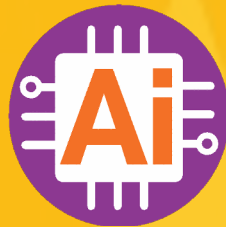


AI nella didattica delle materie umanistiche

Relatori: Paolo Graziano,
Mirko Tavosanis, Irene
Gualdo

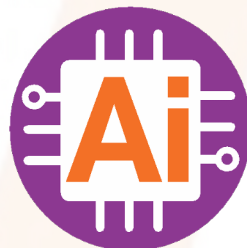


LA SCUOLA È...

EDUCARE & FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Potenzialità discorsive e produttive dei Chatbot: una risorsa per la didattica dell'italiano



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Relatore: Paolo Graziano,
dirigente scolastico, coautore Deascuola

AI for good: l'approccio antropocentrico

«La diffusione rapidissima di sistemi di Intelligenza Artificiale sempre più potenti ha inevitabilmente un grande impatto economico, sociale e culturale. Basti pensare a sistemi come ChatGPT o DALL-E, che sono in grado di generare contenuti sotto forma di testi e immagini che hanno qualità spesso indistinguibili da quelli prodotti dagli umani. La recente evoluzione dei sistemi di Intelligenza Artificiale apre scenari applicativi fino a pochi anni fa impensabili, ma rende al tempo stesso urgente il tema della loro potenziale pericolosità, e diventa indispensabile poter distinguere una “buona IA”, a cui delegare con fiducia molti compiti anche in contesti critici, da una “cattiva IA”, che è invece imperativo controllare e limitare».

(F. Marcelloni, Coord. Lab *Good AI*, 26 marzo 2024)

STRATEGIA ITALIANA

- Che l'AI sia in linea con la legislazione esistente e i diritti fondamentali
- Che venga pienamente adottato il principio di precauzione nella sua introduzione, in combinazione con un approccio attento alle necessità dell'innovazione
- Che vengano incentivate forme di AI che **aumentano l'intelligenza, la produttività e la creatività umana**, anziché sostituirle, **investendo anche in educazione**
- Che l'AI rispetti pienamente l'integrità personale dell'individuo, implicando anche una serie di



Competenze digitali per gli educatori



Pratiche di insegnamento

Progettare ed integrare l'uso di strumenti e risorse digitali nei processi di insegnamento, al fine di rendere più efficace l'intervento educativo. Gestire e orchestrare gli interventi didattici digitali in modo appropriato. Sperimentare e sviluppare nuove pratiche educative e approcci pedagogici.

Attività

- Utilizzare le tecnologie digitali (lavagne interattive multimediali (LIM), dispositivi mobili, ecc.) a supporto del processo di insegnamento
- Organizzare gli interventi educativi in modo che le diverse attività digitali (condotte dal docente/formatore o dagli studenti) contribuiscano, insieme, a raggiungere l'obiettivo di apprendimento
- Predisporre interventi, attività e interazioni didattiche in un ambiente digitale
- Strutturare e gestire contenuti, collaborazioni e interazioni in un ambiente digitale
- Considerare come gli interventi digitali guidati dal docente/formatore (sia in presenza che in un ambiente digitale) possano facilitare il raggiungimento degli obiettivi educativi
- Riflettere sull'efficacia e l'appropriatezza delle strategie didattiche digitali adottate; essere flessibile nel modificare opportunamente metodi e approcci
- Sperimentare e sviluppare nuovi formati e metodi educativi (per es. il "flipped classroom")

Nel **DigCompEdu**, il quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti e dei formatori (2017), si mette in evidenza la necessità di sviluppare pratiche e progettualità formative in grado di:

- Strutturare contenuti e gestire percorsi, relazioni, interazioni in ambienti digitali
- Sperimentare nuovi approcci metodologici considerando gli strumenti digitali dei partner per l'apprendimento
- Organizzare gli ambienti digitali per facilitare il conseguimento di obiettivi formativi

Orientamenti etici per gli educatori

Orientamenti per educatori e dirigenti scolastici



L'intelligenza artificiale potrebbe svolgere un ruolo fondamentale nel migliorare le pratiche di insegnamento, apprendimento e valutazione per educatori e discenti. Indipendentemente dal fatto che si operi a livello di sistema, scuola o classe, è importante rivolgere **una particolare attenzione all'uso etico dei sistemi di IA e dei dati**. Presentiamo qui una serie di misure di base che educatori e dirigenti scolastici possono adottare per esaminare in che modo l'IA e i dati sono o possono essere usati in tutti gli aspetti dell'attività scolastica, in modo da migliorare i risultati di tutti i discenti senza perdere di vista le considerazioni di ordine etico.

Impiego di tecnologie di apprendimento adattivo in grado di adeguarsi alle capacità di ciascun discente



Impiego delle schermate dello studente per guidare i discenti nel percorso di apprendimento



Offrire interventi personalizzati per esigenze speciali



Attribuzione del voto ai componenti tramite strumenti automatizzati



Gestione delle iscrizioni degli studenti e programmazione delle risorse



Uso di chatbot per orientare i discenti e i genitori nel disbrigo delle pratiche amministrative



LA SCUOLA È...

EDUCARE **al** **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Al nella didattica delle materie umanistiche



DEASCUOLA

L'indirizzo programmatico: insegnamenti umanistici e IA

Nei più aggiornati documenti programmatici per gli insegnamenti (non più «discipline») umanistici, i sistemi di AI generativa possono fornire nuovi contributi a conoscenze e abilità «tradizionali».

Nuovi istituti professionali (DM 24 maggio 2018 n. 92: Linee guida)

Asse dei linguaggi

Conoscenze

- Scrivere testi di forma diversa ... sulla base di modelli
- Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale
- Realizzare forme di riscritture inter semiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi

Abilità

- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale



Asse storico-sociale

Abilità

- Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea
- Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento

Sul piano della **meta-riflessione**

- Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale

L'indirizzo programmatico: insegnamenti umanistici e AI

Indicazioni nazionali
per l'infanzia e il
Primo ciclo (DM 16
novembre 2012, n. 254)

Indicazioni nazionali
e nuovi scenari
(Nota MIUR 3645/2018:
Rilanciare le IN)

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

I discorsi e le parole

- Si avvicina alla lingua scritta, esplora e sperimenta prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, incontrando anche le tecnologie digitali e i nuovi media.



Italiano / Storia / Geografia

- Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.
- Produce testi multimediali, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.
- Espone oralmente e con scritture – anche digitali – le conoscenze storiche acquisite operando collegamenti e argomentando le proprie riflessioni.
- Ricava informazioni geografiche da una pluralità di fonti (cartografiche e satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie).

La competenza digitale: solo in minima parte essa è alimentata dalle conoscenze e dalle abilità tecniche, che pure bisogna insegnare. I nostri ragazzi, anche se definiti nativi digitali, spesso non sanno usare le macchine, utilizzare i software fondamentali, fogli di calcolo, elaboratori di testo, navigare in rete per cercare informazioni in modo consapevole. Sono tutte abilità che vanno insegnate. [...] le abilità tecniche non bastano. La maggior parte della competenza è costituita dal sapere cercare, scegliere, valutare le informazioni ... e nella responsabilità nell'uso dei mezzi.



LA SCUOLA È...

