MIM Ministero dell'Istruzione e del Merito

USR per la Campania

CON LA COLLABORAZIONE DI

Sviluppo Lavoro Italia

REGIONE CAMPANIA

CONFINDUSTRIA Campania

INAIL DIREZIONE REGIONALE CAMPANIA

#ORIENTAlife



#ORIENTAlife

Percorso formativo
"Riprogettare la scuola con il PBL e l'Intelligenza Artificiale"



#ORIENTAlife

Destinatari: docenti di scuola secondaria di primo e secondo grado

Durata: 12 ore

Articolazione: 3 incontri da 4 ore

Metodologia: Project Based Learning, Cooperative Learning, Design Thinking, Inquiry Based Learning

Tecnologie: strumenti di Intelligenza Artificiale generativa, strumenti collaborativi e di progettazione digitale

Prodotto finale: un progetto di riprogettazione di uno spazio o di un tempo della scuola, accompagnato da una attività PBL pronta per essere sperimentata con gli studenti



Il percorso prende avvio da una situazione-problema:

“La nostra scuola deve ripensare alcuni spazi e/o tempi per renderli più funzionali all'apprendimento, all'inclusione, alla collaborazione e al benessere. Come possiamo utilizzare il PBL e l'Intelligenza Artificiale per progettare una soluzione concreta?”

I docenti non ricevono semplicemente informazioni sull'IA:

la utilizzano direttamente per affrontare il problema.

L'IA diventa quindi uno **strumento**, non il fine del percorso.



#ORIENTAlife

Obiettivi formativi

Al termine del percorso il docente sarà in grado di:

comprendere le caratteristiche fondamentali del **Project Based Learning**;

- ✓ progettare una situazione-problema autentica;
- ✓ utilizzare l'IA generativa per supportare la progettazione didattica;
- ✓ formulare prompt efficaci;
- ✓ utilizzare l'IA per generare , analizzare e confrontare idee e dati;
- ✓ progettare attività che sviluppino il **pensiero critico sull'IA**;
- ✓ verificare criticamente gli output generati dall'IA;
- ✓ affrontare aspetti di privacy, copyright, trasparenza e uso responsabile;
- ✓ costruire rubriche di valutazione;
- ✓ riflettere sul ruolo del docente nell'era dell'IA.



#ORIENTAlife

Competenze

Il percorso mira a sviluppare quattro dimensioni:

Progettazione didattica

Il docente sa progettare attività autentiche, interdisciplinari e orientate alle competenze.

Competenza digitale e IA

Il docente sa utilizzare criticamente strumenti di IA generativa per supportare la propria attività professionale.

Innovazione metodologica

Il docente sa passare dalla lezione trasmissiva a esperienze basate su problemi, ricerca, collaborazione e produzione.

Valutazione

Il docente sa costruire strumenti per valutare **processo, prodotto e competenze**, anche in presenza dell'utilizzo dell'IA.



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

Metodologie

Project Based Learning: Il percorso parte da una sfida autentica e conduce alla produzione di un progetto concreto.

Cooperative Learning: I docenti lavorano in gruppi eterogenei con responsabilità condivise.

Inquiry Based Learning: Le decisioni vengono fondate su domande, dati, osservazioni ed evidenze.

Learning by Doing: I docenti sperimentano direttamente strumenti e metodologie.

Metacognizione: La riflessione accompagna l'intero percorso e conclude l'esperienza.



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

Struttura del percorso PBL

FASE 1 – ENGAGE

“La scuola che abbiamo….. la scuola che immaginiamo….” (Durata: 2 ore)

Il formatore presenta la sfida.

I docenti, suddivisi in gruppi di 4-5 persone, rispondono alla domanda:

Quali spazi e quali tempi della nostra scuola ostacolano o favoriscono l'apprendimento?

Ogni gruppo costruisce una prima mappa.



#ORIENTAlife

Attività con IA

I docenti chiedono a un sistema di IA di analizzare i problemi emersi e di proporre **domande di ricerca**, non soluzioni.

Esempio di prompt:

"Siamo un gruppo di docenti di scuola secondaria. Abbiamo individuato questi problemi: aula organizzata prevalentemente per la lezione frontale, scarsa possibilità di lavoro collaborativo e spazi comuni poco utilizzati. Genera 10 domande-problema che possano guidare un progetto PBL. Non proporre soluzioni."

I docenti confrontano:

idee proprie → idee dell'IA → selezione critica → domanda autentica

Output

Una **domanda guida condivisa**.

Esempio:

Come possiamo trasformare uno spazio della nostra scuola in un ambiente più flessibile, inclusivo e favorevole all'apprendimento?



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

FASE 2 – EXPLORE

“Indaghiamo prima di progettare” (Durata: 2 ore)

I gruppi effettuano un piccolo **audit della scuola**.

Analizzano: spazi; arredi; modalità di utilizzo; tempi; attività svolte; bisogni degli studenti; criticità; opportunità.

Raccolgono dati attraverso: osservazioni; fotografie degli ambienti, nel rispetto delle regole sulla privacy; questionari; interviste; planimetrie; dati sull'utilizzo degli spazi.



