

# Interagire con l'IA: esempi per la classe

Le 7 competenze con aspettative, scenari ufficiali e proposte operative per la secondaria di II grado

**Antonio Scaramuzzino**

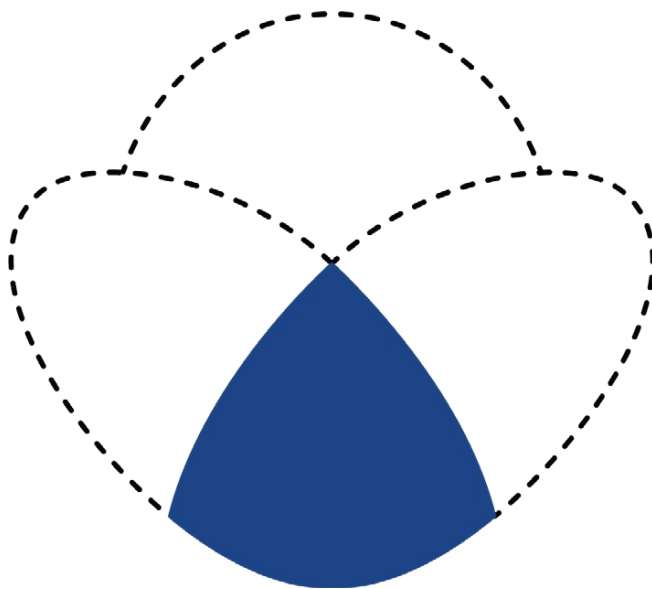
Materiali per docenti • a.s. 2026/27



# 01

## Interagire con l'IA

Diventare un partecipante critico e responsabile in un mondo caratterizzato dall'IA



# Che cosa significa

## Diventare un partecipante critico e responsabile in un mondo caratterizzato dall'IA

Interagire con l'IA è l'ambito più importante del Framework. Pone le basi di ciò che tutti gli studenti dovrebbero sapere ed essere in grado di fare quando interagiscono con l'intelligenza artificiale in diversi contesti. Ciò comprende l'identificazione dei sistemi IA e l'accesso agli stessi, la comprensione delle opportunità e dei rischi derivanti dall'uso dell'intelligenza artificiale, la valutazione dei relativi output e la capacità di prendere decisioni sul ruolo e sull'uso di questa tecnologia nella vita quotidiana.





*«Interagire con l'IA non significa solo possedere competenze digitali: richiede pensiero critico, alfabetizzazione mediatica e la capacità di mettere in discussione gli output dell'intelligenza artificiale, individuare la disinformazione e comprendere come vengono utilizzati i dati e le idee.»*

**– Kari Kivinen, European Intellectual Property Observatory, Spagna**

# Interagire con l'IA: le competenze



- 1 Riconoscere il ruolo e l'influenza dell'IA in diversi contesti.
- 2 Descrivere il modo in cui i sistemi IA svolgono le attività, utilizzando un linguaggio che analizzi e chiarisca le convinzioni errate più comuni.
- 3 Valutare se gli output dell'IA debbano essere accettati, modificati o rifiutati.
- 4 Analizzare in che modo i sistemi di IA predittiva forniscono raccomandazioni che possono orientare o limitare le prospettive.
- 5 Confrontare i modi in cui i sistemi IA consumano energia e risorse naturali.
- 6 Spiegare in che modo l'IA potrebbe essere utilizzata per amplificare i pregiudizi sociali.
- 7 Analizzare in che misura l'uso di un sistema IA è in linea con i principi etici e i valori umani.

# Interagire con l'IA 1: aspettative



**Riconoscere il ruolo e l'influenza dell'IA in diversi contesti.**

**Conoscenze:** 1.4 **Abilità:** consapevolezza di sé e sociale **Attitudini:** curiosità, senso di responsabilità

**Collegamenti:** Informatica · Media e biblioteca · Istruzione tecnica e professionale · Trasparenza · Privacy · Benessere mentale · Innovazione

## Base

Gli alunni sono in grado di identificare gli ambiti della vita quotidiana in cui sono presenti i diversi tipi di IA.

