ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
"G. PASCOLI – A. DE STEFANO"
SCUOLA DELL'INFANZIA – PRIMARIA – SECONDARIA DI 1° GRADO
Via F.lli Aiuto, 16 - 91016 Erice - Casa Santa (TP) - Tel. 0923/565660
C.M.: TPIC84700E – C.F.: 93090480810
PEO: tpic84700e@istruzione.it PEC: tpic84700e@pec.istruzione.it
Sito web: www.icpascolidestefano.edu.it

PIANO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA E AMMINISTRATIVA ATTRAVERSO L'IMPIEGO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Approvato dal Collegio dei Docenti nella seduta del 15/12/2025

Approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 15/12/2025

PREMESSA: UNA SCELTA DI RESPONSABILITÀ E VISIONE

Le Linee guida MIM 2025 prevedono che ogni istituzione scolastica si doti di un Piano d'Istituto per l'Intelligenza Artificiale (IA), da integrare nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) e da utilizzare quale strumento di governance, programmazione e monitoraggio della trasformazione digitale.
Questo Piano nasce da una convinzione profonda: l'innovazione tecnologica può e deve essere messa al servizio della crescita umana, culturale e civile dei nostri ragazzi. L'IA rappresenta oggi una delle frontiere più affascinanti e al tempo stesso più delicate dell'evoluzione digitale. Come scuola, abbiamo il dovere di non voltarci dall'altra parte, ma, al tempo stesso, di non procedere con superficialità.
Intendiamo costruire insieme alla nostra comunità educante un percorso che sappia coniugare innovazione e tutela, opportunità e responsabilità, sperimentazione e sicurezza. Un cammino che ponga sempre al centro la persona umana, la sua dignità, i suoi diritti fondamentali, con particolare attenzione alla vulnerabilità dei minori che ci sono affidati.

I principi irrinunciabili
Questo Piano si radica su valori fondamentali che orienteranno ogni nostra scelta:

L'etica come bussola. L'IA deve essere al servizio della persona, mai il contrario. Ogni applicazione che sarà introdotta dovrà rispettare la dignità umana, favorire l'autonomia di giudizio, valorizzare la dimensione relazionale dell'apprendimento. Non saranno mai delegate alle macchine decisioni che riguardano il percorso educativo e la crescita dei nostri studenti.

La trasparenza come garanzia. Ogni strumento utilizzato sarà studiato con accuratezza e dovrà essere spiegabile nelle sue logiche e verificabile nei suoi effetti. Famiglie, studenti e personale hanno il diritto di comprendere come operino le tecnologie a supporto delle attività educativo-didattiche e dell'azione amministrativa, senza la possibilità di zone d'ombra o incomprensibili scatole nere.

L'equità come imperativo. L'IA non può diventare un amplificatore di disuguaglianze. Dovrà, per contro, favorire l'inclusione, compensare gli svantaggi, valorizzare le differenze. L'istituto, attraverso le figure di sistema preposte alla governance dell'uso dell'IA, verificherà con attenzione ogni rischio di bias algoritmico, discriminazione o ingiustizia.

La tutela dei diritti come fondamento. La protezione dei dati personali, della privacy, della sicurezza digitale non è un adempimento burocratico, ma una missione educativa. I nostri studenti devono poter crescere in un ambiente che li protegge, li tutela, li accompagna verso una cittadinanza digitale consapevole dell'importanza dei dati sensibili.

La responsabilità umana come presidio insostituibile. Mai nessuna decisione rilevante sarà completamente automatizzata. Il giudizio professionale del docente, la discrezionalità amministrativa, la valutazione educativa, l'orientamento saranno sempre e comunque una responsabilità delle persone, non degli algoritmi.

Il quadro normativo di riferimento
Le scelte illustrate in questo piano si conformano rigorosamente al quadro normativo vigente, che costituisce non un vincolo, ma una garanzia di serietà e responsabilità:

- **Regolamento (UE) 2024/1689 – AI Act**: disciplina l'uso dell'Intelligenza Artificiale, si fonda su un modello di valutazione del rischio, che proibisce alcune pratiche altamente lesive della dignità umana e stabilisce norme stringenti per la fruizione di sistemi ad alto rischio nei contesti educativi.
- **Regolamento (UE) 2016/679 – GDPR**: corpus normativo in materia di protezione dei dati personali.
- **Linee guida europee e italiane sull'uso etico dell'IA in educazione**: comprendono, tra l'altro, gli Orientamenti etici per gli educatori sull'impiego dell'IA e dei dati nei processi di insegnamento e apprendimento.
- **Linee guida e note del MIM**: riguardano IA, competenze digitali e innovazione didattica, integrate dagli orientamenti sulla transizione digitale (DM 66/2023) e dalle iniziative PNRR.
- **Strategia italiana per l'intelligenza artificiale 2024-2026 e piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2024-2026**: definiscono il ruolo delle pubbliche amministrazioni nella governance dell'IA e le azioni specifiche per il settore scolastico.
- **Linee guida AgID sull'adozione dell'IA nella pubblica amministrazione (determinazione 17/2025)**: stabiliscono criteri per la valutazione del livello di maturità, la gestione del rischio, la governance e l'applicazione del codice etico.
- **Il Regolamento d'Istituto per l'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale**, che definisce con chiarezza i casi d'uso dell'IA ammessi e quelli proibiti all'interno della nostra scuola.