EDUCARE il FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

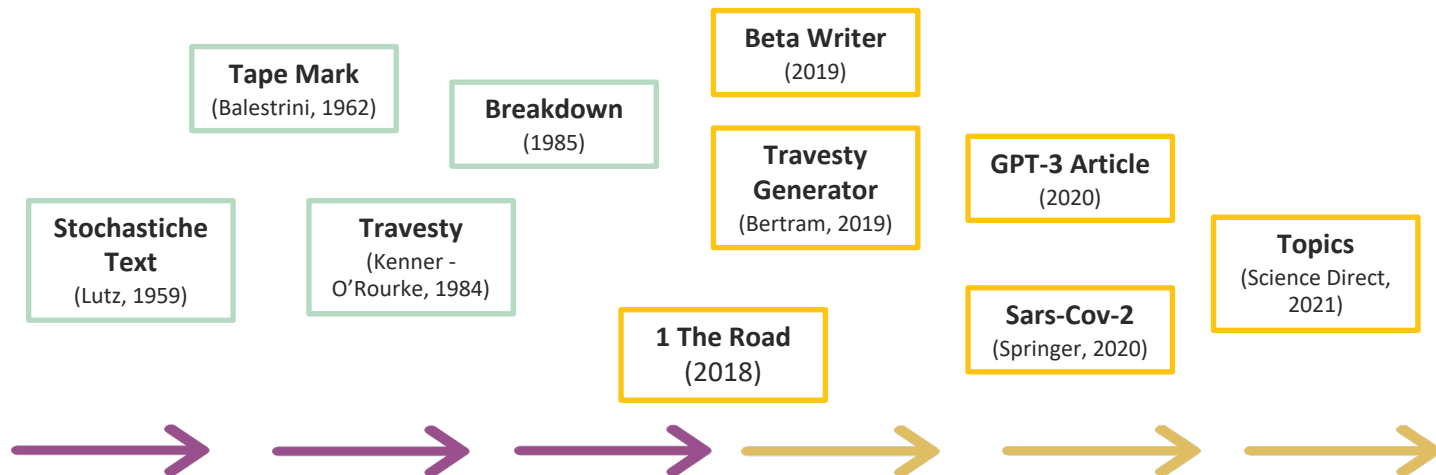
AI nella didattica delle materie umanistiche



DEASCUOLA

Produzione linguistica «automatica» e «intelligente»

Il sogno di riprodurre «in vitro» la creatività dell'uomo, in particolare quella connessa all'uso e all'espansione del linguaggio, ha radici antiche e una non trascurabile serie di esperienze al suo attivo: alle prime iniziative, maturate a metà del secolo scorso e basate su meccanismi combinatori di calcolo, si sostituiscono progressivamente esperimenti compositivi che utilizzano basi di dati sempre più ampie, e che possono definire un «comportamento intelligente».



Cos'è e come funziona un chatbot oggi

Un chatbot è un software che simula ed elabora le conversazioni umane (scritte o parlate), consentendo agli utenti di interagire con i dispositivi digitali come se stessero comunicando con una persona reale.



I **chatbot dichiarativi**, dedicati a specifiche attività, sono programmi monouso che si concentrano sull'esecuzione di una funzione. Usando regole, NLP e pochissima ML, generano risposte automatizzate ma colloquiali alle richieste degli utenti. Le interazioni con questi chatbot sono altamente specifiche e strutturate e sono per lo più applicabili alle funzioni di assistenza e di servizio, dove esistono domande e risposte prevedibili e consolidate.



I **chatbot predittivi** sono molto più sofisticati, interattivi e personalizzati rispetto ai chatbot dedicati alle attività. Questi chatbot mostrano consapevolezza del contesto di riferimento e sfruttano la comprensione della lingua naturale (NLU), la programmazione neurolinguistica (NLP) e la *machine learning* (ML) per imparare. Applicano intelligenza predittiva e analisi dei dati per consentire la personalizzazione in base ai profili degli interlocutori e al comportamento degli utenti precedenti. Gli assistenti digitali possono imparare nel tempo le preferenze di un utente, fornire raccomandazioni e persino anticipare le esigenze (es. Siri, Alexa).



LA SCUOLA È...

EDUCARE il FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

AI nella didattica delle materie umanistiche



Attività produttive con i chatbot

- **Composizione automatica:** su prompt specifici che istruiscono il chatbot nella redazione di testi con vincoli di genere / dimensioni / stile / tema.
- **Completamento / continuazione:** istruire il chatbot a lavorare su porzioni di testo, adottando criteri di coerenza con porzioni di testo date.
- **Sceneggiatura:** scrivere in partenariato con il chatbot, elaborando le battute di dialogo di due personaggi a confronto.
- **Ideazione:** generare idee creative per la scrittura, il design o il brainstorming.
- **Sintesi testuale:** effettuare sintesi, riassunti, parafrasi, trascrizione in altro codice / altra lingua.



Lab di lettori e
scrittori (WRW)

Lab di analisi
del testo

Learning by
doing

Tutoring /
peer to peer

Attività discorsive con i chatbot

- **«Botta e risposta»:** istruire una conversazione su un argomento circoscritto, rispettando con rigore il «turno di parola».
- **Inquiry:** condurre un'indagine su un tema interrogando la piattaforma in modi progressivamente più precisi e approfonditi.
- **Dibattito:** sostenere una tesi contrapposta a quella affidata al chatbot con argomenti validi, recependo e confutando obiezioni.
- **Quiz:** invitare il chatbot a rispondere a quesiti mirati, per accrescere le informazioni disponibili su un tema.
- **Fact-checking:** verificare i fatti e le notizie che «girano» nel web, provando a stabilire la loro attendibilità in base alle informazioni disponibili.



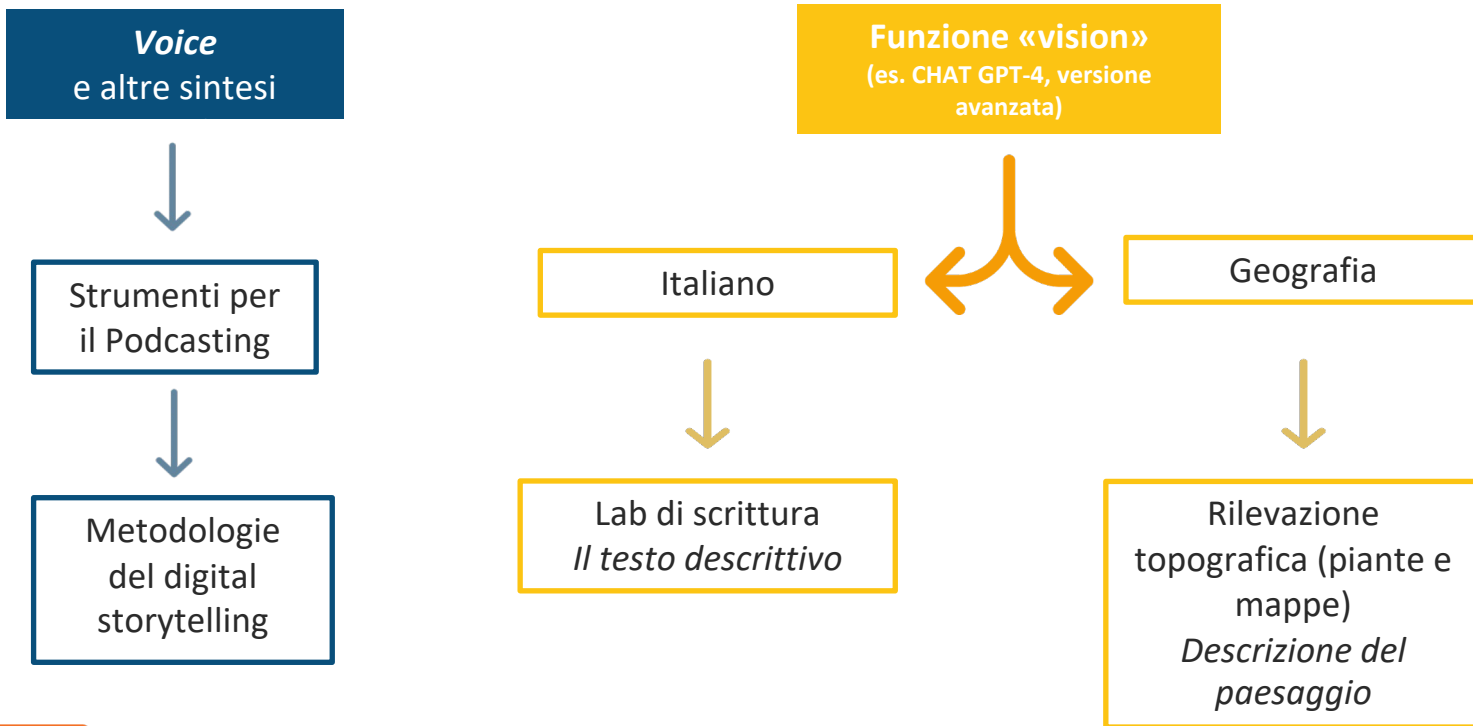
Role-play

Debate

Cooperative
learning

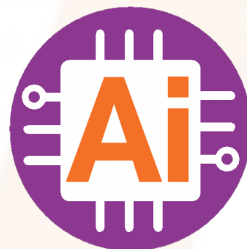
Web quest

Altre attività per le discipline umanistiche



L'applicazione dell'AI alla linguistica italiana: esempi ed esperimenti

Relatore: Mirko Tavosanis,
professore di linguistica italiana
Università di Pisa



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Indice

- ① Preliminari
- ② Ciò che i sistemi fanno o non fanno
- ③ Il problema delle allucinazioni
- ④ La capacità di fornire correzioni e spiegazioni