## Intermedio

Gli alunni fanno esempi di come i sistemi IA hanno influenzato le loro scelte ed esperienze a casa, a scuola o online.

## Avanzato

Gli alunni sono in grado di analizzare il modo in cui i sistemi IA possono plasmare le convinzioni e i comportamenti delle persone in qualità di consumatori, studenti, lavoratori e cittadini.

# Interagire con l'IA 1: in classe



## Base

### In classe

Gli studenti giocano a "IA o non IA" con l'insegnante. Partendo da alcuni esempi, come dispositivi domestici smart, social media o app, devono classificare ciascuno di essi in base al fatto che utilizzi o meno l'IA.

## Intermedio

### In classe

Gli alunni confrontano esempi di pagine che vengono consigliate loro sulle piattaforme social e riflettono su come e perché sono influenzati da ciò che viene mostrato.

## Avanzato

### In classe

Gli alunni esaminano schermate di chatbot e app basati sull'IA per capire quando questi strumenti potrebbero essere progettati per persuadere, anziché per informare. Insieme a un insegnante, discutono delle modalità con cui alcune funzionalità, come il conteggio delle "serie", i nomi dei personaggi o le risposte eccessivamente accomodanti possano essere progettate per aumentare il coinvolgimento.

# Pronto per la classe: Diario dell'IA in 24 ore



## Competenza

Interagire con l'IA 1

## Livello di riferimento

Intermedio → Avanzato

## Durata

Compito a casa + 50 minuti

## Materiali

Scheda diario, smartphone degli studenti (facoltativo)

- 1 Per un giorno ogni studente annota le interazioni con sistemi IA: feed, navigatore, filtri foto, correttore, suggerimenti di acquisto.
- 2 In gruppo classificate ogni voce: l'IA era visibile o nascosta? Quali dati usava? Chi ne trae vantaggio?
- 3 Costruite alla lavagna una mappa delle scelte quotidiane influenzate dall'IA.
- 4 Scegliete un caso e scrivete come cambierebbe la vostra giornata senza quel sistema.

**Domanda di riflessione** *In quali momenti l'IA ha deciso al posto tuo senza che te ne accorgessi?*

# Interagire con l'IA 2: aspettative



**Descrivere il modo in cui i sistemi IA svolgono le attività, utilizzando un linguaggio che analizzi e chiarisca le convinzioni errate più comuni.**

**Conoscenze:** 1.3, 1.4 **Abilità:** comunicazione **Attitudini:** capacità di riflessione, senso di responsabilità

**Collegamenti:** Informatica · Media e biblioteca · Lingua e letteratura · Trasparenza · Attribuzione · Futuro del lavoro

## Base

Gli alunni sanno che l'IA è uno strumento non umano che produce output basati su pattern di dati e che non tiene conto del contesto e manca di un'autentica capacità di comprensione.

## Intermedio

Gli alunni descrivono accuratamente il modo in cui uno specifico strumento IA svolge un'attività al fine di analizzare le convinzioni errate più diffuse sul funzionamento dell'IA.

## Avanzato

Gli alunni spiegano come funzionano i diversi sistemi IA utilizzando un linguaggio che non attribuisca loro caratteristiche o capacità umane, consapevoli che la loro formulazione influisce sulla comprensione.

# Interagire con l'IA 2: in classe



## Base

### In classe

Mentre l'insegnante cita le espressioni utilizzate più comunemente per descrivere l'IA (ad esempio, "l'IA pensa" o "l'IA capisce"), gli alunni individuano quelle che ritengono fuorvianti e illustrano la relativa motivazione. Gli alunni elaborano descrizioni migliori utilizzando un linguaggio tecnicamente accurato e adeguato alla loro età, poi riflettono su come il linguaggio influisca sulla loro comprensione di ciò che l'intelligenza artificiale può o non può fare.

## Intermedio

### In classe

Gli alunni individuano una convinzione errata sull'IA diffusa tra i loro coetanei (ad esempio, "L'IA è in grado di capire come gli esseri umani" o "L'IA ha sempre ragione"). Per sfatare tale convinzione, creano un contenuto informativo (come un poster, un breve video o un podcast) in cui spiegano come funziona l'IA.