#ORIENTAlife

Attività con IA

L'IA viene utilizzata per aiutare a costruire: questionari; griglie di osservazione; domande per interviste; categorie per classificare i dati.

Esempio:

"Crea un questionario di 12 domande rivolto a studenti di scuola secondaria per capire come percepiscono gli spazi della scuola. Usa un linguaggio semplice e inserisci domande a risposta multipla, scala Likert e due domande aperte."

Regola fondamentale: i docenti verificano e modificano sempre le domande generate dall'IA.

Output

Dataset + mappa dei bisogni + definizione del problema.



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

FASE 3 – DEFINE

“Qual è veramente il problema?” (Durata: 1,5 ore)

Ogni gruppo analizza i dati raccolti.

Può utilizzare l'IA come **“secondo analista”**, ma non come decisore.

Esempio:

“Analizza questi dati e individua le principali criticità. Raggruppale per categorie e indica quali dati supportano ciascuna criticità. Non formulare conclusioni che non siano supportate dai dati.”

I docenti verificano l'analisi.

Questo permette di introdurre un concetto fondamentale:

IA propone → il docente verifica → il gruppo decide.

I gruppi elaborano quindi:

Problema → Cause → Conseguenze → Bisogni → Obiettivo



#ORIENTAlife

FASE 4 – IDEATE

“Immaginiamo possibilità”(Durata: 2 ore)

Ogni gruppo deve generare almeno **3 soluzioni differenti**.

L'IA viene utilizzata per il brainstorming.

Prompt: *“Sulla base del problema descritto, proponi 10 possibili soluzioni innovative. Devono essere differenti tra loro e realizzabili con risorse limitate. Per ogni soluzione indica vantaggi, possibili criticità e risorse necessarie.”*

I docenti non scelgono automaticamente la proposta dell’IA.

Obiettivo pedagogico

Far sperimentare ai docenti che **l'IA è potente nella generazione di alternative, ma la decisione rimane umana**.



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

FASE 5 – PROTOTYPE

“Dall'idea al progetto” (Durata: 2 ore)

I gruppi realizzano un prototipo.

Possibili prodotti da realizzare:

planimetria; modello 3D; simulazione; storyboard; video; presentazione interattiva; mock-up dell'ambiente; calendario/orario innovativo.

IA generativa

L'IA può supportare la produzione di: immagini concettuali; descrizioni; storyboard; testi; scenari; simulazioni.

Esempio:

“Immagina un'aula di scuola secondaria progettata per passare rapidamente da lezione frontale a lavoro cooperativo, attività individuale e laboratorio. Descrivi la disposizione degli arredi, le zone funzionali e le modalità di utilizzo.”



Successivamente i docenti confrontano l'immagine/idea generata con i **vincoli reali della scuola**.

#ORIENTAlife

FASE 6 – DESIGN THE LEARNING EXPERIENCE

“Ora trasformiamo il progetto in una UDA” (Durata: 1,5 ore)

Questa è la fase più importante per la formazione.

I docenti trasformano il progetto in un percorso **PBL destinato ai propri studenti**.

L'IA può diventare un **co-progettista**, attraverso un processo iterativo.

Prompt: *“Agisci come instructional designer esperto di Project Based Learning. Sulla base del seguente problema autentico, aiutami a progettare un percorso per una classe di scuola secondaria. Non completare subito la progettazione: fammi prima 10 domande necessarie per definire destinatari, obiettivi, vincoli, prodotto finale, discipline e modalità di valutazione.”*

In questo modo si evita il semplice:

“ChatGPT, scrivimi un percorso formativo.”

e si sperimenta invece:

DOCENTE ↔ IA ↔ PROGETTAZIONE ITERATIVA



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

FASE 7 – PRESENT

“PBL Expo” (Durata: 1 ora)

Ogni gruppo presenta il proprio progetto.

La presentazione deve rispondere a cinque domande:

- ✓ Quale problema abbiamo individuato?
- ✓ Quali dati abbiamo raccolto?
- ✓ Quale soluzione proponiamo?
- ✓ Come abbiamo utilizzato l'IA?
- ✓ Come trasferiamo il progetto agli studenti?

Gli altri docenti svolgono il ruolo di **“critical friends”** e forniscono feedback.



#ORIENTAlife

FASE 8 – REFLECT

“L'IA ha progettato con noi o al posto nostro?” (Durata 30 minuti)

Discussione finale.

Domande:

- ✓ Dove l'IA ci ha realmente aiutato?
- ✓ Dove ha prodotto risposte poco utili?
- ✓ Quali errori abbiamo individuato?
- ✓ Quanto abbiamo verificato gli output?
- ✓ Quali decisioni sono rimaste esclusivamente nostre?
- ✓ Quali competenze degli studenti rischiamo di indebolire se utilizziamo male l'IA?
- ✓ Come possiamo progettare attività in cui l'IA **potenzi**, anziché sostituire, il pensiero dello studente?