Preliminari

- Le capacità dei sistemi attuali non sono intuitive:
 - alcuni compiti vengono portati a termine in modo **sorprendentemente** sofisticato
 - altri in modo **sorprendentemente** sbagliato
- Di conseguenza: prima di progettare qualunque attività è essenziale vedere che cosa, davvero, il sistema sa fare o non sa fare

Variabilità

- Le condizioni di accesso possono essere molto variabili, in un senso o nell'altro; per esempio
 - Il 31 marzo del 2023 il Garante della Privacy ha bloccato ChatGPT in Italia per 20 giorni
 - ChatGPT-3.5 richiedeva la registrazione fino al 1 aprile 2024
- Inoltre, possono essere molto variabili anche le prestazioni, nel breve e nel lungo periodo:
 - sono stati segnalati momenti in cui una o più versioni di ChatGPT sono «impazzite» dando risposte di qualità molto inferiore alla media
 - i nuovi sistemi tendono a essere migliori dei vecchi, ma...
 - ... non è impossibile che i prossimi siano peggiori, per motivi legali (divieto di usare alcuni materiali di addestramento) o pratici (nei testi usati per l'addestramento si inseriscono materiali di bassissima qualità)
- Occorre quindi una vigilanza continua!
- Inoltre, lo svolgimento dei compiti dipende dalla memoria delle conversazioni individuali

Che cosa vedremo

- Oggi vedremo esempi con ChatGPT-3.5, che al momento è ad accesso libero (con alcune limitazioni)
- Apparentemente, molti utenti si formano opinioni positive o negative sulla base di un numero ristretto di esperimenti; in realtà vedremo che compiti anche solo leggermente diversi possono portare a risultati diversissimi

Predicative e specificative

- Nella *Grande grammatica italiana di consultazione* di Renzi, Salvi e Cardinaletti (vol. II, II.1.1, pp. 163-164) si introduce una distinzione, nelle frasi copulative, tra frasi «predicative» e frasi «specificative»
- «Nelle frasi predicative il costituente che **precede essere**, il **soggetto**, è un **elemento referenziale**, mentre il costituente che **segue essere** esprime una **proprietà** che, con la frase, si attribuisce a questo elemento referenziale»
 - Esempio: «Maria è la ragazza più bella»
- «Nelle frasi specificative, invece, il costituente che **precede essere** esprime una **proprietà** e il costituente che **segue essere** è il **referente** a cui questa proprietà va attribuita»
 - Esempio: «La ragazza più bella è Maria»
- Quindi per esempio «Francesco è il presidente della cooperativa» è...?
- Questa terminologia non ha avuto molto successo e ChatGPT non sembra al momento in grado di usarla su richiesta diretta



Tú

Secondo la classificazione di Renzi, Salvi e Vanelli, la frase "La ragazza più bella è Maria" è una frase predicativa o specificativa?



ChatGPT

Nella classificazione delle proposizioni relative secondo Renzi, Salvi e Vanelli, le proposizioni relative si distinguono in specificative e esplicative. Una proposizione relativa specificativa serve a specificare o restringere il riferimento del nome a cui si riferisce, senza l'uso di virgole, mentre una proposizione relativa esplicativa aggiunge informazioni su un nome già definito in modo chiaro, solitamente separata da virgole.

La frase "La ragazza più bella è Maria" non è un esempio diretto di proposizione relativa, bensì una frase nominale dove viene identificata o definita chi sia "la ragazza più bella". In questa struttura, non abbiamo una proposizione relativa nel senso stretto utilizzato da Renzi, Salvi e Vanelli, quindi non rientrerebbe né come specificativa né come esplicativa secondo la loro classificazione. La frase è più vicina a una dichiarazione identificativa, che assegna un predicato ("la ragazza più bella") a un soggetto specifico ("Maria").



LA SCUOLA È...

EDUCARE il FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

AI nella didattica delle materie umanistiche



Proviamo a usare esempi, invece di rimandi

Queste frasi sono predicative:

Giovanni è medico.

Piero è un amico di Maria.

Bruno è il mio miglior amico.

Il tuo amico è in casa.

Queste frasi sono specificative:

La causa di tutto è la sete di guadagno.

Il suo miglior amico è Mario.

Il vincitore è Giovanni.

Il primo da sinistra è tuo cugino.

La frase "Francesco è il presidente della cooperativa" è predicativa o specificativa?

La frase "Francesco è il presidente della cooperativa" rientra nella categoria delle frasi predicative. In questa frase, viene attribuita una specifica qualifica o ruolo ("il presidente della cooperativa") al soggetto ("Francesco") attraverso il verbo essere, che funziona come copula. Le frasi predicative sono quelle in cui si attribuisce un predicato nominale al soggetto, stabilendo un'identità o una qualifica specifica di quest'ultimo.

Nel contesto delle tue liste, le frasi predicative sono quelle che stabiliscono un'identità o un ruolo per il soggetto, mentre quelle che hai definito specificative tendono a identificare o specificare chi o cosa sia il soggetto in un contesto più ampio o in relazione ad altri elementi. Tuttavia, il termine "specificativa" non è comunemente usato in questo modo nella grammatica italiana; la tua lista delle frasi "specificative" sembra più che altro includere esempi di identificazione o attribuzione, che potrebbero anch'esse essere considerate predicative nel senso più ampio del termine. Pertanto, "Francesco è il presidente della cooperativa" è una frase che attribuisce un'identità specifica a Francesco, facendola rientrare nella categoria delle frasi con funzione predicativa.

Generazione di frasi sulla base di esempi

Queste frasi sono predicative:

Giovanni è medico.

Piero è un amico di Maria.

Bruno è il mio miglior amico.

Il tuo amico è in casa.

Queste frasi sono specificative:

La causa di tutto è la sete di guadagno.

Il suo miglior amico è Mario.

Il vincitore è Giovanni.

Il primo da sinistra è tuo cugino.

Puoi generare una frase predicativa?

Risposta

Certo, posso generare una frase predicativa per te. Le frasi predicative sono quelle in cui il predicato nominale (composto da un verbo copulativo come "essere", "sembrare", "diventare", ecc., e un nome, aggettivo o pronome che funge da attributo del soggetto) assegna una proprietà, uno stato o un'identità al soggetto senza stabilire una relazione di identità specifica come nelle frasi specificative. Ecco un esempio di frase predicativa:

"La sera è tranquilla."

In questa frase, "è" funge da verbo copulativo che collega il soggetto "la sera" all'attributo "tranquilla", esprimendo una qualità o uno stato del soggetto.

Specificativa

D: Puoi generare una frase specificativa?

R: Certamente, ecco un esempio di frase specificativa, dove il predicato nominale chiarisce l'identità o la specifica natura del soggetto:

"L'autore del libro è Gabriel García Márquez."

In questa frase, "è" funge da verbo copulativo che collega il soggetto "L'autore del libro" all'attributo "Gabriel García Márquez", specificando esattamente chi è l'autore menzionato.

Meno impressionante

D: Riscrivi questa frase, cambiando le parole, senza usare mai la lettera "a":
"Nel mezzo del cammin di nostra vita, mi ritrovai per una selva oscura, ché la diritta via era smarrita."