## Avanzato

### In classe

Gli alunni esaminano i diversi tipi di strumenti IA e confrontano le scelte di progettazione che fanno apparire i sistemi simili a esseri umani, amichevoli o intelligenti. In piccoli gruppi, gli alunni si esercitano a spiegare in che modo gli strumenti producono output, concentrandosi sui processi programmati piuttosto che sulle qualità umane. Tutta la classe condivide e perfeziona le proprie argomentazioni e riflette su come le diverse caratteristiche di progettazione influenzano la comprensione e la fiducia nei sistemi IA.

# Pronto per la classe: Riscrivi il titolo



## Competenza

Interagire con l'IA 2

## Livello di riferimento

Intermedio → Avanzato

## Durata

50 minuti

## Materiali

6-8 titoli di giornale reali sull'IA

- 1 Il docente raccoglie titoli che attribuiscono all'IA qualità umane ("l'IA ha mentito", "capisce le emozioni").
- 2 A coppie individuate le parole fuorvianti e spiegate che cosa fa davvero il sistema.
- 3 Riscrivete ogni titolo con un linguaggio tecnicamente corretto ma ancora efficace.
- 4 Componete un mini-glossario di classe: parole da evitare e parole da usare.

**Domanda di riflessione** *Come cambia la fiducia del lettore quando l'IA viene descritta come una persona?*

# Interagire con l'IA 3: aspettative



**Valutare se gli output dell'IA debbano essere accettati, modificati o rifiutati.**

**Conoscenze:** 3.1, 3.2 **Abilità:** pensiero critico **Attitudini:** senso di responsabilità

**Collegamenti:** Media e biblioteca • Lingua e letteratura • Storia e scienze sociali • Matematica • Trasparenza • Pregiudizi ed equità • Futuro del lavoro • Autenticità

## Base

Gli alunni comprendono i motivi per cui gli output generati dall'IA debbano essere controllati e sanno come verificare autonomamente i contenuti.

## Intermedio

Gli alunni verificano l'accuratezza e la pertinenza degli output generati dall'IA consultando fonti attendibili e tenendo conto delle aspettative legate alle specifiche attività.

## Avanzato

Gli alunni valutano gli output generati dall'IA e motivano la propria scelta quando decidono di utilizzarli, modificarli o scartarli.

# Interagire con l'IA 3: in classe



## Base

### In classe

Gli alunni esaminano la soluzione di un problema di matematica fornita da uno strumento basato sull'intelligenza artificiale e la relativa spiegazione, poi confrontano i contenuti generati dall'IA con il procedimento che l'insegnante ha spiegato alla classe.

## Intermedio

### In classe

In piccoli gruppi, gli alunni pianificano un itinerario per un turista che deve visitare la loro città. Quando l'insegnante dà consigli generati dall'IA sui ristoranti locali, gli studenti confrontano tali consigli con altre fonti per stabilire se le informazioni sono obsolete, inaccurate o se si trovano davanti a un'allucinazione. Dopodiché, gli alunni attingono alle proprie conoscenze ed esperienze per decidere se i luoghi potrebbero essere interessanti per il visitatore.

## Avanzato

### In classe

Quando l'insegnante illustra diverse interpretazioni di un evento storico generate dall'IA, gli studenti consultano fonti secondarie o primarie attendibili per verificare l'accuratezza delle interpretazioni e discutere quale includerebbero in una relazione finale.

# Pronto per la classe: Fact-checking di una risposta



## Competenza

Interagire con l'IA 3

## Livello di riferimento

Avanzato

## Durata

2 ore

## Materiali

Risposta di un chatbot preparata dal docente, manuale, fonti primarie

- 1 Il docente genera con un chatbot una scheda su un argomento del programma (evento storico, fenomeno scientifico).
- 2 I gruppi scompongono la scheda in singole affermazioni e le verificano con almeno due fonti attendibili.
- 3 Per ogni affermazione decidono: accetto, modifico o rifiuto, con motivazione scritta.
- 4 Calcolano la quota di affermazioni corrette e redigono la versione finale citando le fonti.