---

1. VISIONE PEDAGOGICA E OBIETTIVI

La nostra visione dell'IA a scuola
Immaginiamo l'Intelligenza Artificiale come uno strumento che può arricchire l'esperienza educativa senza snaturarne l'essenza profondamente umana. L'IA può aiutarci a personalizzare i percorsi di apprendimento, adattando proposte e materiali alle esigenze di ciascuno studente. Può sostenerci nella creazione di ambienti inclusivi, dove ogni allievo trovi i mezzi per esprimere pienamente il proprio potenziale. Può alleggerire il carico di attività ripetitive per i docenti e il personale amministrativo, liberando energie per la dimensione relazionale ed educativa del nostro lavoro.
Tuttavia, l'IA deve rimanere ciò che è: uno strumento potente, ma pur sempre uno strumento. Il cuore della scuola seguiterà a pulsare nelle relazioni tra le persone, nello sguardo di un insegnante di fronte al talento nascosto di uno studente, talmente bello da farli sognare insieme, nel dialogo che apre orizzonti e accende la passione, nell'emozione di una scoperta condivisa. La tecnologia non può dar vita a tutto ciò, ma può creare delle condizioni favorevoli.

Obiettivi strategici del triennio
Nell'arco dei tre anni, intendiamo raggiungere alcuni traguardi fondamentali con il fine di trasformare la nostra scuola in una comunità educante competente in ambito digitale, eticamente consapevole e pedagogicamente innovativa.
Nell'ambito didattico, puntiamo a integrare l'IA come risorsa stabile per la progettazione di percorsi formativi motivanti, la creazione di materiali inclusivi, il supporto a studenti con bisogni educativi speciali, la valorizzazione delle eccellenze. Ci proponiamo di far sì che ogni docente acquisisca autonomia nell'uso etico ed efficace di questa tecnologia e che ogni studente sviluppi una solida alfabetizzazione critica alle tecnologie emergenti (AI literacy), capace di renderlo cittadino digitale critico e consapevole.
Nell'ambito amministrativo, l'ambizione è rendere più snelli ed efficienti i processi attraverso l'uso intelligente dell'IA, dalla redazione documentale alla comunicazione istituzionale, dall'analisi normativa alla gestione organizzativa. L'obiettivo non è sostituire il personale, ma rafforzarne le competenze, liberando tempo da dedicare ad attività a maggior valore aggiunto.
In un orizzonte di educazione digitale, aspiriamo a costruire una cultura diffusa dell'intelligenza artificiale che coinvolga tutta la comunità scolastica. Dirigente, docenti, personale amministrativo, studenti e famiglie sono chiamati a comprendere opportunità e rischi di questa tecnologia, compiere scelte informate, partecipare

attivamente alla governance dell'innovazione.

---

2. GOVERNANCE E ORGANIZZAZIONE

La struttura di governo dell'IA

Per gestire al meglio l'introduzione dell'IA, è stata creata una struttura di governance articolata in grado di garantire competenza tecnica, rappresentatività e capacità decisionale.

Il **Dirigente Scolastico** assume il ruolo di leader delle strategie innovative e la responsabilità complessiva della coerenza del Piano con il quadro normativo e con la missione educativa dell'Istituto. Attraverso un suo **atto d'indirizzo**, infatti, ha stabilito le finalità educative dell'adozione dell'IA e ne ha definito i principi etici e giuridici di riferimento. Inoltre, ha nominato un **Referente per l'Innovazione Digitale e l'Intelligenza Artificiale**, figura chiave che coordinerà operativamente tutte le attività, collaborando con un team di progetto ed offrendo supporto ai docenti e al personale amministrativo nelle sperimentazioni.

Come accennato, il Dirigente Scolastico ha altresì istituito un **Gruppo di lavoro per l'Innovazione Digitale e l'Intelligenza Artificiale** composto dal **Referente per l'Innovazione Digitale e l'IA (**che ha anche l'incarico di **Animatore Digitale**) e da tre docenti con competenze in ambito tecnologico, maturate sia a supporto della didattica dei colleghi sia nei propri campi disciplinari. Questo gruppo si riunirà con cadenza bimestrale, con il compito di valutare preventivamente ogni nuovo strumento, monitorare l'applicazione del Regolamento, favorire ed accompagnare le sperimentazioni, scoprire e diffondere buone pratiche, aggiornare e migliorare il Piano e il Regolamento sulla base dell'esperienza via via maturata. Nello svolgimento di tali compiti, il team di progetto sarà coadiuvato dal **Data Protection Officer** (**DPO**), un esperto esterno già nominato dall'istituzione scolastica ai sensi del GDPR, che è tenuto a vigilare sul rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali e dovrà essere sistematicamente consultato qualora emerga la necessità di una valutazione dei rischi associati all'uso dell'IA.