R: Riformulare la celebre frase dantesca senza impiegare la lettera "a" è una sfida intrigante. Ecco un tentativo di revisione che mantiene il senso originale il più possibile:

"In cuore al viaggio di nostro ciclo vitale, mi scoprii entro un bosco tetro, perché il corretto percorso si era perso."

Questa versione cerca di rispettare il messaggio e il tono del testo di Dante, pur adattandosi alla restrizione imposta. La creatività nella scelta delle parole permette di esprimere un concetto simile, benché la mancanza della lettera "a" richieda alcuni compromessi in termini di fluidità e fedeltà al testo originale.

E continua...

D: Non è corretto, perché parole come "al" hanno la "a"

R: Hai perfettamente ragione, Mirko, mi scuso per l'errore. Accettando la sfida con più attenzione questa volta, ecco una versione rivista della frase senza usare la lettera "a":

"In mezzo del percorso di nostro ciclo vitale, mi ritrovii in uno selvo tenebroso, poiché il sentiero retto si smarrì."

Rimuovere la lettera "a" è davvero un esercizio stimolante che richiede di pensare a soluzioni creative per mantenere il senso originale della frase pur rispettando il vincolo imposto. Spero che questa revisione sia più aderente alle tue richieste.



Perché?

- Come mai si producono esiti di questo genere, nel bene e nel male? Al momento nessuno lo sa di preciso
- ChatGPT e in generale i sistemi basati su LLM hanno mostrato capacità sorprendenti e impreviste di elaborare il linguaggio umano partendo da operazioni matematiche piuttosto semplici
- Al momento non esiste nessuna teoria che spieghi in dettaglio perché alcuni tipi di compito vengono svolti bene e altri no; le conoscenze che abbiamo sono in sostanza empiriche

Conseguenze didattiche: 1

- L'uso ingenuo di questi sistemi può facilmente portare a sopravvalutazione delle loro capacità o a errori
- Una tipica attività ingenua è l'uso di questi sistemi come motori di ricerca per ottenere risposte a domande generaliste: a oggi, 16 aprile 2024, le cosiddette «allucinazioni» continuano a essere un problema frequente
 - ... e, anche se certamente è possibile ridurle, non è affatto detto che sia possibile eliminarle!
- Agli studenti (e ai docenti) dovrebbe quindi essere **esplicitamente sconsigliato l'uso come motore di ricerca** per rispondere a domande... anche se molte delle risposte fornite saranno comunque corrette

Risposta corretta

D: Nella grammatica italiana, che cosa si intende per "copula"?

R: In grammatica italiana, il termine "copula" si riferisce a un tipo di verbo che collega il soggetto di una frase con il suo predicato nominale, cioè con un sostantivo o un aggettivo che fornisce informazioni aggiuntive sul soggetto stesso. La copula indica solitamente uno stato di essere o una relazione di uguaglianza o appartenenza tra soggetto e predicato.

Il verbo essere è il più comune esempio di copula in italiano. Ad esempio, nella frase "Luca è felice", il verbo "è" collega il soggetto "Luca" al predicato nominale "felice", indicando che Luca ha lo stato di felicità.

Tuttavia, in italiano esistono anche altre forme di copula, come il verbo "diventare" (ad esempio, "Maria diventa insegnante") o altre costruzioni che esprimono lo stato o la condizione del soggetto. (...)

Risposta sbagliata (e assurda)

D: Che cos'è l'anafonesi?

R: L'anafonesi è un concetto linguistico che si riferisce al cambiamento di suoni o fonemi all'interno di una parola o di una frase. In altre parole, si tratta di un fenomeno linguistico in cui un suono all'interno di una parola o di un'affermazione viene alterato o sostituito da un altro suono.

(...)

Un esempio comune di anafonesi si può trovare in alcune forme verbali italiane. Ad esempio, nella forma verbale "andiamo" (prima persona plurale del presente indicativo del verbo "andare"), la "n" iniziale del verbo "andare" subisce un cambiamento fonetico diventando una "m" quando seguita dalla desinenza verbale "-iamo", per facilitare la pronuncia. Questo fenomeno è noto come anafonesi.

Contesto

- Nelle normali interazioni umane e nell'insegnamento siamo abituati a risposte sbagliate o incomplete... che però aiutano!
- Gli esseri umani interpretano
- Indicazioni come «presenta una sola informazione per frase» sono assurde dal punto di vista linguistico, ma aiutano chi apprende
- In un contesto del genere, anche risposte che includono molti errori possono essere utili

Richiesta

Puoi correggermi la grammatica di questo testo?

"Fin da giovanissimo ha praticato sport, iniziando a 4 anni con ginnastica artistica nella prestigiosa "Società Ginnica". Il suo primo insegnante fu proprio Ivano Fossaldi storico insegnante dell'olimpionico Gino Gruppi. Ottiene ottimi risultati in gare nazionali ma cambia presto sport, entra all'età di 7 anni nella categoria pulcini, nella squadra di calcio SG. A 14 anni iniziò con atletica leggera, ebbe modo di distinguersi per velocità e tecnica, diventato atleta del CUS SG. Dopo i primi raduni Italiani venne notato dall'allenatore Giovannozzi Giorgio che lo convinse ad allenarsi e diventare un atleta del lancio del martello. A 15 anni arrivò a qualificarsi per le finali dei campionati italiani di categoria. Nel 2012 si trasferisce in provincia di Lucca e con l'allenatore Rapolani Raul decide di continuare gli allenamenti di lancio del martello ottenendo ottimi risultati ed entrando nella nazionale di lancio del martello per alcuni meeting europei e nazionali. Ottiene 4 bronzi e tre argenti ai campionati italiani di categoria nel lancio del martello con un personale di 65.80m e attrezzo di 7kg."

Ecco la versione corretta del testo per quanto riguarda la grammatica:

"Fin da giovanissimo ha praticato sport, iniziando a 4 anni con la ginnastica artistica nella prestigiosa 'Società Ginnica'. Il suo primo insegnante fu Ivano Fossaldi, storico insegnante dell'olimpionico Gino Gruppi. Ha ottenuto ottimi risultati in gare nazionali, ma ha presto cambiato sport: è entrato all'età di 7 anni nella categoria pulcini della squadra di calcio SG. A 14 anni ha iniziato con l'atletica leggera, avendo modo di distinguersi per velocità e tecnica e diventando atleta del CUS SG. Dopo i primi raduni italiani, è stato notato dall'allenatore Giovannozzi Giorgio, che lo ha convinto ad allenarsi e a diventare un atleta nel lancio del martello. A 15 anni si è qualificato per le finali dei campionati italiani di categoria. Nel 2012 si è trasferito in provincia di Lucca e, con l'allenatore Rapolani Raul, ha deciso di continuare gli allenamenti nel lancio del martello, ottenendo ottimi risultati e entrando nella nazionale di lancio del martello per alcuni meeting europei e nazionali. Ha ottenuto 4 bronzi e tre argenti ai campionati italiani di categoria nel lancio del martello, con un personale di 65.80 m e un attrezzo di 7 kg."

Ho corretto alcune strutture delle frasi e la punteggiatura per migliorare la fluidità e la chiarezza del testo. Se hai altri testi da correggere o domande specifiche, non esitare a chiedere!

Non madrelingua

La famiglia Martín si sta dirigendo a vedere i Re Magi.

Mentre il papà gli compra un palloncino Amaya vede in lontananza un giocattolo che attira la sua attenzione, decide così di avvicinarsi, ed è proprio in questo istante che scompare. Il padre inizia ad urlare intorno alla folla, la madre sentendo le urla lo raggiunge e insieme iniziano a cercarla.

Purtroppo non c'è nulla da fare, di lei non si hanno più tracce se non la maschera che indossava.

La scena si sposta su Miren, stagista del quotidiano locale che venuta a conoscenza della scomparsa misteriosa della bambina vuole lavorare al caso.

Ciò gli viene impedito essendo lei ancora molto acerba nel settore, nonostante ciò decide lo stesso di occuparsene.

L'ispettrice Millán assieme ad un suo collega iniziano ad investigare, il primo sospettato è colui che vendeva i palloncini in piazza. Non avendo alcun tipo di prove continuano le ricerche.

Rielaborazione...

