

Verso l'adozione consapevole dell'intelligenza artificiale

La scuola è chiamata a svolgere un ruolo centrale nella formazione di cittadini consapevoli e critici, capaci di comprendere il funzionamento delle tecnologie e di utilizzarle in modo responsabile.

L'obiettivo condiviso è lo sviluppo di una cittadinanza digitale critica, che permetta agli studenti di riconoscere i limiti dei sistemi di IA, comprese le cosiddette allucinazioni, e di valutare l'affidabilità delle informazioni in modo autonomo.

L'educazione all'intelligenza artificiale diventa così parte di un progetto più ampio di responsabilità sociale, in cui il pensiero critico rappresenta uno strumento fondamentale per orientarsi in un contesto di trasformazione continua.

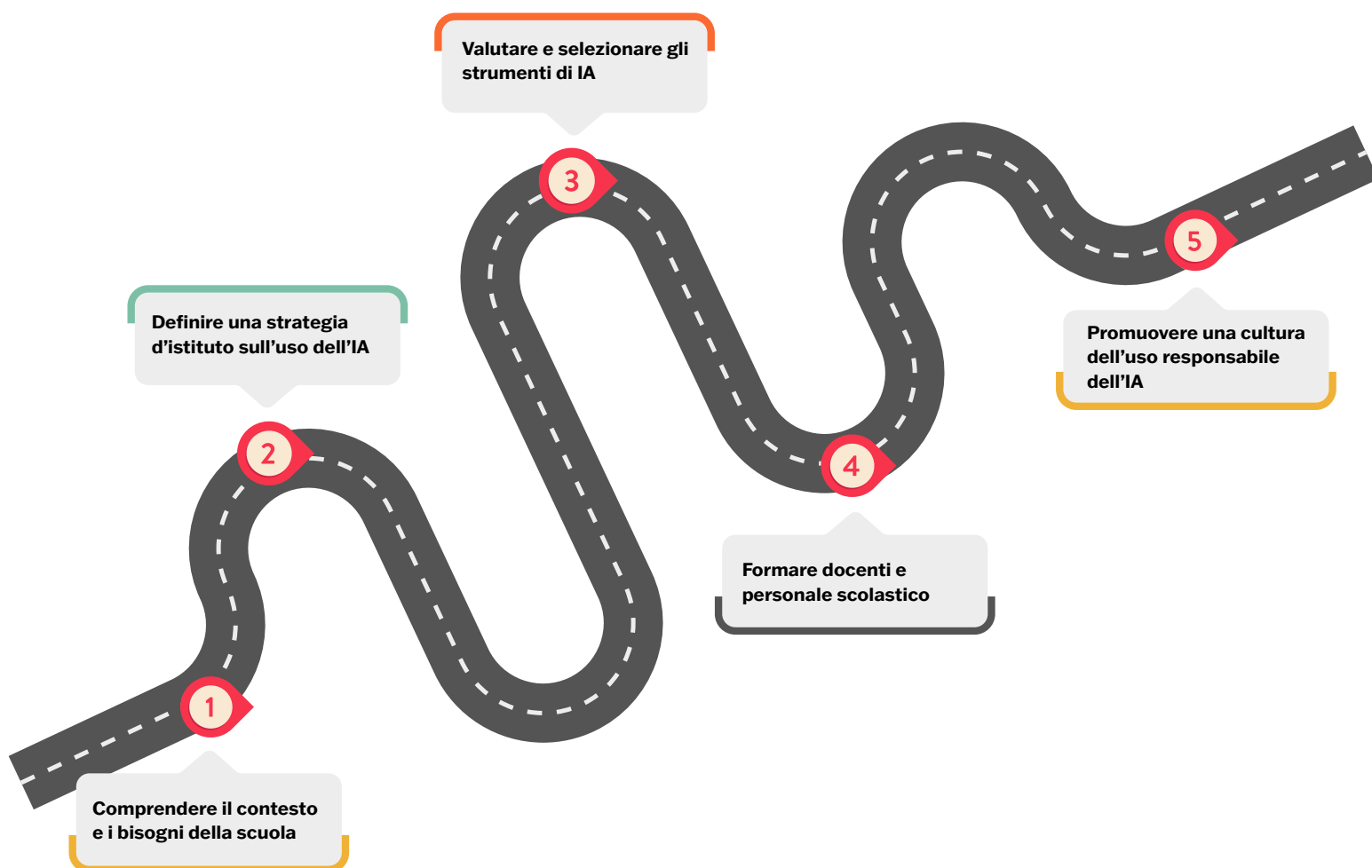
Il successo di questa transizione dipende anche dalla collaborazione tra istituzioni, scuole e comunità educanti.

