

LC1: IA per l'analisi del testo e delle fonti

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458674

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa e dell'ecosistema digitale d'istituto. L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, job shadowing e co-progettazione tra pari.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Prompt Engineering Umanistico e Filologia Digitale: Uso dell'IA generativa per l'analisi stilistica, retorica, filosofica e comparativa di testi e fonti storiche.
- Fact-Checking e Gestione delle "Allucinazioni": Sviluppo del pensiero critico per la rilevazione di bias algoritmici, inesattezze e anacronismi negli output dell'IA, promuovendo il principio dell'Human-in-the-loop.
- Progettazione per l'Esame di Stato: Definizione e sperimentazione di tracce simulate (Tipologie A, B e C), griglie di valutazione adattive e nodi concettuali per il colloquio orale.
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Utilizzo dell'IA e delle funzioni native dell'ecosistema iPad per la personalizzazione della didattica, la semplificazione dei testi e il supporto agli alunni con BES e DSA.
- Repository d'Istituto e Sostenibilità: Realizzazione di un Prontuario d'Analisi Critica e Filologica Human-AI (Toolkit con prompt book e UdA) e archiviazione nel cloud scolastico per la condivisibilità e riusabilità delle buone pratiche.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo in materia di protezione dei dati personali (GDPR) e alle indicazioni europee e nazionali sull'uso sicuro dell'IA nella scuola (EU AI Act, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

A2. Esploratore/Base/Conosce e ne fa un uso di base

LC2: IA, etica e cittadinanza digitale

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458687

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa e dell'ecosistema digitale d'istituto, con particolare riferimento agli ambiti Giuridico-Economico, Scienze Umane, Religione ed Educazione Civica. L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, job shadowing e co-progettazione tra pari.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Quadro Etico-Normativo, Privacy e TOS: Comprensione delle implicazioni giuridiche, etiche e sociali dell'IA, tutela dei dati personali (GDPR) e analisi critica dei Terms of Service e del diritto d'autore.
- Disinformazione, Deepfake e Fact-Checking: Studio delle tecniche di manipolazione multimediale e utilizzo operativo dei dispositivi per la verifica dell'autenticità dei media e la difesa dalle fake news.
- Bias Algoritmici e Dilemmi Etici: Individuazione dei pregiudizi algoritmici (di genere, culturali, socio-economici) e conduzione di attività basate su Debate e Problem-Based Learning.
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Utilizzo dell'IA e delle funzioni native degli iPad per la personalizzazione della didattica, la semplificazione dei testi e il supporto agli alunni con BES e DSA.
- Toolkit Etico-Digitale e Repository d'Istituto: Realizzazione di un Vademecum Etico e Didattico "IA & Scuola" (con decalogo anti-deepfake, griglie TOS e format di Debate) archiviato nel cloud scolastico per la massima condivisione e riusabilità.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo vigente (EU AI Act, Legge 132/2025, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile

LC3: IA per la matematica: tutoring adattivo e problem solving

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458676

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa applicate al problem solving matematico e ai percorsi di tutoring adattivo.

L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, job shadowing e co-progettazione tra pari.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Tutoring Adattivo e Scaffolding: Costruzione di percorsi matematici graduati con supporto progressivo, feedback personalizzati, riformulazioni e gestione guidata dell'errore.
- Integrazione con Ambienti Matematici Digitali: Uso sinergico dell'IA e dell'ecosistema iPad per l'esplorazione, il controllo dei calcoli e la rappresentazione multipla dei concetti (linguaggio verbale, simbolico, numerico e grafico).
- Verifica Critica e Controllo degli Output: Procedure di fact-checking matematico per la rilevazione di errori e allucinazioni algoritmiche, promuovendo il ragionamento critico e l'autonomia dello studente (Human-in-the-loop).
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Personalizzazione e accessibilità della didattica matematica per studenti con differenti livelli di partenza o con BES e DSA.
- Toolkit Matematico e Repository d'Istituto: Realizzazione di risorse e prototipi didattici (prompt strutturati, agenti specializzati, schede di verifica) archiviati sul cloud scolastico per garantire la riusabilità del modello da parte di tutto il collegio docenti.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile

LC4: IA, data literacy e simulazione nei laboratori scientifici ed economico-sociali

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458686

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa applicate all'indagine scientifica, alla data literacy, alla modellizzazione dei fenomeni e alla simulazione in ambito scientifico ed economico-sociale.