Il coinvolgimento degli organi collegiali

La governance dell'IA non può essere appannaggio di pochi esperti, ma deve radicarsi nella vita democratica della scuola. Il **Collegio dei Docenti** approverà il Piano e lo valuterà annualmente, il **Consiglio d'Istituto** delibererà sulle scelte strategiche, i **Consigli di Intersezione, Interclasse e Classe** tradurranno operativamente le indicazioni nei diversi contesti educativi, il **Comitato dei Genitori** sarà interlocutore privilegiato per raccogliere feedback, proposte ed esigenze di informazione delle famiglie.

---

3. CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI E APPROCCIO ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'approccio basato sul rischio

In coerenza con l'AI Act, il Piano adotta un approccio graduale fondato sulla classificazione dei rischi. Nella prima fase del triennio, si utilizzeranno esclusivamente strumenti e approcci a **rischio minimo o nullo**, che non comportino trattamento di dati personali né profilazione individuale. Solo dopo aver consolidato competenze, procedure e cultura della protezione dei dati, sarà eventualmente valutata l'introduzione di strumenti e casi d'uso più complessi attraverso, se necessario, una rigorosa valutazione d'impatto sui diritti personali.

Cosa è esplicitamente vietato

Alcune pratiche sono assolutamente precluse, perché incompatibili con i nostri valori e con la normativa europea. Non si utilizzeranno mai sistemi che riconoscano emozioni o stati d'animo degli studenti, salvo eccezioni per motivi medici con tutte le garanzie del caso. Non si adotteranno tecnologie che influenzino inconsciamente scelte e comportamenti, che attribuiscano punteggi di reputazione o affidabilità a studenti e famiglie, che prevedano chi abbandonerà la scuola basandosi su dati socio-economici. Non ci saranno mai valutazioni automatizzate dei livelli di apprendimento senza la validazione finale del docente.

Nell'ambito amministrativo, si escludono categoricamente i sistemi di controllo biometrico, il monitoraggio pervasivo del personale, il riconoscimento emotivo, le decisioni automatiche su incarichi o valutazioni, la profilazione predittiva.

La dignità delle persone è il fondamento della nostra comunità scolastica.

La tutela dei dati personali come priorità assoluta

La protezione dei dati personali rappresenta il presidio essenziale per un uso etico dell'IA. Per questo motivo, nella prima fase del triennio, si lavorerà esclusivamente con strumenti integrati nella piattaforma Google Workspace for Education, per la quale sono già state attivate le necessarie garanzie contrattuali. Sarà assolutamente vietato inserire dati personali di studenti, famiglie o colleghi nei prompt destinati alle applicazioni di IA generativa. L'uso di account personali per attività lavorative è parimenti vietato: ogni operatore utilizzerà esclusivamente il proprio account istituzionale.

Nella fase finale del Piano, si potrà valutare l'introduzione di piattaforme esterne con funzioni di IA e si procederà con estremo rigore: ogni nuovo strumento, se necessario, sarà sottoposto a **Valutazione d'Impatto sulla Protezione dei Dati (DPIA, Data Protection Impact Assessment)** o, nei casi più critici, **Valutazione d'Impatto sui Diritti Fondamentali (Fundamental Rights Impact Assessment, FRIA)**, che collega la tutela della privacy ad altre dimensioni giuridiche, tra cui il diritto a non subire discriminazioni. Tali eventuali valutazioni saranno condotte con il supporto del DPO e, se possibile, sarà configurato un ambiente d'uso protetto che preveda l'accesso tramite account istituzionale e tutte le tutele del caso. Inoltre, solo dopo una sperimentazione controllata con esito positivo, si procederà all'estensione graduale dell'utilizzo.

In relazione alle applicazioni esterne al cloud istituzionale, che integrano funzioni di IA, già adottate all'interno dell'Istituto e temporaneamente sospese dal Regolamento sull'uso dell'IA – come Canva, Kahoot! e SketchUp for Schools – fin dall'avvio del piano, di concerto con il DPO, saranno valutati i casi d'uso sperimentati e, se necessario, anche tramite DPIA, definite le modalità per la loro reintroduzione nella didattica, garantendo tutte le tutele previste.

