

4CHIACCHIERECON IN CLASSE

**Guida introduttiva gratuita per docenti
e istituti scolastici**

Funzionamento, metodo didattico ed esempi operativi



E-Tekne Srl

Documento informativo gratuito - Edizione 2026

Come usare questa guida

Questo fascicolo presenta il funzionamento essenziale di 4chiacchierecon e un metodo concreto per utilizzarlo nella scuola secondaria. È destinato a dirigenti, animatori digitali, referenti per l'innovazione e docenti che desiderano capire non soltanto che cosa fa il software, ma soprattutto come inserirlo in una lezione con obiettivi verificabili.

La guida è distribuita gratuitamente e contiene una selezione rielaborata di contenuti metodologici ed esempi tratti dal manuale completo. Non coincide con il libro in vendita e non ne riproduce la struttura editoriale. Sono esclusi tutti i contenuti della quarta parte del volume.

Idea centrale. 4chiacchierecon non sostituisce il docente, il manuale o le fonti. Offre un interlocutore simulato che permette alla classe di formulare domande, confrontare prospettive, individuare errori e trasformare una risposta dell'intelligenza artificiale in materiale di discussione.

Contenuti

- che cos'è 4chiacchierecon e in quali ambienti si utilizza;
- come preparare una sessione su app, web-app e LIM;
- come progettare domande, rilanci e Dibattiti impossibili;
- come verificare le risposte dell'IA;
- un modello operativo per una lezione di 50-60 minuti;
- quattro esempi per la scuola secondaria di I e II grado;
- schede rapide e checklist per il docente.

Indice

Come usare questa guida	1
Contenuti	1
Il software in sintesi	4
Tre modalità d'uso	4
Flusso operativo essenziale	4
Le funzioni principali	4
Il Dibattito impossibile	4
Privacy e uso responsabile	4
Metodo didattico	5
1. Che cos'è 4chiacchierecon e perché usarlo a scuola	5
1.1 Un'interfaccia per interrogare idee e personaggi	5
1.2 Quattro usi didattici fondamentali	5
1.3 Che cosa non è	6
1.4 Perché può funzionare in classe	6
3. La didattica dialogica: dalla risposta alla discussione	6
3.1 Il dialogo come struttura della lezione	6
3.2 Il docente resta il regista	6
3.3 La classe non deve "credere al personaggio"	6
3.4 Tre livelli di partecipazione	6
4. Progettare una lezione con 4chiacchierecon	7
4.1 Partire dall'obiettivo, non dal personaggio	7
4.2 Le sette decisioni essenziali	7
4.3 Obiettivi adatti a una lezione dialogica	7
4.4 Durata e ritmo	7
4.5 Scegliere uno o più personaggi	7
5. L'arte di fare domande	7
5.1 Le domande determinano la qualità della conversazione	7
5.2 Sei famiglie di domande	7
5.3 Domande da evitare o correggere	8
5.4 La tecnica del rilancio	8
5.5 Far scrivere le domande agli studenti	8
6. Il Dibattito impossibile	8
6.1 Che cos'è	8
6.2 Quando usarlo	8
6.3 Struttura consigliata	9
6.4 Esempi di coppie o triadi	9
6.5 Rischio: la falsa simmetria	9
7. Costruire percorsi interdisciplinari	9
7.1 L'interdisciplinarietà non è sommare materie	9
7.2 Cinque punti di partenza	9
7.3 La mappa a tre domande	9
7.4 Esempio: "Che cos'è il tempo?"	9
7.5 Esempio: "La matematica si scopre o si inventa?"	10
8. Il ruolo del docente prima, durante e dopo la conversazione	10
8.1 Prima: costruire il contesto	10
8.2 Durante: moderare	10
8.3 Dopo: trasformare il dialogo in apprendimento	10
8.4 Non correggere tutto in tempo reale	10
9. IA e pensiero critico: verificare, contestare, approfondire	10
9.1 Perché l'IA può sbagliare	10
9.2 Il protocollo delle tre verifiche	10
9.3 Verificare una citazione	11
9.4 Anacronismi produttivi e anacronismi ingannevoli	11
9.5 Trasformare l'errore in attività	11
11. Modello operativo di lezione	11
11.1 Struttura base per 50-60 minuti	11

11.2 Struttura estesa per 90 minuti	11
11.3 Criteri di valutazione	11
12. Template e checklist per progettare una nuova attività	12
12.1 Scheda di progettazione	12
12.2 Checklist prima della lezione	12
12.3 Checklist dopo la lezione	12
Appendice C. Schede rapide per la LIM	13
C.1 Avvio in 5 minuti	13
C.2 Quattro rilanci sempre utili	13
C.3 Cinque segnali per fermare la conversazione	13
C.4 Formula di chiusura	13
Quattro esempi operativi	14
Appendice A. Esempio completo – Galileo: osservazione, prova e autorità	14
Scheda sintetica	14
Prima della conversazione	14
Domande di avvio	14
Rilanci possibili	14
Dibattito opzionale	14
Pausa critica	14
Verifica	14
Attività finale	15
Appendice B. Esempio completo – Che cos'è il tempo?	15
Scheda sintetica	15
Fase 1 – Prima di interrogare	15
Fase 2 – Sant'Agostino	15
Fase 3 – Kant	15
Fase 4 – Einstein	15
Fase 5 – Dibattito impossibile	15
Fase 6 – Verifica e rielaborazione	16
Esempio 3 - Odisseo: che cosa significa tornare a casa?	16
Esempio 4 - Newton ed Einstein: che cosa sono spazio e tempo?	16
Per approfondire	18
Accesso e informazioni	18
Nota editoriale	18