In questa prospettiva, l'adozione consapevole dell'intelligenza artificiale diventa parte di un percorso più ampio di costruzione di una scuola inclusiva, responsabile e capace di preparare le nuove generazioni alle sfide del futuro.



5. Roadmap per l'adozione consapevole dell'IA nelle scuole

La Fondazione Mondo Digitale propone cinque passi operativi che le istituzioni scolastiche possono seguire per introdurre l'IA in modo consapevole, sicuro e coerente con gli obiettivi educativi.



Passo 1 – Comprendere il contesto e i bisogni della scuola

Prima di introdurre strumenti di intelligenza artificiale è importante analizzare:

- il livello di competenze digitali di docenti e studenti
- le esigenze didattiche dell'istituto
- le risorse tecnologiche disponibili
- le eventuali criticità legate a privacy e sicurezza dei dati
-

Questo primo passo consente di evitare un'introduzione superficiale delle tecnologie e di costruire una strategia coerente con il progetto educativo della scuola.

Strumenti utili:

- test di maturità digitale dell'istituto
- confronto con il team di innovazione
- consultazione con il responsabile della protezione dei dati.

Passo 2 – Definire una strategia d'istituto sull'uso dell'IA

Una volta analizzati bisogni e contesto, la scuola può definire una strategia condivisa sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale.

La strategia dovrebbe includere:

- gli obiettivi educativi dell'utilizzo dell'IA
- le modalità di utilizzo nella didattica
- i criteri per la selezione degli strumenti
- le regole di utilizzo per studenti e docenti

Questa strategia può essere formalizzata attraverso una policy d'istituto sull'uso dell'IA.

Passo 3 – Valutare e selezionare gli strumenti di IA

Non tutti gli strumenti di intelligenza artificiale sono adatti al contesto scolastico.

Prima di adottare una piattaforma è importante valutarne:

- finalità educativa
- trasparenza del funzionamento
- trattamento dei dati personali
- limiti di età e condizioni d'uso
- possibilità di supervisione da parte dei docenti

Il dirigente scolastico, con il supporto del team di innovazione e del responsabile della protezione dei dati, può utilizzare una scheda di valutazione degli strumenti IA prima di introdurli nelle attività didattiche.

Passo 4 – Formare docenti e personale scolastico

La formazione è un passaggio fondamentale per garantire un uso consapevole dell'intelligenza artificiale.

I percorsi di formazione dovrebbero includere:

- alfabetizzazione sull'intelligenza artificiale
- uso didattico degli strumenti
- limiti e rischi delle tecnologie
- sviluppo del pensiero critico



L'obiettivo non è solo imparare a usare nuovi strumenti, ma comprendere come integrarli in modo significativo nei processi di apprendimento.

Passo 5 – Promuovere una cultura dell'uso responsabile dell'IA

L'adozione dell'intelligenza artificiale richiede anche una cultura condivisa dell'uso responsabile delle tecnologie.

Per questo è importante:

·informare studenti e famiglie sull'uso degli strumenti

- promuovere pratiche di trasparenza
- sviluppare nei ragazzi competenze di cittadinanza digitale
- educare alla verifica delle informazioni e al pensiero critico

L'intelligenza artificiale può diventare un potente strumento di apprendimento, se accompagnata da un approccio educativo che valorizzi autonomia, responsabilità e creatività.