---

4. PRIMA FASE DEL TRIENNIO: COSTRUIRE LE FONDAMENTA

La fase iniziale è il tempo della costruzione paziente, della sperimentazione prudente, della formazione capillare. Intendiamo creare una cultura condivisa prima di ampliare le applicazioni, sviluppare competenze solide prima di introdurre complessità, ascoltare la comunità prima di decidere i prossimi passi.

Consultazione strutturata: ascoltare per decidere insieme

L'innovazione non si impone, si costruisce insieme. Per questo, saranno dedicate energie significative alla consultazione della comunità educante, attraverso modalità diversificate che garantiscano a tutti di esprimersi.

Si organizzeranno alcuni incontri del **Consiglio d'Istituto** dedicati all'IA per vari scopi: presentare il Piano e discuterne i principi etici, valutarne l'efficacia in riferimento ad un periodo significativo e discutere eventuali proposte per il futuro.

Il **Collegio dei Docenti** destinerà analoghi momenti di discussione e valutazione al tema dell'IA: presentazione del Piano e del Regolamento, condivisione delle prime sperimentazioni, bilancio intermedio, valutazione finale con proposte migliorative.

Tutti i **Consigli di Intersezione, Interclasse e Classe**, nonché **i Dipartimenti Disciplinari,** in almeno due incontri all'anno, includeranno un punto all'ordine del giorno incentrato sull'uso didattico dell'IA, per raccogliere feedback sulle sperimentazioni in corso e condividere materiali e metodologie.

Con i **Comitati dei Genitori** si organizzeranno, anche con il coinvolgimento di esperti esterni, incontri tematici che apriranno la riflessione ad una comunità più ampia, per confrontarsi sulle sfide etiche dell'IA e sull'esigenza di promuovere una diffusa AI literacy.

La consultazione passerà anche attraverso **questionari digitali** somministrati ai docenti, al personale amministrativo, ai genitori e agli studenti dalla quinta primaria in su. I questionari indagheranno il livello di conoscenza dell'IA, la percezione di opportunità e rischi, la disponibilità a sperimentare, le esigenze formative, la valutazione degli strumenti utilizzati. Il Gruppo di Lavoro analizzerà i risultati e li presenterà agli organi collegiali per orientare le decisioni.

Sperimentazione didattica: dall'idea alle esperienze concrete

Nella prima fase del triennio, saranno avviate sperimentazioni graduali nell'uso didattico dell'IA, utilizzando esclusivamente l'applicazione Gemini integrata nella piattaforma cloud istituzionale Google Workspace for Education e, solo per attività didattiche su dati anonimi, NotebookLM, altra nota app di IA generativa dell'ecosistema Google.

Nella progettazione didattica, i docenti potranno utilizzare l'IA generativa per ricavare e vagliare nuove idee per unità di apprendimento, compiti autentici e situazioni-problema stimolanti, percorsi differenziati per livelli di competenza, rubriche di valutazione.

Sarà organizzata una formazione specifica sul prompt design, si creerà un repository di prompt-tipo utilizzabili

dalla comunità docente, si documenteranno le sperimentazioni in uno spazio on line condiviso, in modo da promuovere la peer review tra docenti dei materiali prodotti e dei risultati ottenuti.
Nello sviluppo di materiali didattici, l'IA diventerà alleata preziosa per sintetizzare e semplificare testi complessi adattandoli per gli studenti più fragili, trasformare testi in formato audio per garantire accessibilità, generare infografiche e mappe concettuali che visualizzino concetti astratti, realizzare esercizi, quiz e giochi didattici personalizzabili, produrre podcast educativi su argomenti curricolari, generare esempi che chiariscano concetti difficili, predisporre materiali preparatori per uscite didattiche e laboratori, progettare percorsi di recupero o potenziamento. Come precisato, un focus particolare sarà dedicato all'inclusione nell'elaborazione dei testi, adattando automaticamente il livello linguistico (semplificazione di sintassi e lessico), integrando elementi iconici accanto ai concetti-chiave, utilizzando font ad alta leggibilità, prevedendo la possibilità di accesso ai contenuti in formato audio.
Nella fruizione in classe, **essendo precluso l'utilizzo autonomo dell'IA generativa da parte degli studenti**, il docente presenterà le potenzialità di questa tecnologia servendosi della lavagna interattiva e del suo account istituzionale, mentre gli studenti osserveranno, discuteranno, porranno domande, sviluppando così una solida alfabetizzazione all'IA attraverso esperienze pratiche. In particolare, si organizzeranno sessioni interattive sul funzionamento dei chatbot, esperimenti per scoprire le "allucinazioni" dell'IA, laboratori di scrittura di prompt efficaci, generazione collaborativa di storie usando l'IA come partner creativo, analisi critica degli output dell'IA verificando le fonti.
Più nel dettaglio, nelle **classi quinte della scuola primaria**, ispirandosi al progetto "La Bottega dei Mondi Digitali", già sperimentato con successo sin dall'anno scolastico 2022-2023, si proporranno percorsi di base dedicati al concetto di apprendimento supervisionato e alla dimensione etica degli algoritmi, all'esplorazione dei chatbot e alla scoperta di bias e allucinazioni; tali percorsi si serviranno di teachable machine per giochi di classificazione, laboratori di prompt design ed esperienze di co-creazione di storie con l'IA generativa.
Nelle **classi della secondaria**, si realizzeranno percorsi progressivi che approfondiscano, anno dopo anno, i fondamenti dell'IA: apprendimento supervisionato e qualità dei dati, bias algoritmico e discriminazioni, impatto sociale dell'IA; la logica di funzionamento dei Large Language Models; il rischio delle allucinazioni nell'uso dei chatbot e l'esigenza del fact-checking; i temi della privacy e della sicurezza digitale; il riconoscimento di contenuti manipolati attraverso il pensiero critico; le professioni del futuro legate all'IA.