Il software in sintesi

4chiacchierecon consente di dialogare con ricostruzioni digitali di personaggi del passato: filosofi, scienziati, scrittori, artisti e protagonisti della storia. Le risposte sono generate dall'intelligenza artificiale sulla base del personaggio, del contesto storico e delle impostazioni dell'utente. Non sono dichiarazioni autentiche del personaggio e possono contenere semplificazioni o errori.

Il software è disponibile come app per dispositivi mobili e come web-app utilizzabile da computer e sulla LIM. L'app è scaricabile gratuitamente da App Store e Google Play. La versione web è accessibile dal sito www.4chiacchierecon.com.

Tre modalità d'uso

Ambiente	Impiego consigliato	Punto di attenzione
App mobile	preparazione individuale, prove, consultazione e dialoghi personali	verificare prima della lezione personaggio e domande
Web-app	uso da computer, attività di gruppo e preparazione del docente	predisporre account e accesso prima dell'incontro
LIM	conversazione collettiva, confronto e verifica pubblica	il docente modera, seleziona le domande e protegge i dati personali

Flusso operativo essenziale

1. Definire l'obiettivo disciplinare e scegliere il personaggio in funzione dell'obiettivo.
2. Preparare una domanda iniziale e almeno due possibili rilanci.
3. Aprire il personaggio dall'app o dalla web-app e dichiarare alla classe che le risposte sono generate dall'IA.
4. Alternare ogni due o tre risposte con un'attività degli studenti: sintesi, obiezione, confronto con una fonte o riformulazione della domanda.
5. Se utile, avviare un Dibattito impossibile tra due o tre personaggi con prospettive differenti.
6. Concludere distinguendo ciò che è plausibile, ciò che deve essere verificato e ciò che resta controverso.

Le funzioni principali

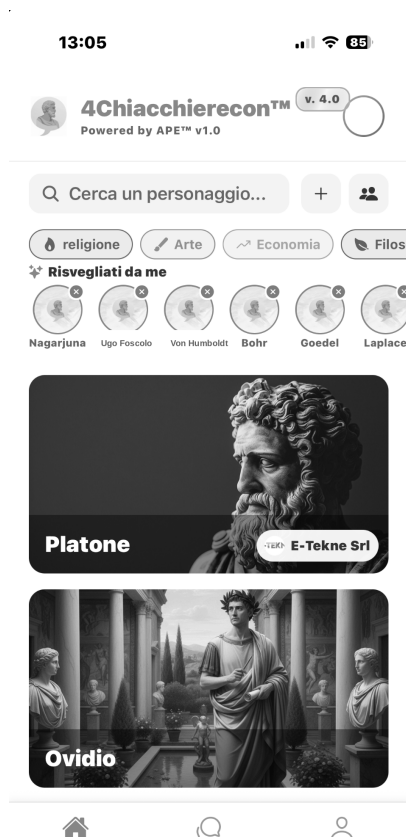
- ricerca e selezione dei personaggi;
- conversazioni individuali e cronologia delle chat;
- Dibattito impossibile tra più personaggi;
- adattamento del livello linguistico e della complessità delle risposte;
- utilizzo condiviso tramite web-app e LIM;
- gestione delle disponibilità d'uso direttamente dal profilo.

Il Dibattito impossibile

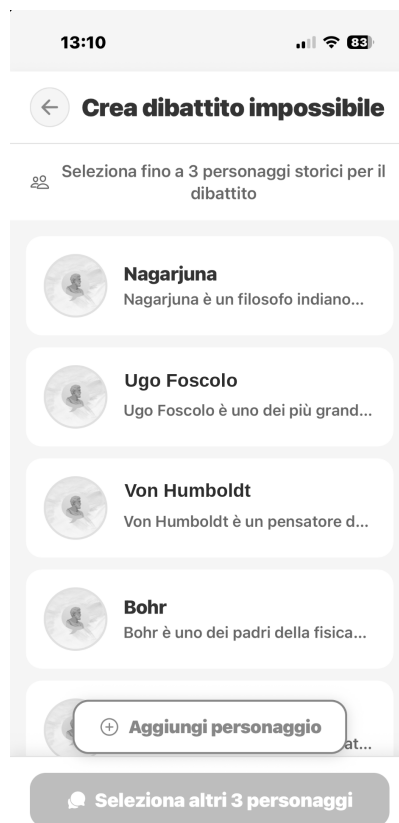
La funzione permette di mettere a confronto fino a tre personaggi. La qualità dell'attività non dipende dalla spettacolarità dello scambio, ma dalla tesi che gli studenti devono osservare, contestare o verificare. Il docente stabilisce la domanda comune, assegna ruoli alla classe e interrompe il dialogo quando serve un controllo sulle fonti.

Privacy e uso responsabile

- non inserire nomi completi, diagnosi, recapiti o altri dati personali degli studenti;
- evitare di proiettare sulla LIM informazioni riferibili a un singolo utente;
- usare un account destinato alla classe quando l'attività è collettiva;
- dichiarare sempre che le risposte provengono da un sistema di IA;
- verificare citazioni, date, attribuzioni e interpretazioni sulle fonti;
- consultare sul sito le condizioni e le informazioni sulla privacy aggiornate.



Home: ricerca, categorie e personaggi disponibili.



Dibattito impossibile: scelta dei personaggi da confrontare.

Metodo didattico

1. Che cos'è 4chiacchierecon e perché usarlo a scuola

1.1 Un'interfaccia per interrogare idee e personaggi

4chiacchierecon permette di conversare con ricostruzioni digitali di personaggi del passato: filosofi, scienziati, scrittori, artisti, protagonisti della storia. L'interesse didattico non sta nell'illusione di "far rivivere" il personaggio, ma nella possibilità di trasformare conoscenze normalmente presentate in forma espositiva in una sequenza di domande, risposte, obiezioni e confronti.

Un capitolo di storia può così diventare un'intervista; una teoria filosofica può essere messa alla prova da un'obiezione; una disputa scientifica può essere ricostruita come confronto; un testo letterario può essere collegato alla biografia dell'autore e al contesto.

1.2 Quattro usi didattici fondamentali

Uso	Domanda chiave	Esempio
Intervista	Che cosa direbbe il personaggio su questo tema?	Chiedere a Galileo perché riteneva decisiva l'osservazione.
Confronto	Come cambiano le risposte tra due prospettive?	Confrontare Newton ed Einstein su spazio e tempo.
Problematizzazione	Quale punto resta controverso?	Chiedere a Socrate se si debba obbedire a una legge ingiusta.
Verifica critica	La risposta è corretta e documentabile?	Controllare su fonti e manuali una risposta attribuita a Manzoni.

1.3 Che cosa non è

- Non è una fonte primaria.
- Non è una biografia autorizzata del personaggio.
- Non è un sostituto del manuale, delle fonti o della spiegazione del docente.
- Non è un sistema infallibile: può produrre errori, semplificazioni e interpretazioni discutibili.
- Non è utile solo quando “ha ragione”: anche una risposta problematica può diventare materiale didattico, se viene riconosciuta e analizzata.

1.4 Perché può funzionare in classe

La conversazione introduce un elemento di imprevedibilità controllata. Gli studenti non ricevono soltanto un testo già chiuso: devono decidere che cosa chiedere, come reagire, quali elementi mettere in dubbio e quali fonti usare per verificare. Il docente può sfruttare questa dinamica per spostare l'attenzione dal semplice recupero di informazioni alla formulazione di domande e alla valutazione delle risposte.

Una regola semplice

Se la conversazione termina con la risposta dell'IA, l'attività è incompleta. Dovrebbe sempre seguire almeno una delle tre azioni: verificare, confrontare, discutere.

3. La didattica dialogica: dalla risposta alla discussione

3.1 Il dialogo come struttura della lezione

Una lezione dialogica con 4chiacchierecon può essere organizzata in quattro movimenti: preparare una domanda, ascoltare una risposta, problematizzarla, rilanciare. Il valore didattico nasce soprattutto nei passaggi tra una risposta e la domanda successiva.

Fase	Azione del docente	Azione degli studenti
Preparare	Introduce il problema e fornisce il contesto minimo	Richiamano conoscenze e formulano ipotesi
Interrogare	Seleziona o riformula una domanda	Propongono domande e prevedono possibili risposte
Problematizzare	Chiede prove, distinzioni, limiti, fonti	Individuano elementi convincenti o dubbi
Rielaborare	Collega la conversazione a contenuti disciplinari	Sintetizzano, confrontano e producono una risposta propria

3.2 Il docente resta il regista

L'IA può produrre linguaggio, ma non conosce il progetto didattico concreto della classe come lo conosce l'insegnante. È il docente a decidere il livello, i prerequisiti, il tempo, il significato di una deviazione, il momento in cui fermarsi e il criterio con cui valutare ciò che emerge.

3.3 La classe non deve “credere al personaggio”

La personificazione è utile perché rende il dialogo immediato, ma va accompagnata da una consapevolezza costante: la voce che appare sullo schermo è una costruzione contemporanea. Una buona attività può iniziare proprio dichiarando questa condizione e trasformandola in domanda: “Quanto di ciò che leggiamo è davvero compatibile con le fonti sul personaggio?”

3.4 Tre livelli di partecipazione

- Livello 1 – domande del docente: utile per introdurre lo strumento e mantenere un percorso molto controllato.
- Livello 2 – domande della classe: gli studenti propongono, il docente seleziona e riformula.
- Livello 3 – gruppi di ricerca: gruppi diversi interrogano, verificano e poi confrontano i risultati.

4. Progettare una lezione con 4chiacchierecon

4.1 Partire dall'obiettivo, non dal personaggio

La tentazione più comune è scegliere un personaggio interessante e chiedersi poi che cosa farne. Per una lezione efficace conviene invertire l'ordine: prima si definisce che cosa gli studenti dovranno comprendere, discutere o saper fare; poi si sceglie il personaggio più adatto a creare quella situazione.