**Domanda di riflessione** *Quali errori sarebbero passati inosservati senza la verifica?*

# Interagire con l'IA 4: aspettative



**Analizzare in che modo i sistemi di IA predittiva forniscono raccomandazioni che possono orientare o limitare le prospettive.**

**Conoscenze:** 1.1, 3.2, 4.1 **Abilità:** consapevolezza di sé e sociale **Attitudini:** curiosità, capacità di riflessione

**Collegamenti:** Media e biblioteca • Storia e scienze sociali • Matematica • Trasparenza • Pregiudizi ed equità • Benessere mentale

## Base

Gli alunni sanno che l'IA può utilizzare i dati relativi a un utente per fornirgli raccomandazioni o previsioni.

## Intermedio

Gli alunni riflettono sulle situazioni in cui i consigli generati dall'IA potrebbero essere utili oppure, al contrario, potrebbero sembrare troppo limitati o generici.

## Avanzato

Gli alunni soppesano i vantaggi e gli svantaggi dei sistemi IA che utilizzano i dati per plasmare l'accesso alle informazioni e riflettono su come ciò possa influenzare la visione della realtà, le idee o i comportamenti.

# Interagire con l'IA 4: in classe



## Base

### In classe

Gli alunni redigono un elenco di film e programmi televisivi che consiglierebbero a uno dei loro personaggi letterari preferiti, motivando le proprie scelte in base a elementi contenuti nel libro. La classe condivide le liste e discute della propria conoscenza dei personaggi, poi confronta il procedimento che hanno seguito con il modo in cui l'IA genera raccomandazioni.

## Intermedio

### In classe

Gli alunni confrontano i consigli di un'app musicale con l'elenco dei propri brani e artisti preferiti, dopodiché esaminano i casi in cui gli algoritmi si sono basati sulle preferenze esistenti o hanno proposto loro nuovi generi musicali.

## Avanzato

### In classe

Gli alunni esaminano casi di studio su come i sistemi usati dai social media per dare consigli e raccomandazioni hanno influenzato la comprensione di una determinata questione da parte dell'opinione pubblica, dopodiché discutono di come ciò possa influire sui comportamenti delle persone in occasione delle elezioni.

# Pronto per la classe: Due profili, due feed



## Competenza

Interagire con l'IA 4

## Livello di riferimento

Avanzato

## Durata

50 minuti

## Materiali

Schermate di raccomandazioni preparate dal docente (nessun account personale)

- 1 Il docente mostra le raccomandazioni ricevute da due profili di prova con interessi diversi sulla stessa piattaforma.
- 2 I gruppi confrontano notizie, video e prodotti proposti e ipotizzano quali dati li hanno generati.
- 3 Discutete quando la personalizzazione è utile e quando restringe il punto di vista (filter bubble).
- 4 Ogni gruppo propone tre azioni per diversificare il proprio feed.

**Domanda di riflessione** *Che idea del mondo si farebbe una persona che vede solo uno dei due feed?*

# Interagire con l'IA 5: aspettative



**Confrontare i modi in cui i sistemi IA consumano energia e risorse naturali.**

**Conoscenze:** 1.5 **Abilità:** consapevolezza di sé e sociale **Attitudini:** senso di responsabilità

**Collegamenti:** Informatica · Storia e scienze sociali · Scienze · Pregiudizi ed equità · Innovazione · Cambiamento climatico

## Base

Gli alunni riconoscono che per far funzionare i computer e i sistemi IA sono necessarie diverse risorse.

## Intermedio

Gli alunni descrivono i diversi modi in cui l'IA ha un impatto sull'ambiente (ad esempio, produzione di hardware, sviluppo di data center, acqua, energia).

## Avanzato

Gli alunni analizzano il modo in cui le scelte individuali, insieme alle diverse decisioni di progettazione, implementazione o aziendali, possono influire sul consumo complessivo di energia e risorse da parte dell'IA.

# Interagire con l'IA 5: in classe



## Base

### In classe

Gli alunni elencano i dispositivi presenti in classe che devono essere ricaricati e raffreddati e riconoscono che, per funzionare, anche i sistemi IA necessitano di elettricità e hardware.

## Intermedio

### In classe

Gli studenti creano un contenuto informativo (come un articolo, un podcast o un video) in cui spiegano in che modo l'addestramento di grandi modelli di IA si rapporta al consumo energetico domestico o individuale.

## Avanzato

### In classe

Gli alunni effettuano ricerche sugli impatti ambientali dell'uso dell'IA e dello sviluppo dei data center in diverse comunità. Dopodiché, individuano politiche e strategie che promuovono un uso e uno sviluppo responsabili dell'IA.

# Pronto per la classe: Quanto consuma una risposta?



## Competenza

Interagire con l'IA 5

## Livello di riferimento

Intermedio → Avanzato

## Durata

2 ore

## Materiali

Rapporti di enti pubblici e internazionali sull'impatto ambientale dei data center

- 1 Cercate da fonti istituzionali dati su energia e acqua usate da data center e IA, annotando l'incertezza delle stime.
- 2 Confrontate gli ordini di grandezza con consumi quotidiani noti (casa, scuola, trasporti).
- 3 Distinguate le scelte individuali da quelle di progettazione e aziendali.
- 4 Scrivete un breve articolo divulgativo con una proposta per un uso più sostenibile.

**Domanda di riflessione** *Esiste un'alternativa più ecologica per il compito che stai per affidare all'IA?*

# Interagire con l'IA 6: aspettative



**Spiegare in che modo l'IA potrebbe essere utilizzata per amplificare i pregiudizi sociali.**

**Conoscenze:** 2.1, 2.5, 4.1 **Abilità:** pensiero critico, consapevolezza di sé e sociale **Attitudini:** empatia, senso di responsabilità

**Collegamenti:** Informatica · Media e biblioteca · Storia e scienze sociali · Pregiudizi ed equità · Benessere mentale · Innovazione

## Base

Gli alunni comprendono che nei dati utilizzati per addestrare l'IA possono essere presenti pregiudizi, i quali possono essere replicati quando gli esseri umani progettano, sviluppano e utilizzano i sistemi IA.

## Intermedio

Gli alunni spiegano in che modo dati o scelte di progettazione caratterizzati da bias (ad esempio, contenuti stereotipati, classificazioni errate, raccomandazioni non eque) possono indurre i sistemi IA a generare risultati ingiusti o distorti per determinati gruppi.

## Avanzato

Gli alunni analizzano il modo in cui persone, aziende o istituzioni possono creare e implementare sistemi IA per rispondere a interessi specifici e in cui questi sistemi possono plasmare opportunità, rappresentazioni o percezioni del pubblico.

# Interagire con l'IA 6: in classe



## Base

### In classe

Insieme all'insegnante, gli alunni esaminano i diversi tipi di dati che possono essere raccolti su una persona (ad esempio, l'altezza o il colore preferito). Prendono nota delle sfumature che i dati possono cogliere in modo efficace, ma attingono alla conoscenza reciproca per individuare ciò che viene tralasciato.

## Intermedio

### In classe

Gli alunni esaminano come e perché la tecnologia di riconoscimento facciale funziona in modo diverso a seconda dei gruppi demografici e discutono degli effetti che può avere nel mondo reale quando viene utilizzata per prendere decisioni nella vita di tutti i giorni.

## Avanzato

### In classe

Insieme a un insegnante, gli alunni valutano esempi concreti in cui l'IA viene usata per influenzare un evento (ad esempio, la disinformazione e la disinformazione sui social media). Dopodiché, analizzano in che modo le scelte di un'istituzione in merito all'uso dell'IA potrebbero avvantaggiare determinati gruppi e avere effetti negativi su altri.

# Pronto per la classe: Chi immagina l'IA?



## Competenza

Interagire con l'IA 6

## Livello di riferimento

Intermedio

## Durata

50-100 minuti

## Materiali

Immagini generate dal docente con prompt neutri (es. "un medico", "una persona che fa le pulizie")

- 1 Il docente prepara 10-20 immagini generate con prompt che non indicano genere, età o provenienza.
- 2 I gruppi contano e classificano chi viene rappresentato in ciascun ruolo.
- 3 Collegate i risultati ai dati di addestramento e alle scelte di progettazione.
- 4 Proponete correttivi: diversi prompt, dati più rappresentativi, controlli umani.