Sperimentazione amministrativa: efficienza con garanzie

Anche l'ambito amministrativo beneficerà dell'IA, sempre nel rispetto rigoroso della privacy e della minimizzazione dei dati.
Nella redazione e gestione documentale, il Dirigente Scolastico, il Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi e il personale di segreteria potranno utilizzare l'IA per classificare e archiviare documenti, creare bozze di circolari interne, elaborare comunicazioni alle famiglie, migliorare la chiarezza di testi amministrativi complessi, adattare il linguaggio a diversi destinatari, avere supporto nella stesura di atti amministrativi e regolamenti, elaborare protocolli operativi. La condizione essenziale è che mai siano inseriti dati riferiti a persone fisiche e che non vi sia delega totale del compito alla macchina.
Nella comunicazione istituzionale, l'IA potrà favorire la produzione di articoli per il sito web scolastico e di contenuti per i profili social dell'Istituto, nonché la comunicazione nell'ambito di eventi pubblici, le traduzioni in altre lingue in un'ottica di accessibilità, ma anche a supporto delle collaborazioni internazionali. Inoltre, potrà essere utile per la generazione di FAQ generiche sui servizi amministrativi, guide operative interne per procedure standard, manuali d'uso per i servizi digitali, istruzioni per adempimenti ricorrenti.
Nell'analisi normativa, l'IA potrà facilitare la sintesi di disposizioni legislative complesse, l'identificazione di adempimenti derivanti da nuove norme, la verifica di coerenza tra regolamenti interni e normativa vigente, l'aggiornamento delle procedure.
Nella formazione del personale, potrà essere impiegata per la stesura di materiali formativi su temi amministrativi, di casi studio su scenari ipotetici e di test per verificare la conoscenza degli aggiornamenti normativi.
Nella razionalizzazione dei processi organizzativi, l'IA potrà fornire suggerimenti per l'analisi di flussi di lavoro standard e proposte di modelli di gestione più efficienti.

Formazione capillare: costruire competenze solide

La formazione rappresenta il nucleo essenziale di questo piano. Senza competenze diffuse, ogni strumento rischia di restare inutilizzato o di essere impiegato in modo inefficace. Sarà avviata sin dalla fase iniziale e si estenderà progressivamente a tutto il personale e agli studenti nell'arco del triennio.
La formazione dei docenti si realizzerà attraverso percorsi strutturati in moduli che affronteranno i seguenti temi:

- "Fondamenti di AI literacy": cos'è l'intelligenza artificiale, quali opportunità e limiti presenta in ambito educativo, come funzionano i Large Language Models, qual è il quadro normativo di riferimento, quali sono i contenuti del Regolamento d'Istituto sull'IA.
- "Approfondimenti di AI literacy": l'apprendimento supervisionato e il ruolo critico della qualità dei dati, con esempi concreti di come i bias cognitivi presenti nei dati possano generare discriminazioni negli output; le allucinazioni dell'IA generativa e le strategie per mitigarle (ad esempio, richiesta e analisi delle fonti, far operare l'IA su documenti validati, confrontare gli output di più strumenti di IA generativa); prompt design efficace e le principali tecniche (few-shot learning, chain- of-thought, assegnazione di ruoli all'IA, indicazione di target e formato, spiegazione del contesto, metaprompting), nell'ambito di laboratori di scrittura di prompt per casi d'uso didattici; privacy e sicurezza, con particolare riferimento al re-training dei modelli di IA con i contenuti dei prompt, alla possibile revisione umana delle interazioni con strumenti di IA generativa, alla configurazione e all'uso di strumenti per tutelare la privacy.
- "Applicazioni didattiche": personalizzazione dell'apprendimento, creazione di materiali inclusivi, sviluppo di strumenti di verifica e valutazione, sperimentazione dell'IA generativa in classe mediata dal docente, progetti di AI literacy per gli studenti. Si dovranno privilegiare gli strumenti di IA generativa Gemini, integrato nella piattaforma cloud istituzionale (Google Worksapce for Education), e NotebookLM, applicazione dell'ecosistema Google.
- "Etica e pensiero critico": i principi etici europei per un'IA affidabile, la sostenibilità ambientale dell'IA, le strategie per educare gli studenti alla creatività, al pensiero critico e al discernimento.

La formazione del personale amministrativo coinvolgerà il Dirigente Scolastico, il Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi e il personale amministrativo in percorsi di studio sui fondamenti dell'IA, con un focus sulle applicazioni amministrative e sul quadro normativo (GDPR, AI Act, linee guida AgID sull'adozione dell'IA nella pubblica amministrazione, Regolamento d'Istituto). Ne consegue l'opportunità di fornire, inizialmente, una solida base di AI literacy, con particolare riferimento all'IA generativa: qualità dei dati e bias, allucinazioni e verifica delle informazioni, privacy e tutele, prompt design per compiti amministrativi. Per completare l'iter formativo, si dedicherà ampio spazio alle applicazioni pratiche, illustrate nella sezione precedente sulla sperimentazione amministrativa, attraverso esperienze di impiego dell'IA per la redazione e revisione di documenti, la comunicazione istituzionale, l'analisi normativa, la razionalizzazione dei processi. Si dovranno privilegiare gli strumenti di IA generativa integrati nella piattaforma cloud istituzionale (Google Worksapce for Education), segnatamente Gemini e le sue varie funzioni (deep research, ragionamento, canvas, etc.).

La formazione del personale, pur articolandosi in modalità differenti, dovrà fondarsi sull'approccio laboratoriale e sul peer learning, ossia sulla condivisione di pratiche tra colleghi. I formatori potranno essere esperti provenienti da università ed enti certificati, il DPO, il Referente per l'Innovazione Digitale e l'Intelligenza Artificiale d'Istituto.

La formazione degli studenti seguirà approcci differenziati, dal punto di vista del livello di approfondimento, per età e ordine di scuola.

Nelle classi quinte della scuola primaria, il percorso di apprendimento si baserà su metodi introduttivi e partirà da una domanda fondamentale: "Che cos'è l'intelligenza artificiale?", per poi esplorarne le applicazioni nella vita quotidiana e mettere in luce la distinzione sostanziale tra l'IA e l'essere umano.

In seguito, sarà introdotto il concetto di machine learning attraverso giochi di classificazione, che si avvalgano di teachable machine per addestrare modelli di computer vision con immagini e fotografie relative a due o più categorie (ad esempio, cani versus gatti, pesci versus rifiuti, etc.). Nell'ambito di questi contesti laboratoriali, gli allievi saranno guidati a scoprire che la quantità e la diversificazione degli esempi forniti migliorano la performance del modello di IA. Il fenomeno del bias algoritmico potrà emergere da simulazioni in cui si addestrano i modelli di classificazione con dati sbilanciati (ad esempio, numerosi per la categoria dei cani e pochi per la classe dei gatti), mostrando infine che la categoria penalizzata viene riconosciuta con minore accuratezza dall'IA. Tutto ciò costituirà un'illuminante base di discussione per estendere il tema ai casi di rilevanza etica, in cui gli algoritmi divengono, a causa dei bias, amplificatori di discriminazioni e ingiustizie.

Saranno inoltre esplorati i chatbot mediante dimostrazioni del docente alla lavagna digitale: egli stimolerà dibattiti, proporrà interrogativi, osserverà le risposte e proporrà il gioco "Vero o Falso?" per verificare gli output dell'IA generativa, mettendone in luce i limiti (bias, allucinazioni, necessità della funzione di reasoning per affrontare problemi complessi ed enigmi logici). Riguardo all'uso dell'IA generativa per la creatività e i compiti scolastici, è fondamentale che l'insegnante aiuti gli studenti a capire che la delega totale ostacola la loro crescita; al contrario, utilizzare questa potente tecnologia per imparare, affinare le proprie capacità ed essere ispirati, raggiungendo risultati autenticamente originali, risulta più utile e gratificante.

Nelle **classi della scuola secondaria di primo grado**, si approfondirà il tema dell'IA progressivamente