4.2 Le sette decisioni essenziali

1. Definire l'argomento o la grande domanda.
2. Stabilire uno o due obiettivi osservabili.
3. Scegliere il personaggio o il confronto tra personaggi.
4. Decidere quali conoscenze preliminari servono.
5. Preparare da tre a sei domande chiave.
6. Definire l'attività di rielaborazione degli studenti.
7. Stabilire come verificare ciò che è emerso.

4.3 Obiettivi adatti a una lezione dialogica

Obiettivo debole	Obiettivo più utile
Conoscere Galileo	Distinguere osservazione, interpretazione e prova nel metodo galileiano
Capire Kant	Confrontare due concezioni del tempo e argomentare le differenze
Studiare Cesare	Valutare come una fonte o un protagonista costruisce il racconto del potere
Ripassare Manzoni	Interrogare il rapporto tra invenzione narrativa e ricostruzione storica

4.4 Durata e ritmo

Per una lezione di 50-60 minuti, una struttura equilibrata può prevedere 10 minuti di introduzione, 20 minuti di conversazione interrotta da commenti, 15 minuti di discussione o lavoro di gruppo e 10 minuti di sintesi. Per un laboratorio di 90 minuti si può aggiungere una fase di verifica delle fonti o un Dibattito impossibile.

4.5 Scegliere uno o più personaggi

Un solo personaggio è adatto quando l'obiettivo è esplorare un punto di vista. Due o tre personaggi diventano utili quando la differenza tra prospettive è il cuore della lezione. Il confronto deve però essere motivato: mettere insieme personaggi famosi senza una domanda comune produce spettacolo, non necessariamente apprendimento.

Criterio di scelta

Due personaggi sono una buona coppia didattica quando la stessa domanda li costringe a rispondere in modo significativamente diverso.

5. L'arte di fare domande

5.1 Le domande determinano la qualità della conversazione

Domande generiche producono spesso risposte generiche. Una buona domanda didattica indica un problema, un confronto, un limite o una richiesta di argomentazione. Non è necessario che sia lunga; deve però far capire quale lavoro si chiede all'interlocutore.

5.2 Sei famiglie di domande

Tipo	Funzione	Esempio
Informativa	Chiarire un fatto o una posizione	Galileo, quali osservazioni mettevano in difficoltà il modello aristotelico?
Interpretativa	Chiedere significato e motivazione	Dante, perché scegli di collocare alcuni personaggi in una determinata parte dell'aldilà?
Comparativa	Far emergere differenze	Newton, in che cosa la tua idea di spazio differirebbe da quella di Einstein?
Obiezione	Mettere alla prova una posizione	Socrate, perché dovrei obbedire a una legge che considero ingiusta?
Controfattuale	Esplorare alternative con cautela	Cesare, come sarebbe cambiata la tua strategia se il Senato avesse accettato le tue condizioni?
Metacognitiva	Interrogare limiti e fonti	Su quale elemento della tua opera o biografia stai basando questa risposta?

5.3 Domande da evitare o correggere

Domanda	Problema	Riformulazione
Parlami di Einstein	Troppo ampia	Quale problema della fisica ti ha portato a mettere in discussione il tempo assoluto?
Avevi ragione tu?	Chiede un verdetto	Quali osservazioni sostenevano la tua teoria e quali restavano problematiche?
Cosa pensi dell'IA?	Può produrre anacronismi gratuiti	Quali aspetti del tuo pensiero potrebbero essere messi in relazione, per analogia, con il problema dell'intelligenza artificiale?
Spiegamelo facile	Non specifica livello né obiettivo	Spiegalo a una classe terza media usando un esempio concreto e senza formule avanzate.

5.4 La tecnica del rilancio

Dopo una risposta, il docente può utilizzare quattro rilanci semplici: “Perché?”, “Quale prova?”, “Qual è il limite di questa affermazione?”, “Che cosa risponderebbe il tuo oppositore?”. Questi rilanci impediscono alla conversazione di diventare una sequenza di mini-lezioni.

5.5 Far scrivere le domande agli studenti

Chiedere agli studenti di preparare una domanda prima della lezione può diventare già un esercizio. Si può valutare non la “brillantezza” della domanda, ma la presenza di tre elementi: riferimento al tema, chiarezza e capacità di aprire una risposta argomentata.

6. Il Dibattito impossibile

6.1 Che cos'è

Il Dibattito impossibile mette in relazione personaggi che non hanno necessariamente discusso davvero tra loro. Il valore didattico consiste nel costruire un confronto plausibile tra posizioni, non nel fingere che l'incontro sia realmente avvenuto.

6.2 Quando usarlo

- Quando due teorie rispondono diversamente alla stessa domanda.
- Quando una controversia storica o scientifica è utile per comprendere un cambiamento di paradigma.
- Quando si vogliono confrontare categorie appartenenti a discipline diverse.
- Quando la classe ha già acquisito le conoscenze minime per riconoscere differenze e anacronismi.