L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, job shadowing e co-progettazione tra pari, integrando sessioni pratiche d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Inquiry-Based Learning e Progettazione dell'Indagine: Definizione di problemi reali, selezione delle variabili, formulazione di domande di ricerca e acquisizione di dati da fonti certificate e verificabili.
- Acquisizione, Visualizzazione e Web App: Costruzione di dataset e realizzazione di prototipi di osservatori digitali/web app per restituire grafici, indicatori e rappresentazioni dinamiche e aggiornabili.
- IA per l'Analisi e la Modellizzazione: Interrogazione dei dati, individuazione di anomalie e relazioni, formulazione di ipotesi e confronto critico tra risultati generati dall'IA e misurazioni reali (Human-in-the-loop).
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Utilizzo dell'IA e dell'ecosistema iPad per la rappresentazione multimodale dei dati (numeri, grafici, mappe, testo) e per la personalizzazione dei percorsi a favore di alunni con BES e DSA.
- Prototipi e Repository d'Istituto: Realizzazione di prototipi di Osservatorio Scientifico Digitale corredati da documentazione e guide operative, archiviati nel cloud scolastico per la replicabilità del modello in diversi contesti disciplinari.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile

LC5: IA per le lingue straniere: conversazione, scrittura e CLIL

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458684

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa applicate all'insegnamento delle lingue straniere e alla didattica CLIL.

L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, job shadowing e co-progettazione tra pari, integrando sessioni pratiche d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Prompting e Adattamento QCER: Riscrittura, gradazione dei testi su livelli A2, B1 e B2 e creazione di kit didattici (glossari bilingui, verifiche di comprensione e cloze test).
- Assistenti Conversazionali e Fluency: Utilizzo di chatbot-tutor e sintesi/riconoscimento vocale (STT/TTS) per l'allenamento di pronuncia, intonazione e simulazioni di contesti comunicativi reali (Voice Mode).
- Writing Assistito e Metodologia CLIL: Scaffolding linguistico, correzione di bozze, creazione di organizzatori grafici, connettori e sentence starters per materie veicolari.
- Feedback Automatico e Valutazione QCER: Generazione di feedback formativo automatico e costruzione di griglie di valutazione multilivello basate sui descrittori QCER.
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Differenziazione dei testi per alunni con BES e DSA, supporto vocale e accessibilità multimodale tramite l'ecosistema iPad.
- Toolkit Linguistico e Repository d'Istituto: Realizzazione di un Toolkit Didattico Disciplinare (UdA multilivello, simulatori di conversazione, schede CLIL e rubriche analitiche) depositato nel cloud scolastico per il riutilizzo autonomo dei dipartimenti.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile

LC6: IA per la produzione scritta e la comunicazione

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458681

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa applicate alla produzione scritta avanzata, al digital storytelling e alla narrazione multimediale. L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, job shadowing e co-progettazione tra pari, integrando sessioni pratiche d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Prompting Avanzato e Architettura del Testo: Generazione guidata di ideazione, scalette (outlining), mappe concettuali e sperimentazione di stili, registri e prospettive narrative.
- Co-writing e Riscrittura Collaborativa Human-AI: Tecniche di editing collaborativo, revisione bozze e correzione di stile e sintassi tramite assistenti conversazionali.
- Digital Storytelling e Narrazione Multimediale: Creazione di script, storyboard, trame e dialoghi, convertibili in audio-storie, fumetti digitali e format interattivi.
- Integrità Accademica e Prevenzione del Plagio: Progettazione di compiti AI-resistant, etica della scrittura assistita e uso consapevole delle fonti.
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Impalcatura (scaffolding) per la generazione di idee e la strutturazione del testo per alunni con BES/DSA e adattamento della complessità sintattica tramite iPad.
- Toolkit di Scrittura e Repository d'Istituto: Realizzazione di un Toolkit Didattico di Scrittura e Storytelling (guida al co-writing, script e storyboard, rubrica di valutazione analitica e vademecum anti-plagio) archiviato nel cloud scolastico per l'uso autonomo dei dipartimenti.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile

LC7: IA, automazione e strumenti adattivi per la didattica

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458685

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo (16 ore in presenza) supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa, con particolare riguardo alla creazione di agenti didattici custom, all'automazione dei workflow valutativi e allo sviluppo di strumenti adattivi per l'inclusione.

L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, job shadowing e co-progettazione tra pari, integrando sessioni pratiche d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Agente Didattico Custom e Prompt Engineering Avanzato: Configurazione di assistenti virtuali di materia (System Instructions, Knowledge Base, architetture RAG) con integrazione delle Indicazioni Nazionali.
- Automazione dei Workflow Valutativi e Inclusione (PAI/PEI): Generazione di verifiche adattive multi-livello (Base, Intermedio, Avanzato), semplificazione linguistica ad alta leggibilità (UDL) e creazione di rubriche analitiche.
- Ecosistema Apple, App No-Code e Gestione Classe: Orchestrazione della didattica con Apple Schoolwork e Apple Classroom e sviluppo di mini-app no-code con AppSheet per la tracciabilità delle verifiche.
- Mentoring sul Campo e Testing con Studenti: Sperimentazione diretta in presenza con gli studenti dell'Istituto per il collaudo e fine-tuning immediato degli agenti e dei materiali adattivi.
- Toolkit Operativo e Repository d'Istituto: Realizzazione di un Toolkit Operativo di Agenti Didattici Personalizzati (suite di agenti, workflow d'aula e vademecum etico-operativo) archiviato nel cloud scolastico per la massima condivisione e riusabilità.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente, rispettando il principio dell'Human-in-the-Loop (divieto di automazione del giudizio valutativo ex D.M. 166/2025, EU AI Act e GDPR).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile

LC8: Vedere, creare, muoversi nell'era dell'IA

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458689

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nello sviluppo di competenze per un utilizzo didatticamente significativo, critico e consapevole dell'Intelligenza Artificiale generativa e multimodale. L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, challenge-based learning e co-progettazione tra pari, integrando sessioni pratiche d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti nei settori dell'osservazione dell'immagine, della rappresentazione dello spazio, dello studio del corpo e del movimento.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Vedere (Analisi e Fact-Checking Multimodale): Interrogazione critica dell'IA su immagini artistiche, verifica della plausibilità biomeccanica, della postura, del contesto e rilevazione delle allucinazioni visive/bias.
- Creare (Rappresentazione e Generazione): Trasformazione di concetti astratti (equilibrio, forza, velocità, ritmo) in rappresentazioni visive e analisi degli errori dell'IA su anatomia, prospettiva e proporzioni.
- Muoversi (Dal Corpo all'Immagine e viceversa): Analisi del gesto atletico, sequenza e dinamismo, con l'IA utilizzata come assistente/allenatore per la creazione di infografiche e schede di movimento.
- Ecosistema Apple e Schoolwork: Utilizzo integrato di iPad e app native (Freeform, Keynote, Pages, Clips) per la progettazione e simulazione del workflow docente-studente con Apple Classroom e Schoolwork.
- Inclusione e UDL ("Una consegna, molti accessi"): Sperimentazione dell'IA per la semplificazione linguistica, organizzatori visuali, sintesi e domande graduate validate dal docente per alunni con BES/DSA.
- Project Work e Repository d'Istituto: Realizzazione del Teaching Toolkit "Corpo, immagine e movimento" (esperienze interdisciplinari con prompt, output, verifiche e consegne Schoolwork) archiviato nel cloud scolastico per la massima riusabilità.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile

LC9: IA per l'area STEM e il pensiero computazionale

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458675

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole dell'Intelligenza Artificiale generativa applicata all'area STEM (matematica, scienze, geografia e tecnologia), all'analisi dei dati e al pensiero computazionale per la scuola secondaria di I grado.

L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, problem-based learning e co-progettazione tra pari, integrando una breve sperimentazione guidata d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Challenge STEM e Data Literacy: Scelta di una sfida interdisciplinare e analisi di piccoli dataset con strumenti digitali di base per la creazione di grafici e timeline interattive.
- Pensiero Computazionale e Coding a Blocchi: Scomposizione del problema e modifica guidata (senza programmazione da zero) di blocchi evidenziati in un modello predisposto, con prova e correzione supportate dall'IA.
- Verifica Critica e Sicurezza: Utilizzo di checklist di controllo per la correttezza disciplinare/di calcolo, privacy (GDPR), trasparenza dei prompt e prevenzione di allucinazioni/bias (Human-in-the-loop).
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Consegne a passaggi brevi, rappresentazioni multimodali, percorsi graduati con varianti facilitate e supporto per alunni con BES e DSA su iPad.
- Project Work Collegiale e Repository d'Istituto: Realizzazione del progetto "IA & Coding Creativo" (sfida STEM, prototipo a blocchi, dataset/grafici, checklist e rubrica) archiviato nel cloud scolastico per la replicabilità del workflow.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