trattando inizialmente i seguenti aspetti: i fondamenti dell'IA, la sua storia e le principali applicazioni; il funzionamento dei chatbot (esperienze di interazione mediate dal docente), le allucinazioni e il fact-checking (esperimenti con domande-tranello e tecniche di verifica); i problemi della privacy e della sicurezza dei nostri dati on line e dei contenuti dei prompt; Un uso consapevole dell'IA generativa, volto a migliorare la creatività, la capacità di risolvere problemi e di affrontare i compiti scolastici, evitando la delega totale che limita le possibilità di crescita individuale.
In seguito, si studierà l'apprendimento supervisionato delle "macchine intelligenti", riflettendo sull'importanza della qualità dei dati di addestramento, sul bias algoritmico e su casi reali di discriminazione; per comprendere la non neutralità dei sistemi di IA, si concentrerà l'attenzione sul funzionamento degli algoritmi di raccomandazione, individuando i diversi interessi coinvolti; si passeranno in rassegna anche i potenziali impatti negativi e positivi dell'IA nei vari campi del sociale (lavoro, salute, ambiente, democrazia, etc.), attraverso la visione di video divulgativi e la realizzazione di debate strutturati.
Infine, ci si soffermerà sulla riflessione etica riguardante l'IA, facendo riferimento ai principi europei e avvalendosi di casi studio e discussioni filosofiche sui diritti fondamentali e la dignità delle persone, in modo da poter comprendere le ragioni alla base di normative fondamentali come il GDPR e l'AI Act. Inoltre, si analizzerà criticamente il fenomeno delle fake news e dei deepfake e si parlerà di cittadinanza digitale, delle relative competenze necessarie, nonché delle professioni legate alle tecnologie emergenti.

Monitoraggio continuo: imparare dall'esperienza

Nella prima fase del triennio, sarà implementato un sistema di monitoraggio rigoroso. Questo si baserà su registri condivisi delle sperimentazioni per la sfera amministrativa e per l'area didattica, nonché sui questionari rivolti ai diversi attori della vita scolastica descritti in precedenza. Il Gruppo di Lavoro produrrà report periodici sullo stato di avanzamento, le criticità emerse, le buone pratiche, le proposte migliorative. Si organizzeremo incontri di monitoraggio negli organi collegiali. I risultati delle analisi del gruppo di lavoro saranno pubblicati e metteranno in luce indicatori chiave quali, ad esempio, la percentuale di docenti formati e di docenti che hanno sperimentato l'IA, il livello di utilizzo dell'IA per produrre materiali didattici, la percentuale di studenti coinvolti in percorsi di AI literacy, la soddisfazione media degli utenti, il livello di utilizzo dell'IA per creare documenti amministrativi.

---

5. SECONDA FASE DEL TRIENNIO: CONSOLIDAMENTO E SVILUPPO

La fase finale del triennio sarà il tempo del consolidamento delle pratiche avviate, del completamento dei percorsi formativi, dell'avvio di attività di formazione avanzata, dell'ampliamento controllato degli strumenti disponibili. Avendo costruito una cultura condivisa e competenze solide si potranno affrontare con maggiore sicurezza anche applicazioni più complesse, sempre nel rigoroso rispetto dei diritti e della normativa.

Estensione e radicamento delle pratiche

Nell'ambito didattico, le sperimentazioni condotte diventeranno pratiche consolidate e diffuse tra i team dei docenti. Tutto ciò potrà promuovere l'ideazione e realizzazione di progetti interdisciplinari che integrino organicamente l'IA nelle attività curricolari, valorizzando le potenzialità di personalizzazione e inclusione della tecnologia.
Nell'ambito amministrativo, la redazione e l'analisi documentale, nonché la comunicazione istituzionale con il supporto dell'IA saranno parte integrante del lavoro quotidiano. Si creerà una biblioteca digitale di template e prompt amministrativi riutilizzabili. Sempre nel rispetto della privacy e previa validazione del DPO, si comincerà ad esplorare la possibilità di impiegare l'IA per l'analisi di dati aggregati e anonimi ed offrire supporto al processo decisionale del Dirigente in ambiti come la programmazione delle attività e l'allocazione delle risorse.

Formazione avanzata e specializzazione

La formazione continuerà con aggiornamenti annuali sulle evoluzioni normative e sui casi d'uso dell'IA più avanzati.
Saranno consolidati i percorsi di AI literacy per gli studenti in tutte le classi target, sviluppando progetti verticali che accompagnino la crescita delle competenze digitali dalla scuola primaria alla secondaria.

Ampliamento controllato degli strumenti

Si affronterà con accuratezza la valutazione di applicazioni di IA esterne alla piattaforma cloud istituzionale e di nuovi approcci che la comunità scolastica volesse proporre.

Il processo sarà strutturato e rigoroso. Ogni richiesta motivata sarà vagliata dal Gruppo di Lavoro, che ne analizzerà le finalità, il valore aggiunto rispetto agli strumenti o ai casi d'uso già sperimentati, i potenziali rischi. Se la valutazione preliminare sarà positiva, verrà coinvolto il DPO per una prima valutazione di conformità normativa. Nel caso emergessero profili di rischio per i diritti delle persone, si procederà alla redazione delle valutazioni d'impatto previste dalla normativa, che identificheranno i rischi per i diritti e le libertà degli interessati ed individueranno le misure di mitigazione necessarie.