D: Puoi correggermi la grammatica di questo testo, spiegando in dettaglio che cosa hai fatto? [segue il testo]

R: Certamente, Mirko, procedo con la correzione del testo, spiegando dettagliatamente le modifiche apportate:

La famiglia Martín si sta dirigendo a vedere i Re Magi. Mentre il papà le compra un palloncino, Amaya vede in lontananza un giocattolo che attira la sua attenzione, decide così di avvicinarsi, ed è proprio in questo istante che scompare. Il padre inizia ad urlare intorno alla folla, la madre sentendo le urla lo raggiunge e insieme iniziano a cercarla. Purtroppo non c'è nulla da fare, di lei non si hanno più tracce se non la maschera che indossava. La scena si sposta su Miren, stagista del quotidiano locale, che venuta a conoscenza della scomparsa misteriosa della bambina vuole lavorare al caso. Ciò le viene impedito essendo lei ancora molto acerba nel settore, nonostante ciò decide lo stesso di occuparsene. L'ispettrice Millán, assieme a un suo collega, inizia ad investigare; il primo sospettato è colui che vendeva i palloncini in piazza. Non avendo alcun tipo di prove, continuano le ricerche."

... e commenti

"Mentre il papà gli compra un palloncino" → "Mentre il papà le compra un palloncino"

Correzione del pronome: "gli" sostituito con "le" per concordare in genere e numero con il soggetto "Amaya".

"La scena si sposta su Miren, stagista del quotidiano locale che venuta a conoscenza della scomparsa misteriosa della bambina vuole lavorare al caso."

Aggiunta di una virgola: "locale, che venuta a conoscenza". La virgola migliora la lettura e separa la frase principale della subordinata relativa.

"L'ispettrice Millán assieme ad un suo collega iniziano ad investigare, il primo sospettato è colui che vendeva i palloncini in piazza."

Correzione del numero del verbo: "inizia" al posto di "iniziano" per concordare con il soggetto singolare "L'ispettrice Millán".

Bilancio

- Molti interventi sono corretti
- Altri sono incompleti o addirittura fuorvianti
- Nel complesso, comunque, il testo è migliorato *molto*

Conseguenze didattiche: 2

- Anche alcuni tipi di attività possono essere utili
- L'importante è comprendere che il risultato è spesso imperfetto
 - Avrete notato che anche nelle osservazioni che abbiamo fatto noi a volte c'era qualcosa da correggere... questo è normale all'interno di interazioni come le nostre!
- Il coinvolgimento dell'insegnante può essere molto utile in una fase di revisione successiva
 - Da autori a redattori? Le competenze sono in parte simili, in parte diverse (più che altro simili, ma dipende dalle caratteristiche del compito)
- Siccome l'inglese vende bene, il concetto può essere presentato a molti interlocutori come «*human in the loop*» (e fa più effetto)

In generale

- Molte attività si possono spostare dal *fare* al *correggere, valutare e verificare* (inclusa la riflessione metalinguistica: perché questo può andare bene e quest'altro no? Quali sono i tratti comuni? Eccetera)
- Questo elimina un po' di lavoro manuale, ma richiede **in buona parte** le stesse competenze
 - anzi, per studenti e docenti molte competenze implicite devono diventare esplicite – il che richiede più sforzo
- Oggi invece ci si dedica molto al vietare l'uso di questi strumenti – per ragioni anche comprensibili
- Siamo nel pieno della sfida tra il cannone e la corazza...



Humanizer Pro

Di charlyaisolutions.com 

#1 Humanizer in the market. This tool humanizes your content, maintaining content meaning and quality. Designed for writers & content creators. Currently supports only English.

[CLICK HERE to humanize your content](#)

[*Premium plan* Use our most advanced algo...](#)

 Disclaimer 

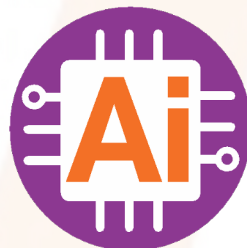




Alternativa

- Possiamo anche diventare bravi a impedire l'uso di questi strumenti
- Per esempio, possiamo:
 - valutare solo i lavori fatti in classe in condizioni controllabili
 - imparare a riconoscere i tratti della scrittura da IA
- Tuttavia, è molto probabile che questi strumenti diventino diffusi nel mondo del lavoro... e questo potrebbe produrre uno scollamento anche grave
- Soprattutto: vogliamo passare tanto tempo a fare questo?
- Oppure vogliamo cercare di fare cose più complesse?
 - Per esempio provare a motivare gli studenti alla scrittura – per esempio, facendoli scrivere di ciò che interessa a loro... cosa che con l'IA non si fa?
- Non esistono risposte certe e oggettive – il futuro di queste pratiche lo determineremo noi!
- In ogni caso, io credo che questa sia un'occasione importante per ripensare e rimotivare pratiche (comprensibilmente) spesso in crisi

Potenzialità discorsive e produttive dei Chatbot: una risorsa per la didattica dell'italiano



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Relatore: Paolo Graziano,
dirigente scolastico, coautore Deascuola

Programmare e allenare un chatbot: tool e app

Con applicativi di «intelligenza artificiale scolastica» possiamo ideare e istruire preliminarmente chatbot utili a realizzare esperienze di apprendimento basate sul dialogo e la produzione scritta, sulla simulazione di contesti e azioni, sulla costruzione e interazione tra personaggi.

school 



Piattaforma di intelligenza artificiale «tutto-in-uno», con vari tool pensati per la scuola primaria e secondaria.

MIZOU ^{BETA}



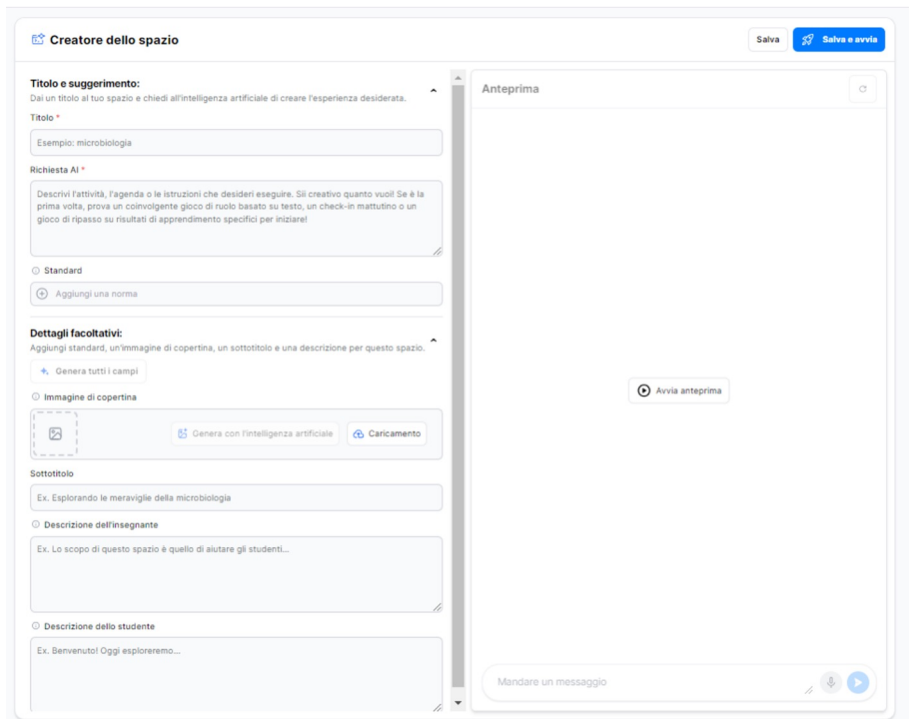
Piattaforma particolarmente veloce e versatile nel creare chatbot a tema, con un'attenzione specifica alla protezione dei dati.

**MAGIC
SCHOOL**



Aggregatore di risorse di supporto alle comunità scolastiche, ai docenti e agli studenti: agli strumenti didattici e progettuali si aggiungono utility per l'organizzazione,

Programmare e allenare un chatbot



The screenshot shows the 'Creatore dello spazio' (Space Creator) interface. It is divided into two main sections: a configuration panel on the left and a preview window on the right.

Configuration Panel (Left):

- Titolo e suggerimento:** A section with a title input field (example: 'microbiologia') and a 'Richiesta AI' (AI Request) text area containing instructions for the chatbot's role.
- Standard:** A dropdown menu with 'Standard' selected and an 'Aggiungi una norma' (Add a rule) button.
- Dettagli facoltativi:** A section for optional details, including a 'Genera tutti i campi' (Generate all fields) button and an 'Immagine di copertina' (Cover image) section with 'Genera con l'intelligenza artificiale' (Generate with AI) and 'Caricamento' (Upload) options.
- Sottotitolo:** A text input field with the example 'Ex. Esplorando le meraviglie della microbiologia'.
- Descrizione dell'insegnante:** A text input field with the example 'Ex. Lo scopo di questo spazio è quello di aiutare gli studenti...'.
- Descrizione dello studente:** A text input field with the example 'Ex. Benvenuto! Oggi esploreremo...'.

Preview Window (Right):

- Header: 'Anteprima' (Preview).
- Content: A large empty white space for the chatbot's output.
- Footer: A 'Manda un messaggio' (Send message) input field with a microphone icon and a send button.

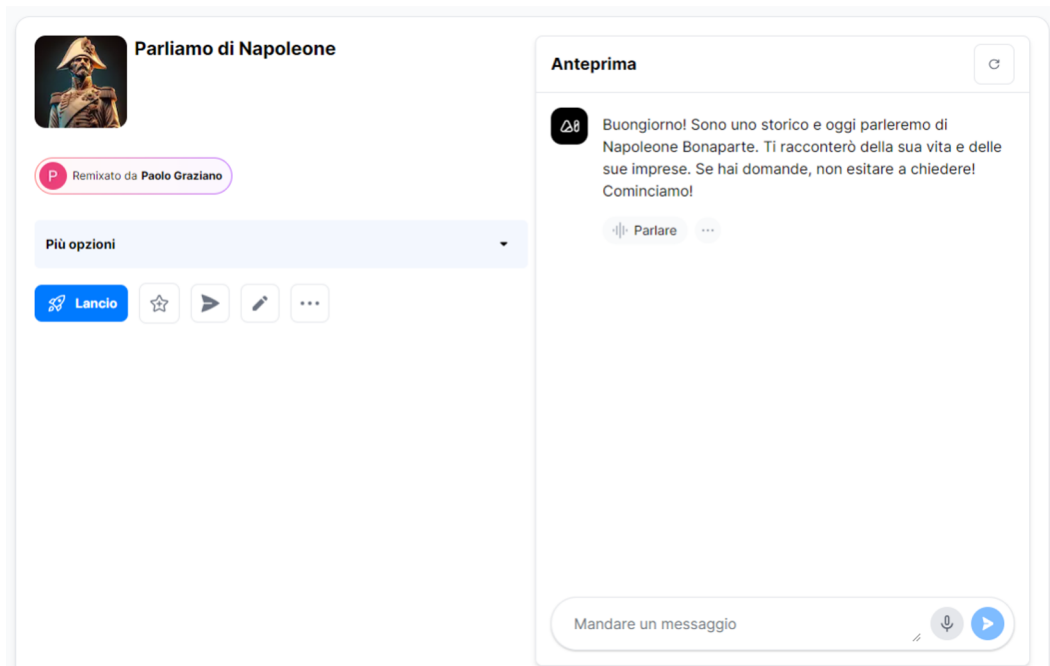
Buttons at the top right include 'Salva' (Save) and 'Salva e avvia' (Save and start).

school 

SchoolAI è un buon modo di cominciare a creare chatbot orientati per la didattica e per le esigenze specifiche del proprio gruppo in apprendimento.

Nell'immagine accanto si vede l'interfaccia pensata per **creare il proprio chatbot «a tema»**; al termine della creazione si può cominciare a istruire e raffinare il chatbot con prompt specifici, finché saremo pronti per lanciarlo e condividerlo con tutta la classe!

Programmare e allenare un chatbot



school 

Ecco il mio primo esperimento

- Il chatbot veste i panni di uno storico
- Parla un linguaggio semplice, adatto a studenti di 10-13 anni
- È specialista della figura e delle imprese di Napoleone Bonaparte, condottiero e imperatore dei francesi
- E soprattutto... è pronto a soddisfare tutte le curiosità dei miei studenti!

Programmare e allenare un chatbot MIZOU ^{BETA}

Mizou, diversamente dall'app precedente, mi consente di entrare a far parte da subito di un'ampia **comunità di insegnanti ed educatori** che inventano e programmano chatbot a tema. Lo sviluppo di soluzioni AI per la scuola è basato su «connessioni intelligenti».

Con la funzione «Esplora» e i filtri che consentono di selezionare il livello scolastico, la disciplina e il tema di interesse, posso trovare un gran numero di strumenti pronti all'uso, che saranno ulteriormente orientati e raffinati dalla interazione comunicativa con me o con i miei studenti.

The screenshot displays the Mizou app interface. At the top, it says "Crea il tuo chatbot o utilizzane uno realizzato dalla community di educatori". The interface includes a search bar, filters for "Livello" and "Soggetto", and a grid of chatbot cards. Each card features a title, a brief description, the creator's name, and a "Prova ora" button. The cards are organized by grade level (#Grado 4, #Livello 3, #Grado 1, #Grado 6, #Grado 5, #Grado 12, #Grado 4, #Grado 12, #Grado 7, #Grado 8, #Grado 10, #Grado 9).

MIZOU

Paolo Graziano
ChatBot Seguaci Seguento
Modificare
Condividi profilo

Esplorare
I miei ChatBot
I miei assistenti
Alcademy
Per la scuola
Feedback
Comunità
Gestisci profilo
Prezzi

Gratuito

Ricerca Livello Soggetto

#Grado 4
Conversazione sul posto di lavoro
Gli studenti si impegnano in una conversazione simulata sul loro...
di Christiane Conti
Prova ora

#Livello 3
Chat di routine quotidiana
Gli studenti si esercitano a parlare della loro routine quotidiana in un...
di Christiane Conti
Prova ora

#Grado 1
Intervista ad un paleontologo
Chatbot in cui gli studenti possono porre domande e conoscere din...
di Valerio De Sisto
Prova ora

#Grado 6
Qual'è il tuo festival preferito?
Gli studenti si impegnano in conversazioni sulla loro festa...
di Nguyen Huynh My
Prova ora

#Grado 5
Quiz sulle indicazioni stradali della città
Quiz interattivo per esercitarsi nel chiedere e dare indicazioni...
di Ingrid Maad
Prova ora

#Grado 12
Revisione di livello 3 di Cambridge Technicals
Questo bot è pensato per la revisione dell'economia basata sui Cambri...
di Econ e Biz Matt
Prova ora

#Grado 4
Blocco della forma
Gli studenti affrontano sfide formali in un labirinto chiuso a chiave. Risposta...
dalla signorina E
Prova ora

#Grado 12
Sfida sui verbi modalii
Sei sicuro di padroneggiare gli usi dei verbi modalii? Prova questo te...
di Carmen Alonso Robles
Prova ora

#Grado 7
Conversione di frasi da attive a passive
Gli studenti si esercitano a cambiare le frasi da attive a passive...
di ROCIO HERMIDA MORENO
Prova ora

#Grado 8
Sfida vocale segnatata
Gli studenti si esercitano a convertire le affermazioni dal discorso diretto in...
di ROCIO HERMIDA MORENO
Prova ora

#Grado 10
Intervista qualcuno che ti interessa
In questa valutazione creativa sceglierei qualcuno famoso...
di Ana B. LÓPEZ PÉREZ
Prova ora

#Grado 9
Quiz vocale segnalato
Esercitiati a formulare dichiarazioni discorsive e domande riportate...
di Ana B. LÓPEZ PÉREZ
Prova ora

Programmare e allenare un chatbot MIZOU ^{BETA}

*Oggi ho approfittato di una risorsa specifica sul tema della paleontologia...
Ecco cos'è accaduto!*

- Il chatbot si presenta come un paleontologo, disponibile a lasciarsi intervistare dagli studenti.
- Promette di migliorare le nostre conoscenze sul misterioso mondo dei dinosauri.
- Parla in inglese, ma su gentile richiesta è pronto a cambiare lingua!



Alcuni suggerimenti per la “programmazione”

Come creare un chatbot efficace

Definire lo scopo del chatbot

Con le prime istruzioni bisogna circoscrivere la materia; elencare i suoi compiti e le operazioni che sarà chiamato ad affrontare; definire il target di riferimento (ad es. «parliamo ad una classe di studentesse e studenti di 15 anni), etc.



Creare un profilo per il chatbot

Come avviene nelle scritture funzionali, possiamo costruire un profilo per il chatbot, cominciando a definirlo come «esperto di...». Qualsiasi informazione aggiuntiva sulle sue caratteristiche contribuiranno a creare un interlocutore più credibile e più «umano».



Definire il flusso di conversazione

Fornire al chatbot un diagramma di conversazione può essere fondamentale per calibrare le sue risposte, che potranno essere brevi o estese, secche o articolate a seconda del contesto dialogico o produttivo. Si può istruirlo con istruzioni di premessa come: «In tutte le risposte successive comincia con una breve introduzione al tema, un riassunto degli elementi successivi, le informazioni principali... etc.» (produzione), oppure «...comincia con un saluto, riassume la richiesta, esponi gli argomenti, etc. (conversazione).



Abilità da sviluppare con gli studenti

- **Dare istruzioni chiare e specifiche:** la pratica con l'AI generativa può aiutare lo studente a formulare frasi e periodi trasparenti, ben calibrati, ordinati e precisi, al fine di ottenere risposte più efficaci.
- **Dire la stessa cosa in altre parole:** lo scambio comunicativo con il chatbot può arricchire lessico e capacità combinatorie: se il software non recepisce / non reagisce adeguatamente alle richieste, si prova a riformularle.
- **Orientare la produzione o il dialogo:** lo studente può imparare a «programmare» il chatbot definendo modelli o indicazioni (ad es. «Rispondi come se fossi Shakespeare» o «Rispondi in un linguaggio semplice / adatto a...»), ma anche scalette da seguire per la produzione.
- **Descrivere il target e il contesto:** lo studente impara a definire adeguatamente i destinatari / partner del flusso informativo e lo scenario (storico, geografico, culturale, etc. di riferimento).



Un protocollo di controllo

Restituire valore alle regole conversazionali



Lo scambio comunicativo con la macchina è, potenzialmente, molto istruttivo poiché può basarsi, affinché sia efficace, su regole certe e procedure trasparenti. Le massime conversazionali di Paul Grice, enunciate nel 1975, costituiscono un modello valido per la comunicazione efficace con un chatbot.

- 1** **Massima della quantità:** cerca di dare un contributo che soddisfi la richiesta di informazioni in un modo adeguato agli scopi comunicativi; non fornire più informazioni del necessario.
- 2** **Massima della qualità:** dai un contributo vero, non dire cose che credi false e per cui non hai prove adeguate.
- 3** **Massima della relazione:** sii pertinente.
- 4** **Massima del modo:** sii perspicuo, ovvero evita l'ambiguità e l'oscurità di espressione, sii conciso e ordinato.



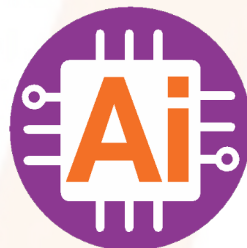
Per concludere

Le nuove tecnologie pongono delle sfide importanti ai valori umanistici e al quadro democratico inteso come una forma di vita associata. Per riuscire a pensarle come uno sviluppo della tradizione umanistica, abbiamo bisogno di educazione. Esse vanno coniugate con l'educazione che ci rende consapevoli che un robot sociale è comunque un robot e non un umano, che i risultati a cui arriva un procedimento che opera su grandi dati hanno un carattere di cecità che va bilanciato con altri meccanismi esplicativi, che l'inventiva del machine learning non solo non è la nostra, ma la imita a partire da un bacino di dati determinati, senza la creatività individuale che potremmo apportare noi.

(Piergiorgio Donatelli)

«Narrami, o robot».

I chatbot al servizio delle Muse



LA SCUOLA È...

EDUCARE **al** **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Relatrice: Irene Gualdo,
Docente di discipline letterarie e
latino nella scuola secondaria di II grado

Obiettivi didattici

- 1 Conoscere le caratteristiche principali della narrativa fantascientifica
- 2 Utilizzare la struttura del testo narrativo secondo lo schema di Propp per scrivere testi originali, maturando competenze di scrittura creativa
- 3 Comunicare, collaborare e partecipare grazie alle attività di apprendimento cooperativo
- 4 Integrare tecnologia e intelligenza artificiale nel processo creativo, riflettendo criticamente sull'impatto dell'AI sulla creatività

Lezione 1



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Fase 1: spiegazione dell'attività e formazione dei gruppi (20')

① Introduzione al genere letterario

② Spiegazione degli obiettivi dell'attività e del compito da svolgere (ogni gruppo dovrà scrivere un racconto che inizi con un *incipit* generato dall'IA, che rispetti lo schema narrativo studiato (antefatto, equilibrio iniziale, peripezie, *Spannung*, ricomposizione dell'equilibrio) e che includa un *flashback*, un *flashforward*, un'ellissi, un protagonista, un aiutante, un antagonista)

③ Formazione dei gruppi (6 gruppi costituiti da 4 studenti)

Fase 2: generazione e valutazione dell'*incipit* (20')

- ① Uso di ChatGPT per generare l'*incipit* (esempio di *prompt* fornito dall'insegnante: «Genera un incipit per un racconto di fantascienza ambientato in una città del futuro dove la tecnologia ha eliminato la necessità di lavorare, creando una società di puro svago e intrattenimento»).
- ② Elaborazione di criteri di valutazione dell'*incipit*: interesse suscitato, coerenza con il genere letterario scelto, chiarezza nella presentazione dell'ambientazione, originalità, efficacia nello stimolare la loro creatività,...
- ③ Discussione e valutazione critica dell'*incipit* all'interno del gruppo.

Fase 3: definizione dei personaggi e costruzione della trama (30')

- ① **Costruzione dei personaggi:** gli studenti usano ChatGPT per aiutarsi a definire i dettagli dei personaggi principali: il protagonista, l'aiutante, l'antagonista.
- ② **Costruzione della trama:** utilizzando lo schema narrativo, gli studenti pianificano le fasi della loro storia. Possono usare ChatGPT per chiedere suggerimenti su possibili peripezie o sviluppi interessanti.
- ③ **Prompt:** l'insegnante fornisce alcuni esempi di *prompt* da cui gli studenti possono trarre ispirazione.

Esempi di prompt forniti dall'insegnante per la costruzione dell'aiutante

1

Caratteristiche generali: «L'aiutante del protagonista è un'intelligenza artificiale. Quali caratteristiche uniche possiede che la rendono indispensabile in questo mondo del futuro?».

2

Relazione con il protagonista: «Come si è sviluppata la relazione tra il protagonista e l'intelligenza artificiale? In che modo l'IA comprende o addirittura anticipa le necessità del protagonista?»

3

Punti di forza e di debolezza: «Quali sono i limiti dell'IA al servizio del protagonista? E in che modo può invece aiutarlo a raggiungere il suo obiettivo?»

Esempi di prompt forniti dall'insegnante per la costruzione della trama

- 1 **Eventuale antefatto:** «Quali eventi nel passato del nostro protagonista potrebbero averlo preparato per una grande scoperta o sfida?»
- 2 **Equilibrio iniziale e rottura dell'equilibrio:** «Cosa caratterizza la vita quotidiana del nostro protagonista e come potrebbe essere interrotta drasticamente? Potrebbe essere un evento inaspettato che cambia il suo modo di vedere il mondo?»
- 3 **Peripezie e *Spannung*:** «Quali ostacoli e sfide il nostro protagonista dovrà superare? Puoi suggerire alcune scene di alta tensione che potrebbero definire il culmine della nostra storia?»
- 4 **Nuovo equilibrio:** «Dopo aver affrontato e superato le sfide, come cambierà la vita del protagonista? Che tipo di risoluzione potrebbe essere soddisfacente e significativa?»