#ORIENTAlife
#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

INCLUSIONE E PERSONALIZZAZIONE

La progettazione dovrà prevedere strategie per rendere l'esperienza accessibile a differenti bisogni formativi.

Possibili strategie:

- ✓ differenziazione dei compiti;
- ✓ assegnazione di ruoli diversificati;
- ✓ uso di diversi canali comunicativi;
- ✓ materiali a complessità graduata;
- ✓ strumenti compensativi digitali;
- ✓ supporti visivi e multimodali;
- ✓ possibilità di produrre artefatti differenti;
- ✓ utilizzo dell'IA per adattare linguaggio e complessità dei materiali, sempre con controllo del docente.



#ORIENTAlife

Una parte fondamentale: IA sì, ma con consapevolezza - Inserire nell'attività una vera e propria **"Carta per l'uso responsabile dell'IA"**.

I docenti dovranno sperimentare con gli studenti queste regole:

1. **Non tutto ciò che produce l'IA è corretto**

   Ogni informazione deve poter essere verificata.

2. **L'IA non sostituisce il pensiero**

   Prima si formula una propria ipotesi, poi si utilizza l'IA per confrontarla.

3. **Dichiarare l'uso dell'IA**

   Gli studenti devono indicare **se e come hanno utilizzato l'IA**.

4. **Proteggere i dati personali**

   Non inserire nei sistemi di IA dati personali o informazioni riservate senza adeguate garanzie.

5. **Confrontare più prospettive**

   L'IA può generare una risposta, ma gli studenti devono analizzarla, contestarla e migliorarla.

6. **Conservare le evidenze del processo**

   Il valore del PBL non è soltanto il prodotto finale, ma **il percorso che ha portato alla sua realizzazione**.



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

Valutazione dei docenti

La valutazione può essere articolata su quattro dimensioni.

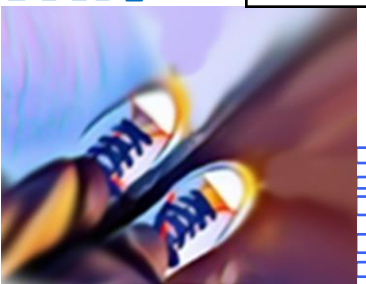
Dimensione	Indicatore
PBL	Qualità della sfida autentica e del processo progettuale
IA	Uso consapevole, critico e funzionale dell'IA
Progettazione	Coerenza tra problema, attività, prodotto e competenze
Trasferibilità	Possibilità di sperimentare concretamente l'UDA nella propria classe



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

Rubrica di valutazione	
Livello iniziale	Il docente utilizza l'IA prevalentemente per generare materiali.
Livello intermedio	Il docente integra l'IA nelle diverse fasi della progettazione e verifica gli output.
Livello avanzato	Il docente utilizza l'IA in modo intenzionale, critico e trasparente, progettando attività nelle quali gli studenti devono **analizzare, verificare, trasformare e valutare gli output dell'IA**



#ORIENTAlife

#ORIENTAlife

Ricorda .....

Il valore formativo del percorso risiede nella possibilità per i docenti di sperimentare direttamente il processo di **Project Based Learning (PBL)** che, successivamente, saranno chiamati a progettare e proporre agli studenti. La dimensione esperienziale consente di acquisire una comprensione concreta delle fasi, delle metodologie e delle dinamiche cognitive e collaborative che caratterizzano tale approccio, favorendone una successiva applicazione consapevole nei contesti didattici.
All'interno del percorso, l'**Intelligenza Artificiale** viene integrata in diverse fasi delle attività, assumendo una funzione di supporto ai processi di ricerca, ideazione, progettazione, elaborazione e revisione. L'IA può generare contenuti, formulare suggerimenti, proporre alternative, mettere a confronto informazioni e supportare i processi di elaborazione; il docente, tuttavia, mantiene la responsabilità dei processi di verifica, interpretazione, valutazione, selezione e decisione.



La formazione non si configura, pertanto, come un semplice percorso di acquisizione di competenze tecniche relative all'utilizzo degli strumenti di IA, ma come un'esperienza di **sviluppo della professionalità docente**, orientata alla costruzione di una consapevolezza pedagogica e metodologica nell'impiego delle tecnologie emergenti.

L'obiettivo è sviluppare la capacità di progettare esperienze e ambienti di apprendimento nei quali l'Intelligenza Artificiale possa **ampliare le opportunità di ricerca, collaborazione, creatività e sviluppo del pensiero critico**, senza sostituire i processi cognitivi dello studente. In questa prospettiva, l'IA viene considerata uno strumento di potenziamento dell'esperienza educativa, all'interno di una progettazione didattica che mantiene centrale il ruolo del docente e, soprattutto, la partecipazione attiva, autonoma e consapevole dello studente nei processi di apprendimento.



#ORIENTAlife

«La vera sfida dell'Intelligenza Artificiale a scuola non è ciò che la tecnologia può fare, ma ciò che possiamo progettare grazie ad essa.»

BUON LAVORO !!!!!!!!!



#ORIENTAlife