

Percorso A. Formazione dei formatori

Parte teorica online destinata ai docenti individuati come formatori interni

Durata	28 ore, comprensive delle ore obbligatorie di alfabetizzazione all'intelligenza artificiale
Articolazione	Sette incontri da quattro ore ciascuno, in orario antimeridiano o pomeridiano
Periodo	Dal 1 settembre pomeriggio all'11 settembre pomeriggio
Modalità	Online sincrona
Destinatari	Docenti individuati come formatori interni, referenti per l'intelligenza artificiale, animatore digitale e figure di sistema

Il percorso risponde alla previsione dell'articolo 4 dell'avviso attuativo del Decreto Ministeriale 219/2025, che richiede la destinazione di almeno un percorso alla formazione di formatori incaricati di diffondere le competenze acquisite nel proprio contesto scolastico. Per questa platea il percorso assorbe anche le ore obbligatorie di alfabetizzazione previste dall'articolo 4 del Regolamento UE 2024/1689, motivo per cui i formatori non partecipano alle edizioni del Percorso B.

ARTICOLAZIONE IN SETTE INCONTRI DA QUATTRO ORE

Incontro 1. Alfabetizzazione all'intelligenza artificiale: il quadro europeo e la consapevolezza d'uso. Articolo 4 del Regolamento UE 2024/1689 e obbligo di alfabetizzazione a carico dei soggetti utilizzatori. Articolo 5 sulle pratiche vietate, con riferimento al riconoscimento delle emozioni negli istituti di istruzione. Allegato III e sistemi ad alto rischio in ambito educativo. Articoli 26 e 50 su obblighi dell'utilizzatore e trasparenza. Quadro nazionale: Legge 132/2025, Decreto Ministeriale 166/2025, linee guida ministeriali dell'agosto 2025. Distinzione fra alfabetizzazione strumentale e alfabetizzazione critica, con riferimento alle quattro dimensioni riconosciute dalla letteratura scientifica, ossia conoscere, applicare, valutare e creare, e ai descrittori del quadro DigCompEdu.

Incontro 2. Atlante delle architetture cognitive. Classificazione dei sistemi di intelligenza artificiale: approccio simbolico e approccio connessionista, apprendimento automatico, reti neurali, architetture a trasformatori e meccanismo di attenzione. Concetti operativi: rappresentazione vettoriale, suddivisione del testo in unità minime, addestramento e allineamento, finestra di contesto, generazione aumentata dal recupero di documenti, sistemi agentici. Confronto fra il funzionamento dei modelli generativi e i processi della memoria umana. Natura strutturale delle risposte errate e implicazioni per la verifica dei contenuti.

Incontro 3. Intelligenza artificiale e asse della scarsità. Analisi dello spostamento del valore prodotto dalla diffusione dei sistemi generativi: crescente disponibilità di elaborati testuali e corrispondente aumento del costo della verifica. Riferimento agli studi sull'economia dell'attenzione. Conseguenze sulla progettazione delle consegne, sul rapporto fra valutazione

del processo e valutazione del prodotto e sulla definizione delle competenze che mantengono valore, ossia giudizio critico, tempo di elaborazione e relazione educativa.

Incontro 4. La sfida etica. Opacità dei modelli e trasparenza delle decisioni automatizzate. Pregiudizi incorporati nei dati di addestramento e ricadute sugli studenti in condizione di fragilità. Distribuzione della responsabilità fra fornitore, adottante e utilizzatore. Concentrazione industriale e dipendenza infrastrutturale delle istituzioni pubbliche. Impatto ambientale dei centri di calcolo. Trattamento dei dati dei minori e questione della extraterritorialità della normativa statunitense.

Incontro 5. La formulazione delle richieste. Struttura di una richiesta efficace: ruolo, contesto, compito, vincoli, formato atteso, esempi. Tecniche di richiesta con esempi guida, esplicitazione del ragionamento, affinamento iterativo. Formulazione di istruzioni a impianto socratico, orientate alla produzione di domande anziché di risposte. Rassegna degli errori ricorrenti e dei relativi correttivi.

Incontro 6. Progettazione di lezioni e materiali. Strumenti e piattaforme. Applicazioni alla progettazione didattica: unità di apprendimento, prove di verifica, rubriche valutative, adattamento dei testi per alunni con bisogni educativi speciali, disturbi specifici di apprendimento e studenti non italofoni, materiali multilivello, feedback formativo. Ciclo di generazione, verifica e adattamento dei contenuti prodotti. Panoramica delle piattaforme utilizzabili in classe per famiglie di appartenenza. Criteri di selezione: età minima prevista dalle condizioni d'uso, sede del trattamento dei dati, accordo sul trattamento, trasparenza sul modello impiegato, sostenibilità economica, grado di dipendenza dal fornitore.

Incontro 7. Governance dell'intelligenza artificiale nell'istituzione scolastica. Struttura e contenuti del Piano d'Istituto per l'intelligenza artificiale secondo l'impianto delle linee guida ministeriali dell'agosto 2025. Integrazione nel PTOF e nel Regolamento d'Istituto. Ripartizione dei ruoli fra dirigente scolastico, responsabile della protezione dei dati, referente per l'intelligenza artificiale e animatore digitale. Mappatura dei sistemi in uso e classificazione per livello di rischio. Procedura di adozione di nuovi strumenti ed elenco degli strumenti approvati. Casi che richiedono la valutazione d'impatto sulla protezione dei dati. Informativa alle famiglie e disciplina dell'uso da parte degli studenti. Indicatori di monitoraggio e documentazione per le verifiche di conformità.