Strumenti operativi per le scuole

L'introduzione dell'intelligenza artificiale nelle istituzioni scolastiche richiede il coinvolgimento coordinato di tutti gli attori della comunità educante. Non si tratta soltanto di adottare nuovi strumenti tecnologici, ma di accompagnare un processo di cambiamento che coinvolge governance, competenze e pratiche didattiche. Questa sezione presenta il **supporto offerto dalla Fondazione Mondo Digitale e introduce gli strumenti operativi allegati alla guida**, progettati per aiutare le scuole a tradurre i principi normativi e pedagogici in azioni concrete.

6.1 Il supporto della Fondazione Mondo Digitale

La Fondazione Mondo Digitale accompagna le scuole nella transizione verso un uso consapevole dell'intelligenza artificiale attraverso un modello di innovazione sociotecnica, che mira ad allineare persone, competenze e tecnologie ai bisogni reali delle comunità educative.

Il supporto si articola in diverse azioni complementari.

Accompagnamento alla governance

Supporto ai dirigenti scolastici e ai team di innovazione nella definizione di ruoli, procedure e strumenti di monitoraggio per l'integrazione dell'IA nella scuola.

Formazione su misura

Percorsi formativi e laboratori pratici di AI literacy, finalizzati allo sviluppo di competenze pedagogiche, critiche e digitali per docenti e personale scolastico.

Sperimentazioni guidate

Attivazione di progetti pilota nelle classi per osservare e valutare l'impatto dell'IA sui processi di apprendimento, sull'equità educativa e sul benessere degli studenti.



Help desk dedicato

Le scuole possono richiedere supporto scrivendo a aihelp@mondodigitale.org per chiarimenti normativi (AI Act, GDPR), per la valutazione degli strumenti e per l'elaborazione di policy interne.

Task force multidisciplinare

Un team composto da esperti, formatori e giovani professionisti della cybersecurity affianca le scuole nelle fasi di progettazione, sperimentazione e presidio della sicurezza digitale. Attraverso queste attività, la Fondazione promuove la costruzione di intelligenze collettive educative: reti di collaborazione tra docenti, dirigenti scolastici, studenti e partner territoriali che condividono esperienze e conoscenze affinché le sperimentazioni delle singole scuole possano diventare patrimonio comune.



6.2 Guida agli allegati operativi

La guida pratica include dieci allegati operativi pensati per accompagnare le scuole lungo l'intero ciclo di adozione dell'intelligenza artificiale: dalla fase di definizione del progetto fino al monitoraggio delle attività.

Allegato 1 – Checklist per l'adozione dell'IA a scuola

Uno strumento di verifica operativa organizzato per:

- **Dirigente scolastico:** verifica della coerenza con il PTOF e supervisione della governance del progetto.
- **Responsabile della protezione dei dati (DPO):** valutazione della conformità al GDPR e verifica della necessità di una DPIA.
- **Staff di direzione e Animatore Digitale:** coordinamento tecnico-organizzativo, monitoraggio delle attività e supporto all'innovazione didattica.

Allegato 2 - Modello di valutazione di impatto sulla protezione dei dati (DPIA)

A cura della docente Francesca Sabatini, Liceo scientifico Vito Volterra di Ciampino (RM)

Strumento operativo a supporto del Dirigente scolastico e del Responsabile della protezione dei dati (DPO) per la valutazione dei rischi connessi all'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale. La DPIA (Data Protection Impact Assessment), prevista dall'Art. 35 del GDPR, è necessaria nei casi in cui l'introduzione di nuove tecnologie, come i sistemi di IA, possa comportare rischi elevati per i diritti e le libertà degli interessati, in particolare quando coinvolge dati di minori.