6.3 Struttura consigliata

1. Presentare la domanda comune.
2. Chiedere a ciascun personaggio una prima risposta breve.
3. Far formulare a ciascuno un'obiezione alla posizione dell'altro.
4. Chiedere un chiarimento su un punto di disaccordo preciso.
5. Fermare il dialogo e chiedere alla classe di ricostruire le tesi.
6. Verificare su fonti e manuali almeno un punto controverso.

6.4 Esempi di coppie o triadi

Tema	Personaggi	Domanda
Spazio e tempo	Newton + Einstein	Esiste uno spazio indipendente dagli osservatori?
Geometria	Euclide + Bolyai + Riemann	Una geometria descrive la realtà o costruisce un sistema coerente?
Storia	Hegel + Marx	La storia ha una direzione?
Psiche	Freud + Jung	Quanto possiamo conoscere di noi stessi?
Conoscenza	Platone + Aristotele	Dove si trova ciò che rende vera una conoscenza?

6.5 Rischio: la falsa simmetria

Un dibattito non implica che le due posizioni abbiano lo stesso valore storico o scientifico. Il docente deve evitare che il formato "A contro B" faccia apparire equivalenti teorie che non lo sono. Il confronto serve a chiarire differenze, contesti e criteri di prova.

7. Costruire percorsi interdisciplinari

7.1 L'interdisciplinarietà non è sommare materie

Un percorso interdisciplinare è efficace quando le discipline sono necessarie per rispondere alla stessa domanda. Elencare molti collegamenti senza un problema comune produce solo una sequenza di riferimenti. 4chiacchierecon può aiutare perché consente di far emergere punti di vista differenti all'interno della stessa conversazione.

7.2 Cinque punti di partenza

Punto di partenza	Esempio	Discipline possibili
Una grande domanda	Che cos'è il tempo?	Filosofia, fisica, letteratura
Un concetto	Infinito	Matematica, filosofia, storia della scienza
Un evento	Rivoluzione scientifica	Storia, fisica, filosofia
Un'opera	Divina Commedia	Italiano, storia, filosofia, arte
Un personaggio	Galileo	Fisica, storia, filosofia della scienza, italiano

7.3 La mappa a tre domande

Per verificare se il collegamento è davvero interdisciplinare, si possono porre tre domande: 1) che cosa porta ciascuna disciplina? 2) quale problema non sarebbe comprensibile allo stesso modo senza quella disciplina? 3) quale prodotto finale chiederemo agli studenti?

7.4 Esempio: "Che cos'è il tempo?"

- Filosofia: tempo come esperienza, forma o problema ontologico.
- Fisica: misura, simultaneità, relatività.
- Letteratura: memoria, attesa, narrazione e temporalità.

Il percorso non deve obbligatoriamente concludersi con una definizione unica. Può concludersi con una mappa delle diverse domande che la parola “tempo” assume nelle discipline.

7.5 Esempio: “La matematica si scopre o si inventa?”

- Matematica: costruzioni, dimostrazioni e sistemi assiomatici.
- Filosofia: realismo, platonismo, formalismo.
- Storia: comparsa di nuove geometrie e nuovi concetti di infinito.

8. Il ruolo del docente prima, durante e dopo la conversazione

8.1 Prima: costruire il contesto

Una conversazione senza contesto tende a essere spettacolare ma superficiale. Prima dell’attività il docente dovrebbe fornire le coordinate minime: periodo, concetti, problema, lessico e obiettivo. Anche cinque minuti possono essere sufficienti.

8.2 Durante: moderare

- Riformulare domande troppo vaghe o eccessivamente provocatorie.
- Fermare la conversazione quando emerge un concetto importante.
- Chiedere alla classe di prevedere la risposta prima di leggerla.
- Segnalare immediatamente un possibile anacronismo o un’affermazione dubbia.
- Distinguere ciò che il personaggio sostiene nelle fonti da ciò che il modello sta inferendo.

8.3 Dopo: trasformare il dialogo in apprendimento

La fase finale dovrebbe produrre qualcosa di osservabile: una sintesi, un confronto, una breve argomentazione, una tabella di tesi e prove, una verifica di fonti, una domanda aperta o una nuova scheda di conversazione.

8.4 Non correggere tutto in tempo reale

Se ogni imprecisione viene immediatamente interrotta dal docente, la conversazione perde ritmo. Alcuni errori possono essere annotati e trasformati in un compito di verifica successivo. La scelta dipende dalla gravità: un errore che compromette il significato va chiarito subito; un dettaglio secondario può diventare materiale di ricerca.

Domanda del docente

“Quale parte di questa risposta vorreste controllare prima di accettarla?” è spesso più educativa di “questa risposta è giusta”.

9. IA e pensiero critico: verificare, contestare, approfondire

9.1 Perché l’IA può sbagliare

Un modello linguistico genera risposte plausibili sulla base dei dati e delle istruzioni disponibili. Può quindi combinare correttamente molte informazioni e, nello stesso tempo, introdurre dettagli inesatti, citazioni inesistenti, date sbagliate o interpretazioni non sufficientemente fondate. La forma sicura della risposta non è una garanzia di verità.

9.2 Il protocollo delle tre verifiche

Verifica	Domanda	Strumento
Coerenza	La risposta è compatibile con ciò che già sappiamo?	Conoscenze della classe e manuale
Fonte	Possiamo trovare un testo o una fonte affidabile che la sostenga?	Fonte primaria, manuale, enciclopedia, pubblicazione qualificata

Verifica	Domanda	Strumento
Confronto	Altre fonti indipendenti descrivono il punto nello stesso modo?	Due o più fonti diverse

9.3 Verificare una citazione

Quando il sistema attribuisce una frase precisa a un personaggio, il controllo deve essere particolarmente severo. Se non è possibile risalire a un'opera, a una lettera, a un discorso o a una fonte attendibile, la frase va trattata come parafrasi generata e non come citazione autentica.

9.4 Anacronismi produttivi e anacronismi ingannevoli

Chiedere a Kant che cosa penserebbe dell'intelligenza artificiale è inevitabilmente anacronistico. Può essere didatticamente legittimo se viene presentato come esercizio di applicazione analogica: "quali categorie del suo pensiero potrebbero essere messe in relazione con il problema?". Diventa invece ingannevole quando la risposta viene presentata come opinione storicamente documentata di Kant sull'IA.

9.5 Trasformare l'errore in attività

1. Individuare l'affermazione sospetta.
2. Formulare che cosa dovrebbe essere verificato: data, concetto, attribuzione, citazione, causalità.
3. Dividere la classe in piccoli gruppi con fonti differenti.
4. Confrontare i risultati.
5. Scrivere una versione corretta o più prudente della risposta.

11. Modello operativo di lezione

11.1 Struttura base per 50-60 minuti

Tempo	Fase	Attività
0-10 min	Contesto	Il docente introduce problema, personaggio e obiettivo.
10-15 min	Previsione	La classe anticipa possibili risposte e prepara le domande.
15-35 min	Conversazione	Domande, risposte, pause, rilanci e obiezioni.
35-45 min	Verifica	Si selezionano una o due affermazioni da controllare.
45-55 min	Rielaborazione	Sintesi, confronto o breve produzione scritta.
55-60 min	Chiusura	Il docente ricostruisce ciò che resta acquisito e ciò che resta aperto.

11.2 Struttura estesa per 90 minuti

Nel laboratorio esteso si può aggiungere un Dibattito impossibile, una fase di ricerca delle fonti o un lavoro di gruppo. È utile separare la prima metà, più conversazionale, dalla seconda, più analitica.

11.3 Criteri di valutazione

Se l'attività viene valutata, è preferibile valutare il lavoro degli studenti e non la qualità delle risposte dell'IA. Possibili indicatori: pertinenza delle domande, capacità di distinguere fatti e interpretazioni, uso delle fonti, qualità delle obiezioni, chiarezza della sintesi, capacità di riconoscere un limite o un errore.

Indicatore	Base	Intermedio	Avanzato
Domande	Generiche o poco pertinenti	Pertinenti ma prevalentemente informative	Mirate, argomentative e capaci di produrre confronto
Verifica	Accetta la risposta senza controllo	Controlla alcune affermazioni	Confronta fonti e motiva il grado di affidabilità
Discussione	Ripete la risposta	Distingue alcuni punti di vista	Formula obiezioni e collega prospettive diverse
Sintesi	Elenca informazioni	Ricostruisce tesi e differenze	Elabora una posizione motivata e segnala i limiti

12. Template e checklist per progettare una nuova attività

12.1 Scheda di progettazione

Campo	Da compilare
Titolo della lezione	
Classe / indirizzo	
Discipline coinvolte	
Durata	
Argomento o grande domanda	
Obiettivi	
Prerequisiti	
Personaggio/i	
Domande di avvio	
Domande di rilancio	
Possibile Dibattito impossibile	
Affermazioni da verificare	
Attività finale	
Modalità di valutazione	
Fonti e approfondimenti	

12.2 Checklist prima della lezione

- ☐ Ho definito un obiettivo che non si riduce a “fare una conversazione”.
- ☐ Ho scelto il personaggio perché è funzionale all’obiettivo.
- ☐ Ho preparato almeno tre domande e un paio di rilanci.
- ☐ Ho verificato web-app, LIM, connessione e accesso.
- ☐ Ho deciso come raccogliere le domande degli studenti.
- ☐ Ho previsto almeno un momento di verifica o confronto con fonti.
- ☐ Ho stabilito un’attività finale o una sintesi.
- ☐ Ho chiarito agli studenti che il personaggio è una ricostruzione supportata dall’IA.

12.3 Checklist dopo la lezione

- ☐ Quale domanda ha prodotto il confronto più utile?
- ☐ Quale risposta ha richiesto verifica?
- ☐ Gli studenti hanno partecipato o hanno assistito passivamente?
- ☐ Il livello linguistico era adeguato?

- ☐ Il personaggio scelto era realmente necessario?
- ☐ Che cosa modificare prima di ripetere la lezione?
- ☐ Quale nuova domanda è emersa?

Appendice C. Schede rapide per la LIM

C.1 Avvio in 5 minuti

1. Mostra il personaggio e chiedi alla classe che cosa si aspetta da lui/lei.
2. Raccogli tre domande e scegli quella più precisa.
3. Prima della risposta, chiedi a due studenti di prevedere che cosa dirà.
4. Leggi la risposta e individua una frase da discutere.
5. Concludi con una domanda di verifica: "Come potremmo controllarlo?"