A2. Esploratore/Base/Conosce e ne fa un uso di base

LC10: IA per la personalizzazione, le competenze e l'inclusione

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458678

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole dell'Intelligenza Artificiale generativa per la personalizzazione dei percorsi, lo sviluppo delle competenze e la semplificazione inclusiva dei contenuti per la scuola secondaria di I grado. L'intervento adotta un approccio operativo da design studio didattico basato su coaching, mentoring, co-progettazione e peer review, integrando una breve sperimentazione guidata d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Personalizzazione e Adattamento dei Testi: Semplificazione di contenuti esistenti, strutturazione di versioni supportate a lessico controllato e creazione di mappe/organizzatori visuali.
- Accessibilità e Supporto BES/DSA (UDL): Utilizzo delle funzioni integrate di lettura, dettatura vocale ed ingrandimento degli iPad d'Istituto per garantire molteplici mezzi di rappresentazione e risposta.
- Didattica per Competenze e Consegne a Livelli: Progettazione di consegne differenziate e rubriche di valutazione analitiche senza profilazione automatica o delega all'IA delle decisioni educative.
- Verifica Critica e Sicurezza (GDPR): Utilizzo di checklist di controllo per l'accuratezza disciplinare, la leggibilità, l'assenza di bias e l'anonimizzazione dei dati (divieto assoluto di inserimento di PEI/PDP/dati sanitari).
- Pacchetto UDL e Repository d'Istituto: Realizzazione del pacchetto collegiale "Materiale Inclusivo UDL" (testo adattato, mappa, sintesi vocale, consegna differenziata e rubrica) archiviato nel cloud scolastico per la riusabilità del workflow "analizza, adatta, verifica, condividi".

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

A2. Esploratore/Base/Conosce e ne fa un uso di base

LC11: IA e creazione di contenuti digitali per la didattica

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458673

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo (16 ore in presenza) supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa per la produzione autoriale e multimodale di contenuti digitali (testi, mappe concettuali, sintesi vocali, risorse visive, timeline interattive e atlanti multimediali).

L'intervento adotta un approccio operativo basato su coaching, mentoring, job shadowing e co-progettazione tra pari, integrando sessioni pratiche d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Prompt Engineering e Storytelling Didattico: Generazione di spiegazioni a complessità scalabile, narrazioni disciplinari, casi studio ed estrazione assistita di concetti chiave da fonti autorevoli.
- Fact-Checking e Protocolli di Triangolazione: Confronto critico tra output dell'IA e libri di testo/fonti certificate per l'eliminazione di allucinazioni, inesattezze e bias (Human-in-the-loop).
- Mappe, Timeline, Atlanti e Quiz Adattivi: Sviluppo di linee del tempo interattive, raccolte cartografico-concettuali e batterie di quesiti multi-livello con opzioni di risposta spiegate.
- Publishing Digitale ed Ecosistema Apple: Impaginazione di e-book accessibili su Apple Pages/Books e gestione della regia/distribuzione d'aula via Apple Schoolwork e Apple Classroom.
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Fruizione multimodale dei contenuti, sintesi vocale, font ad alta leggibilità e integrazione delle misure PAI/PEI per studenti con BES/DSA.
- Raccolta d'Istituto e Repository: Realizzazione della "Raccolta d'Istituto di Contenuti Digitali Adattivi e Multimediali" (Atlante/Timeline, quiz, prontuario di prompt e guide di publishing) archiviata nel cloud scolastico per il riuso autonomo nei dipartimenti.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile

LC12: IA, immagine e making: creatività digitale

Pubblicazione su Suola Futura: ID percorso 458688

Descrizione:

Il Laboratorio formativo sul campo (16 ore in presenza) supporta il personale docente nell'integrazione didattica, etica e consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale generativa e multimodale applicate alla produzione visuale, alla progettazione digitale e al making. L'intervento adotta un approccio operativo da creative maker lab basato su coaching, mentoring, design thinking, tinkering, challenge-based learning e co-progettazione tra pari, integrando sessioni pratiche d'aula con il coinvolgimento diretto degli studenti.

Obiettivi e Contenuti Chiave:

- Multimodalità e Integrazione dei Linguaggi: Esplorazione delle relazioni tra testo, immagine, suono/musica, codice e dati per la rappresentazione interdisciplinare di concetti scientifici ed artistici.
- Trasformazione e Verifica Critica: Rielaborazione di fenomeni naturali, algoritmi e strutture sonore mediante l'IA, con verifica docente sull'accuratezza scientifica e controllo di errori, bias e allucinazioni visive (Human-in-the-loop).
- iPad come Taccuino del Maker: Utilizzo integrato dell'ecosistema Apple e delle app native (Freeform per moodboard, Keynote, GarageBand, Clips, Fotocamera) guidati da Apple Classroom e Schoolwork.
- Inclusione e Universal Design for Learning (UDL): Progettazione di canali di accesso e restituzione multimodali (testo, immagine, audio, manipolazione) con istruzioni graduate e supporti per alunni con BES/DSA.
- Digital Maker Box e Repository d'Istituto: Realizzazione del Project Work "Dall'idea all'artefatto" (concept, moodboard, prompt, schizzi, prototipo, documentazione video e AI disclosure) depositato nel cloud scolastico per il riuso autonomo nei dipartimenti.

L'intero percorso garantisce la piena conformità al quadro normativo ed etico vigente (EU AI Act, GDPR, DigCompEdu, D.M. 166/2025).

Livello d'ingresso:

B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile