primaria.
GRADO SCOLASTICO	Infanzia ☒ Primaria Secondaria Tutti i gradi
FORMATORE	ANTONELLA ROSATI
DESCRIZIONE	Il laboratorio intende guidare i docenti nell'uso pratico, sicuro ed essenziale di Google Gemini e NotebookLM per la progettazione di attività inclusive principalmente STEM, sviluppando la capacità di creare prompt efficaci, materiali di supporto allo studio e risposte calibrate sulle diverse esigenze degli alunni. Il percorso propone un approccio pratico e graduale all'IA generativa nell'ambiente Google Workspace, focalizzandosi su due soli strumenti accessibili: Google Gemini e NotebookLM. I partecipanti sperimenteranno come formulare prompt semplici per supportare la lezione, creare semplici esercizi interattivi e come caricare materiali disciplinari per generare guide allo studio, domande di comprensione ed elementi audio/podcast da utilizzare subito in classe.
TIPOLOGIA	IN PRESENZA

Area DigCompEdu (Selezionare max 3) *

- Coinvolgimento e valorizzazione professionale
- Risorse digitali
- Pratiche di insegnamento e apprendimento
- Valutazione dell'apprendimento
- Valorizzazione delle potenzialità degli studenti
- Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

LIVELLO DI INGRESSO (selezionare il livello a cui è rivolto il laboratorio)

- A1** Novizio/Base/Conosce e utilizza in modo elementare
- A2** Esploratore/Base/Conosce e ne fa un uso di base
- B1** Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile
- B2** Esperto/Intermedio/Conosce e utilizza in modo organico e proattivo
- C1** Leader/Avanzato/Conosce e utilizza ambienti e tecnologie complesse
- C2** Pioniere/ Avanzato/ Rielabora e promuove

PROGRAMMA

INCONTRO 1 Prime esplorazioni con Google Gemini nelle STEM: Il Prompting Base.

Obiettivo: Familiarizzare con l'interfaccia di Gemini e apprendere la struttura di un prompt efficace per la didattica scientifica e matematica.

Argomenti:

- Introduzione all'IA generativa come "assistente del docente STEM".
- Anatomia di un prompt base: Ruolo, Contesto, Compito, Formato.
- Adattamento della complessità dei concetti matematici/scientifici.

INCONTRO 2 | Matematica tra Concreto e Digitale con Gemini

Obiettivo: Utilizzare Gemini per ideare problemi contestualizzati, storie matematiche e affiancare i materiali concreti di manipolazione.

Argomenti:

- Generare problemi a tappe o sfide matematiche basate su contesti reali e inclusivi.
- Integrare la manipolazione fisica (frazioni, regoli, geometria solida) con domande guida generate da Gemini.
- Semplificare e differenziare i testi dei problemi per alunni con bisogni educativi speciali (BES/DSA) o NAI.

INCONTRO 3 | Primo contatto con NotebookLM: Il quaderno di ricerca STEM

Obiettivo: Creare il primo blocco note su NotebookLM, caricare fonti disciplinari e generare guide allo studio strutturate.

Argomenti:

- Che cos'è NotebookLM e perché garantisce la sicurezza delle fonti (lavorare solo sui propri documenti).
- Caricamento e gestione dei materiali (file PDF, note di testo, schede didattiche).
- Generazione automatica di riassunti, guide allo studio e glossari disciplinari per la classe.

INCONTRO 4 | Valutazione, Inclusione e Audio con NotebookLM e Gemini

Obiettivo: Sfruttare NotebookLM per creare verifiche, quiz a scelta multipla e risorse per l'inclusione.

Argomenti:

- Creare domande di comprensione e test a risposta multipla partendo dai testi di studio caricati.
- Utilizzo delle funzionalità audio (es. sintesi e panoramica audio/podcast) per supportare la fruizione dei contenuti negli alunni BES/DSA o con stili di apprendimento differenti.

INCONTRO 5 | Project Work Finale: Progettazione di una Micro-Unità STEM

Obiettivo: Finalizzare e condividere un'attività STEM pronta all'uso in classe che integri Gemini e NotebookLM.

Argomenti:

- Assemblaggio dei materiali prodotti nei precedenti incontri all'interno di un'unica scheda/progetto.
- Valutazione degli output dell'IA ed etica d'uso con gli alunni.
- Restituzione, condivisione e confronto tra i corsisti.

Risultati Attesi:

Al termine del percorso ogni docente avrà realizzato:

1. Una raccolta di prompt utili per le STEM testati e pronti all'uso in classe su Gemini.
2. Un Notebook operativo contenente un argomento di scienze, matematica, tecnologia o geografia con guida allo studio, glossario, quiz e risorsa audio/podcast inclusiva.

DURATA: 10 ore

Data inizio: 05/11/26

Data fine: 17/11/26

Incontro	Data	Orario (da/a)	Argomento / Attività prevista
1	Giovedì 5/11/26	16:30 /18.30	Familiarizzare con l'interfaccia di Gemini e apprendere la struttura di un prompt efficace per la didattica scientifica e matematica.
2	Martedì 10/11/26	16:30 /18.30	Utilizzare Gemini per ideare problemi contestualizzati, storie matematiche e affiancare i materiali concreti di manipolazione.
3	Giovedì 12/11/26	16:30 /18.30	Creare il primo blocco note su NotebookLM, caricare fonti disciplinari e generare guide allo studio strutturate.
4	Lunedì 16/11/26	16:30 /18.30	Sfruttare NotebookLM per creare verifiche, quiz a scelta multipla e risorse per l'inclusione.
5	Martedì 17/11/26	16:30 /18.30	Finalizzare e condividere un'attività STEM pronta all'uso in classe che integri Gemini e NotebookLM.

Tarquinia 15/10/2026

Firma del Formatore: Antonella Rosati