Il modello proposto consente di:

- descrivere in modo strutturato il trattamento dei dati legato all'uso dell'IA in ambito scolastico
- verificare i principi di necessità, proporzionalità e minimizzazione
- identificare i principali rischi (es. allucinazioni, bias, profilazione, uso improprio dei dati)
- definire le misure tecniche e organizzative di mitigazione, come il perimetro protetto, la supervisione umana (human-in-the-loop) e le policy di istituto
- documentare le decisioni e supportare il processo di conformità normativa

L'allegato è progettato come modello adattabile, utilizzabile dalle scuole nelle fasi iniziali di adozione o in occasione dell'introduzione di nuovi strumenti basati su IA.





Allegato 3 - Classificazione del rischio dei sistemi di IA

I sistemi di IA possono avere impatti diversi a seconda del contesto di utilizzo: per questo è necessario distinguere tra livelli di rischio e applicare misure proporzionate in termini di supervisione, trasparenza e responsabilità. L'allegato offre una sintesi operativa delle principali categorie di rischio, con esempi concreti e indicazione degli obblighi per la scuola, supportando dirigenti, docenti e DPO nelle scelte di adozione. È importante ricordare che il livello di rischio dipende dall'uso e non dallo strumento in sé. Questo strumento va utilizzato in modo integrato con la DPIA e con la scheda di valutazione degli strumenti.

Allegato 4 – Scheda di valutazione degli strumenti di IA

Strumento di supporto alla valutazione preventiva degli strumenti di IA, basato sul modello di screening pre-DPIA. Permette di individuare eventuali rischi, verificare la presenza di sistemi classificabili come ad alto rischio e identificare pratiche non consentite, come l'uso di sistemi di sentiment analysis sugli studenti.

Allegato 5 – Modello di comunicazione scuola-famiglia sull'uso dell'IA

Template di comunicazione semplificata pensato per garantire trasparenza nei confronti delle famiglie.

Il modello illustra in modo chiaro:

- le finalità educative dell'uso dell'IA (inclusione, supporto alla didattica, cittadinanza digitale);
- le modalità di utilizzo degli strumenti;
- le garanzie relative alla protezione dei dati personali all'interno di un perimetro protetto.

Allegato 6 – Dichiarazione degli studenti sull'uso responsabile dell'IA

Modulo di impegno etico attraverso cui gli studenti si assumono la responsabilità di:

- dichiarare l'uso di strumenti di IA nei propri elaborati;
- utilizzare le tecnologie in modo corretto e consapevole;
- segnalare eventuali contenuti o comportamenti inappropriati.

Allegato 7 – Modello di policy per l'uso dell'intelligenza artificiale

Documento adattabile che permette agli istituti scolastici di definire una policy interna sull'uso dell'IA, stabilendo:

- ambiti di utilizzo consentiti;
- eventuali limitazioni o divieti;
- criteri di supervisione umana (human-in-the-loop).



Allegato 8 - Test di maturità digitale dell'istituto

A cura della docente Francesca Sabatini, Liceo scientifico Vito Volterra di Ciampino (RM)

Strumento di autovalutazione che consente alla scuola di analizzare il proprio livello di preparazione rispetto all'adozione dell'IA.

Il test considera diversi aspetti, tra cui:

- infrastrutture tecnologiche;
- competenze digitali del personale;
- processi amministrativi e organizzativi.

Allegato 9 - Manuale del prompt perfetto

A cura della docente Francesca Sabatini, Liceo scientifico Vito Volterra di Ciampino (RM)

Guida pratica per imparare a formulare prompt chiari e consapevoli nell'interazione con i sistemi di IA generativa.

Il manuale include indicazioni utili per:

- migliorare la qualità delle risposte;
- evitare il caricamento di dati sensibili;
- ridurre il rischio di allucinazioni dei sistemi di IA.

Allegato 10 - Uso didattico dell'IA a scuola: policy della Fondazione Mondo Digitale

Documento di riferimento della Fondazione che illustra i principi guida per l'uso educativo dell'intelligenza artificiale.

Il testo presenta in particolare:

- il modello di apprendimento virtuale, basato sull'integrazione tra dimensione fisica e dimensione virtuale;
- l'approccio alla didattica aumentata, in cui le tecnologie supportano la relazione educativa tra docente e studente senza sostituirla.