Solo dopo l'approvazione delle suddette valutazioni d'impatto, si potranno approntare contesti d'uso protetti, che prevedano l'utilizzo di account istituzionali, la limitazione dei dati trattati al minimo indispensabile, accordi contrattuali stringenti con i fornitori, in linea con le disposizioni in materia. Si avvierà una sperimentazione controllata (ad esempio, in una classe pilota, nell'ambito didattico), con monitoraggio attento degli effetti e, soltanto se l'esito sarà positivo, si procederà con l'introduzione graduale di nuove pratiche e applicazioni informatiche.

Rete, partenariati e disseminazione

Aderiremo a reti di scuole per favorire la condivisione di esperienze e materiali sull'impiego dell'IA. Avvieremo collaborazioni con università e centri di ricerca, così da arricchire il nostro percorso e contribuire al progresso scientifico nell'ambito dell'innovazione didattica. Esploreremo contatti con aziende del settore tecnologico per avviare sperimentazioni, garantendo sempre la massima tutela della privacy e l'assenza di qualsiasi utilizzo commerciale dei dati degli studenti. Diffonderemo i risultati delle nostre esperienze attraverso la partecipazione a convegni, la pubblicazione di articoli su riviste specializzate e l'organizzazione di eventi di condivisione aperti alle scuole del territorio.

---

6. VALUTAZIONE, TRASPARENZA, MIGLIORAMENTO

La valutazione come strumento di crescita

Ogni anno, in giugno, il Gruppo di Lavoro condurrà una valutazione complessiva dell'attuazione del Piano, verificando il raggiungimento degli obiettivi previsti, analizzando criticità e successi, raccogliendo proposte dalla comunità scolastica. I risultati saranno presentati al Collegio dei Docenti e al Consiglio d'Istituto per orientare le scelte dell'anno successivo.

Aggiornamento dinamico del Piano

Questo Piano è un documento vivo, che dovrà evolvere sulla base dell'esperienza, degli avanzamenti normativi, dei progressi tecnologici, dei feedback degli stakeholder. Ogni anno, se necessario, sarà aggiornato, integrando nuovi orientamenti e rettificando quanto si è rivelato inefficace. Analogamente, si aggiornerà il Regolamento d'Istituto sull'uso dell'IA in caso di mutamenti di contesto.

---

7. SOSTENIBILITÀ E VISIONE DI LUNGO PERIODO

Un progetto che guarda lontano

Questo Piano triennale è solo il primo passo di un percorso più ampio che trasformerà gradualmente la nostra scuola. Lo integreremo stabilmente nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa, garantendo continuità nel tempo. Organizzeremo percorsi strutturati di onboarding per i nuovi docenti che saranno inseriti nell'organico, affinché possano rapidamente acquisire le competenze necessarie. Documenteremo sistematicamente le esperienze, per favorire il trasferimento di conoscenze all'interno della comunità dei docenti.

Cercheremo economie di scala condividendo risorse e competenze in rete con altre scuole del territorio. Privilegeremo, quando possibile, strumenti gratuiti o open source prima di investire in soluzioni commerciali a pagamento.

Educhiamo i nostri studenti anche alla sostenibilità ambientale delle tecnologie digitali. L'IA generativa consuma significative quantità di energia: è importante che gli allievi ne siano consapevoli e imparino a fare

scelte responsabili. Nei nostri percorsi di AI literacy, includeremo anche riflessioni sull'impatto ambientale della trasformazione digitale. Se possibile, preferiremo fornitori che adottino pratiche sostenibili e trasparenti sul fronte energetico.

CONCLUSIONE: UN PATTO EDUCATIVO PER IL FUTURO

Questo Piano rappresenta per la nostra comunità scolastica un vero patto educativo sul futuro. È un patto che nasce dalla fiducia reciproca: la fiducia delle famiglie che ci affidano i loro figli, quella dei docenti che scelgono di mettersi in gioco in un percorso di innovazione impegnativo e quella degli studenti che ci chiedono di prepararli al mondo che li attende.

È un patto che richiede coraggio: il coraggio di innovare senza smarrire l'essenziale, di sperimentare senza correre rischi inaccettabili, di cambiare restando fedeli ai nostri valori più profondi. È un patto che richiede responsabilità: verso i diritti delle persone, verso la qualità dell'educazione, verso il futuro che, insieme, stiamo costruendo.

Il cammino sarà complesso, talvolta segnato da difficoltà e momenti di incertezza, ma lo affronteremo insieme, come comunità educante: con l'ascoltando reciproco, correggendo la rotta quando necessario, celebrando i successi e imparando dagli errori. Educare è da sempre un compito delicato, oggi ancor più che in passato; rimane, nondimeno, il più nobile e decisivo che una società possa assumere.

L'intelligenza artificiale può essere una risorsa preziosa, se sapremo servircene con consapevolezza, competenza, etica e umanità. Questa è la sfida del nostro Piano. Questa è la promessa che rivolgiamo agli studenti, alle loro famiglie e alla comunità che ci sostiene.