C.2 Quattro rilanci sempre utili

- Perché?
- Quale prova?
- Qual è il limite di questa affermazione?
- Che cosa risponderebbe chi non è d'accordo con te?

C.3 Cinque segnali per fermare la conversazione

- La risposta introduce una data, una citazione o un fatto molto specifico.
- Compare un possibile anacronismo.
- Il personaggio presenta come certa un'interpretazione controversa.
- La classe smette di proporre domande e diventa spettatrice.
- È emerso un concetto abbastanza ricco da meritare discussione senza altre risposte.

C.4 Formula di chiusura

Tre righe finali

Che cosa abbiamo capito? Che cosa resta da verificare? Quale domanda nuova ci portiamo via?

Quattro esempi operativi

Gli esempi che seguono mostrano quattro livelli diversi di utilizzo: intervista guidata, percorso interdisciplinare, attività narrativa per la scuola secondaria di I grado e confronto scientifico per la secondaria di II grado. Possono essere adattati alla durata della lezione e alle conoscenze della classe.

Appendice A. Esempio completo - Galileo: osservazione, prova e autorità

Esempio per scuola secondaria di I grado, adattabile al primo biennio della secondaria di II grado.

Scheda sintetica

Voce	Contenuto
Titolo	Galileo: basta osservare per avere ragione?
Classe	III secondaria di I grado
Discipline	Scienze, storia, italiano, educazione civica
Durata	60 minuti
Personaggi	Galileo; opzionale Aristotele come secondo interlocutore
Obiettivi	Distinguere osservazione, interpretazione e prova; comprendere il rapporto tra nuove conoscenze e autorità.
Prodotto finale	Breve testo: "Quando una prova è abbastanza forte da farci cambiare idea?"

Prima della conversazione

Il docente introduce in pochi minuti il contesto della rivoluzione scientifica e chiarisce che la classe non deve stabilire se Galileo fosse "sempre nel giusto", ma capire come si costruisce una conoscenza affidabile.

Domande di avvio

1. Galileo, perché guardare il cielo con il cannocchiale non era semplicemente "vedere meglio"?
2. Quale osservazione consideravi più difficile da conciliare con la cosmologia tradizionale?
3. Un'osservazione può essere interpretata in modi diversi?
4. Che cosa dovrebbe convincere una persona a cambiare una teoria a cui crede?

Rilanci possibili

- Quale prova avresti mostrato a uno scettico?
- Che cosa, invece, non potevi ancora dimostrare?
- Come distingui un'osservazione da una conclusione tratta da quell'osservazione?

Dibattito opzionale

Attivare un confronto Galileo-Aristotele sul tema: "È più affidabile ciò che osserviamo direttamente o un sistema teorico coerente costruito in secoli di studio?". Prima di avviarlo, il docente chiarisce che il personaggio Aristotele non rappresenta automaticamente tutte le posizioni dei suoi interpreti seicenteschi.

Pausa critica

Dopo tre o quattro scambi il docente ferma la conversazione e chiede alla classe di dividere su due colonne le frasi che descrivono osservazioni e quelle che descrivono interpretazioni.

Verifica

La classe sceglie una singola affermazione concreta della conversazione – per esempio relativa ai satelliti di Giove, alle fasi di Venere o alle macchie solari – e la controlla sul manuale e su una seconda fonte scelta dal docente.

Attività finale

In 8-10 righe gli studenti rispondono alla domanda: “Quando una prova è abbastanza forte da farci cambiare idea?”. Devono utilizzare almeno un esempio emerso nella conversazione.

Appendice B. Esempio completo - Che cos'è il tempo?

Esempio per scuola secondaria di II grado. Il percorso può essere adattato a una classe IV o V e richiede una preparazione minima su Kant e relatività.

Scheda sintetica

Voce	Contenuto
Titolo	Che cos'è il tempo?
Classe	IV-V secondaria di II grado
Discipline	Filosofia, fisica, letteratura
Durata	90 minuti
Personaggi	Sant'Agostino, Kant, Einstein
Obiettivi	Distinguere il tempo fisico, il tempo come forma dell'esperienza e il tempo vissuto; riconoscere che discipline diverse possono usare la stessa parola per problemi differenti.
Prodotto finale	Mappa concettuale: “Tre domande diverse nascoste nella parola tempo”.

Fase 1 - Prima di interrogare

Il docente scrive alla lavagna tre domande: “Il tempo esiste indipendentemente da noi?”, “Scorre allo stesso modo per tutti?”, “Perché a volte un'ora sembra breve e a volte lunghissima?”. La classe prova a separare le domande fisiche, filosofiche e psicologiche senza cercare ancora una risposta unica.

Fase 2 - Sant'Agostino

1. Quando dici che sappiamo che cos'è il tempo finché nessuno ce lo chiede, quale difficoltà stai indicando?
2. In che senso passato e futuro sono presenti nella memoria e nell'attesa?
3. La misura del tempo risolve il problema di che cosa sia il tempo?

Fase 3 - Kant

1. Il tempo è una proprietà delle cose o una condizione con cui facciamo esperienza delle cose?
2. Che cosa significa dire che non possiamo fare esperienza di qualcosa “fuori” dal tempo?
3. La tua posizione riguarda il tempo misurato dagli orologi o qualcosa di più fondamentale?

Fase 4 - Einstein

1. Che cosa significa dire che due eventi simultanei per un osservatore possono non esserlo per un altro?
2. La relatività elimina il tempo oppure modifica il modo in cui lo descriviamo fisicamente?
3. Che cosa resta misurabile in modo oggettivo?

Fase 5 - Dibattito impossibile

Domanda comune: “State parlando della stessa cosa quando usate la parola tempo?”. Il docente invita ciascun personaggio a formulare prima la propria definizione del problema, poi un'obiezione agli altri. La classe deve annotare non chi “vince”, ma quando cambia il significato della parola.

Fase 6 - Verifica e rielaborazione

Gli studenti confrontano almeno una risposta per personaggio con il manuale o con un breve estratto selezionato dal docente. In chiusura costruiscono una mappa con tre colonne: tempo fisico, tempo come condizione dell'esperienza, tempo vissuto/memoria. Possono aggiungere un riferimento letterario scelto nel programma svolto.

Esempio 3 - Odisseo: che cosa significa tornare a casa?

Classe	I secondaria di I grado
Discipline	Italiano, Epica, Educazione civica
Durata	55 minuti
Personaggi	Odisseo
Obiettivi	Analizzare il tema del viaggio e dell'identità; distinguere qualità eroiche e aspetti problematici del personaggio.
Prodotto finale	Carta d'identità argomentata dell'eroe.

Prima della conversazione Richiamare in modo sintetico il nostos, Itaca, Penelope e alcune tappe del viaggio.

Domande di avvio

1. Perché il ritorno a Itaca è più importante delle avventure che vivi?
2. La tua capacità di mentire è un difetto o una forma di intelligenza?
3. Che cosa impari durante il viaggio?
4. Sei lo stesso uomo che era partito per Troia?

Rilanci possibili

- Quale episodio dell'Odissea sostiene questa risposta?
- Come potrebbe risponderti Penelope?

Pausa critica Separare gli elementi effettivamente presenti nel poema da interpretazioni moderne sull'identità.

Verifica Rileggere un episodio del poema e cercare una frase o un comportamento che confermi o contraddica la risposta.

Attività finale Scrivere quattro qualità di Odisseo e, per ciascuna, un episodio che la renda positiva o problematica.

Esempio 4 - Newton ed Einstein: che cosa sono spazio e tempo?

Classe	V secondaria di II grado
Discipline	Fisica, Filosofia
Durata	90 minuti
Personaggi	Isaac Newton + Albert Einstein
Obiettivi	Confrontare spazio e tempo assoluti con relatività; comprendere continuità e limite dei modelli.
Prodotto finale	Tabella di confronto con fenomeni di riferimento.

Prima della conversazione Ripassare sistemi di riferimento e principi qualitativi della relatività ristretta.

- Domande di avvio**
1. Newton, che cosa significa parlare di spazio e tempo assoluti?
 2. Einstein, perché la simultaneità dipende dallo stato di moto dell'osservatore?
 3. Quali fenomeni possono essere descritti perfettamente con la meccanica newtoniana?
 4. Quando diventa necessario un modello relativistico?

Rilanci possibili

- Quale quantità è osservatore-dipendente?
- Che cosa resta invariato?

Dibattito impossibile Newton difende l'utilità e coerenza del suo modello; Einstein spiega il dominio in cui emerge il limite.

Pausa critica Evitare "Einstein ha dimostrato Newton sbagliato": spiegare approssimazione e dominio di validità.

Verifica Confrontare il dialogo con formule e casi già affrontati nel corso.

Attività finale Tabella: concetto, Newton, Einstein, esperimento/fenomeno, dominio di validità.

Possibili sviluppi

- Collegamento con Riemann e geometria dello spazio.

Per approfondire

Questa guida gratuita è pensata per una prima valutazione didattica del software e per consentire a una scuola di organizzare una prova consapevole. Il volume completo **IA a scuola con 4chiacchierecon** contiene il metodo esteso, 31 lezioni per la scuola secondaria di I grado, 40 lezioni per la secondaria di II grado, laboratori, percorsi interdisciplinari, template e checklist.

Accesso e informazioni

- app gratuita disponibile su App Store e Google Play;
- web-app e informazioni: www.4chiacchierecon.com;
- libro completo su Amazon: <https://amzn.to/4Af7BzU>;
- soluzioni per docenti e istituti scolastici: richiedere informazioni tramite il sito.

Nota editoriale

4chiacchierecon utilizza modelli di intelligenza artificiale per costruire conversazioni ispirate a personaggi del passato. Le risposte non provengono dai personaggi storici reali e non costituiscono fonti primarie. Possono contenere errori, semplificazioni o interpretazioni discutibili e devono essere utilizzate criticamente.

Questo fascicolo è distribuito gratuitamente. Tutti i contenuti sono di proprietà di E-Tekne Srl. Tutti i diritti sono riservati.

4chiacchierecon

Dialogo e pensiero critico

www.4chiacchierecon.com