**Domanda di riflessione** *Chi è svantaggiato se queste immagini vengono usate senza controllo?*

# Interagire con l'IA 7: aspettative



**Analizzare in che misura l'uso di un sistema IA è in linea con i principi etici e i valori umani.**

**Conoscenze:** 1.4, 4.1, 4.3 **Abilità:** pensiero critico, capacità di risoluzione dei problemi, consapevolezza di sé e sociale **Attitudini:** capacità di riflessione, senso di responsabilità

**Collegamenti:** Storia e scienze sociali • Scienze • Arte • Privacy • Pregiudizi ed equità • Innovazione • Cambiamento climatico

## Base

Gli alunni riconoscono che l'uso etico dell'intelligenza artificiale dipende da una serie di fattori, tra cui la progettazione e lo sviluppo del sistema IA e le intenzioni dell'utente.

## Intermedio

Gli alunni individuano i casi in cui l'uso dell'IA potrebbe avere effetti o implicazioni indesiderati, diversi dagli obiettivi immediati di un utente.

## Avanzato

Gli alunni valutano l'uso dell'IA in base a diversi principi etici, tenendo conto dei compromessi e di chi potrebbe trarne beneficio o esserne svantaggiato.

# Interagire con l'IA 7: in classe



## Base

### In classe

Gli alunni individuano caratteristiche riconoscibili delle opere di alcuni artisti in vari esempi generati dall'IA. Insieme a un insegnante, stabiliscono se tali esempi costituiscono un uso equo e appropriato e individuano le implicazioni per gli artisti umani.

## Intermedio

### In classe

Gli alunni analizzano un caso di studio in cui uno strumento IA utilizza la cronologia di navigazione di una persona per pubblicizzare sconti e promozioni su prodotti che ha visualizzato in passato. Insieme all'insegnante, soppesano la possibilità di risparmiare denaro a fronte dei rischi che lo strumento IA comporta per la privacy personale. Discutono dei pro e dei contro dell'utilizzo dello strumento a lungo e a breve termine.

## Avanzato

### In classe

Gli alunni scoprono in che modo l'IA viene utilizzata per analizzare i dati climatici al fine di individuare schemi e formulare previsioni. Valutano i compromessi tra il potere predittivo dello strumento e la ridotta trasparenza di un modello IA. Gli alunni soppesano la possibilità di ottenere previsioni più chiare a fronte del rischio di "allucinazioni" o che importanti incertezze vengano fraintese o ignorate.

# Pronto per la classe: Tribunale etico



## Competenza

Interagire con l'IA 7

## Livello di riferimento

Avanzato

## Durata

2 ore

## Materiali

Caso di studio: un istituto valuta l'IA per la sorveglianza degli esami online

- 1 Presentate il caso e assegnate i ruoli: studenti, docenti, famiglie, dirigenza, fornitore.
- 2 Ogni gruppo valuta il caso con i principi di equità, trasparenza, spiegabilità, responsabilità, privacy e rispetto delle leggi.
- 3 Dibattito in aula con domande incrociate tra i ruoli.
- 4 La classe emette un verdetto motivato con condizioni d'uso o rifiuto.

**Domanda di riflessione** *Quale principio avete dovuto sacrificare per ottenere un vantaggio, e ne valeva la pena?*

# Buon lavoro in classe

**Antonio Scaramuzzino**

Tutte le competenze, i livelli e gli scenari: [bussola-ailit.vercel.app](https://bussola-ailit.vercel.app)



**Fonte:** OECD / Unione europea (2026). Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/65cd27d4-en> — Licenza CC BY 4.0. Illustrazioni di Abiyasa Adiguna tratte dalla pubblicazione. Le proposte operative sono un'elaborazione dell'autore.

Il presente documento è un adattamento di un'opera originale dell'OCSE e dell'Unione europea. Le opinioni espresse e le argomentazioni utilizzate in questo adattamento non devono essere riportate come rappresentative delle posizioni ufficiali dell'OCSE, dei suoi paesi membri o dell'Unione europea.