Fase 4: scrittura (50')

1

Gli studenti iniziano a scrivere le loro storie, seguendo la struttura narrativa e i dettagli dei personaggi che hanno sviluppato nelle fasi precedenti. Utilizzano i tablet per scrivere e salvare i loro lavori.

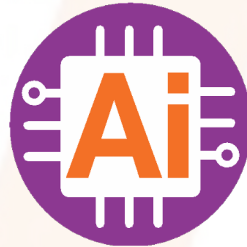
2

Durante la scrittura, gli studenti possono consultare ChatGPT per assistenza su vari aspetti della narrazione, come il miglioramento di dialoghi, la descrizione di ambientazioni futuristiche o la risoluzione creativa di problemi narrativi.

3

L'insegnante circola tra i gruppi, offrendo aiuto e consigli su come migliorare la struttura e il contenuto delle storie. Può suggerire modifiche o miglioramenti e aiutare gli studenti a rimanere fedeli agli elementi chiave del genere fantascientifico.

Lezione 2



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Fase 5: revisione (60')

1

L'insegnante spiega come fornire un *feedback* costruttivo e utile. Questo include essere specifici nei commenti, suggerire alternative ed evidenziare gli aspetti positivi oltre che quelli da migliorare.

2

Ogni gruppo scambia la propria storia con un altro gruppo. Questo permette agli studenti di formulare e ricevere riscontri da coetanei, una pratica utile per sviluppare lo spirito critico.

3

Gli studenti possono utilizzare ChatGPT per aiutarsi a correggere errori grammaticali e stilistici (es. di *prompt*: "Rileggi questo paragrafo e suggerisci miglioramenti stilistici o correzioni grammaticali.")

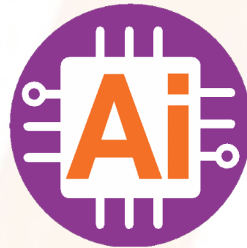
Fase 6: condivisione e riflessione (60')

- 1 Ogni gruppo presenta la storia che ha corretto. Gli studenti possono scegliere di leggerla integralmente o di focalizzarsi sui punti salienti e devono fornire un *feedback* accurato al gruppo che ha scritto la storia.
- 2 Dopo le presentazioni, l'insegnante guida un dibattito in plenaria su cosa hanno imparato gli studenti sull'uso dell'intelligenza artificiale nella scrittura creativa, su come la tecnologia abbia influenzato il loro processo creativo, sui vantaggi e sui rischi del ricorso all'IA.
- 3 Gli studenti sono invitati a condividere le loro esperienze personali riguardo all'utilizzo di ChatGPT per la scrittura, comprese le difficoltà incontrate e i vantaggi percepiti.

Vantaggi dell'attività

- 1 Miglioramento delle capacità di scrittura, *storytelling* e collaborazione.
- 2 Consapevolezza delle diverse potenzialità della tecnologia IA applicate alla scrittura creativa.
- 3 Imparare a valutare criticamente i suggerimenti dell'IA, migliorando le loro capacità di analisi del testo.
- 4 L'uso dell'IA stimola gli studenti a riflettere sulla propria scrittura, confrontandola con le proposte generate dalla tecnologia.

**Terra 2.0:
progettiamo
il pianeta
del futuro**



LA SCUOLA È...

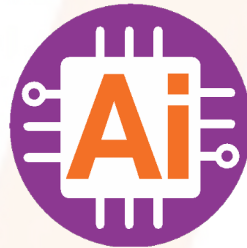
EDUCARE  FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Obiettivi didattici

- 1 Conoscere le caratteristiche che rendono la Terra un pianeta abitabile
- 2 Acquisire consapevolezza dell'importanza di preservare tali caratteristiche ambientali
- 3 Stimolare la creatività e la capacità di risolvere problemi
- 4 Integrare tecnologia e intelligenza artificiale per ampliare le proprie conoscenze

Lezione 1



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Fase 1: introduzione e fondamenti teorici (30')

1

Spiegazione delle caratteristiche che rendono la Terra abitabile: l'insegnante spiega concetti chiave come la distanza dal sole, l'atmosfera, la presenza di acqua liquida, la forza di gravità, ecc.

2

Dibattito guidato: «Come pensate che la vita sulla Terra cambierebbe se fossimo più vicini o più lontani dal Sole?»; «Immaginate di scoprire un nuovo pianeta con oceani e montagne: quali caratteristiche dovrete esaminare per capire se è abitabile?»

3

Suddivisione in gruppi: l'insegnante divide la classe in 6 gruppi di 4 studenti ciascuno.

Fase 2: *brainstorming* iniziale e documentazione (30')

- 1 **Brainstorming con IA:** ogni gruppo utilizza un *tablet* o uno *smartphone* per accedere a ChatGPT o Gemini. L'insegnante spiega come formulare domande efficaci all'IA per ottenere le informazioni più utili e pertinenti.
- 2 **Documentazione delle idee:** gli studenti prendono appunti sulle informazioni raccolte e sulle idee che emergono durante il *brainstorming*. Questo materiale sarà utilizzato per progettare il loro pianeta abitabile.
- 3 **Ruolo dell'insegnante:** l'insegnante guida gli studenti su come utilizzare efficacemente l'IA, monitorando e assistendo i gruppi nel loro lavoro. Fornisce chiarimenti su termini tecnici e concetti complessi se necessario.

Fase 3: progettazione del pianeta (30')

- 1** **Descrizione del pianeta:** gli studenti, lavorando in gruppi, usano le informazioni raccolte nella fase precedente per definire le caratteristiche del loro pianeta.

- 2** **Generazione di *prompt* per Dall-E:** una volta definite le caratteristiche del pianeta, gli studenti formulano descrizioni dettagliate che serviranno come base per generare le immagini con Dall-E; poi, accedono a Dall-E e inseriscono le loro descrizioni per creare rappresentazioni visive del loro pianeta.

- 3** **Ruolo dell'insegnante:** l'insegnante aiuta gli studenti a utilizzare Dall-E e fornisce supporto nella realizzazione del prompt.

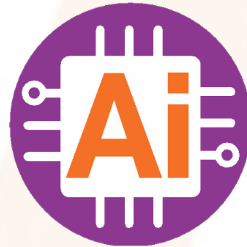
Fase 4: preparazione di una presentazione multimediale (30')

- 1 Organizzazione del materiale:** gli studenti organizzano le informazioni raccolte e le immagini create nelle fasi precedenti per preparare una presentazione efficace.
- 2 Sviluppo della presentazione multimediale:** gli studenti utilizzano software di presentazione come Microsoft PowerPoint e Google Slides o Canva per creare le loro presentazioni.
- 3 Ruolo dell'insegnante:** l'insegnante fornisce assistenza tecnica su come usare i vari *software* di presentazione e offre suggerimenti su come strutturare le diapositive per ottimizzarne l'efficacia visiva e informativa.

Contenuto delle presentazioni

- ① Breve introduzione che spiega come il gruppo è arrivato a definire le caratteristiche del pianeta e in che modo è stato supportato dall'IA.
- ② Dettagli sulle **caratteristiche geografiche**, climatiche e atmosferiche del pianeta.
- ③ Immagini generate con Dall-E, accompagnate da descrizioni che spiegano **cosa rappresentano** e come contribuiscono a **dimostrare l'abitabilità del pianeta**.

Lezione 2



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Fase 5: presentazioni dei gruppi (1h 30m)

- ① Ogni gruppo, a turno, presenta il proprio pianeta.

- ② Dopo ogni presentazione, gli studenti e l'insegnante pongono eventuali domande al gruppo che ha appena presentato.

- ③ L'insegnante guida gli studenti nel fornire un *feedback* costruttivo. Questo include commenti sulle idee particolarmente originali e scientificamente plausibili, così come suggerimenti su come migliorare ulteriormente le proposte.

Fase 6: discussione e riflessione collettiva (30m)

1

L'insegnante avvia la sessione chiedendo agli studenti di riflettere su cosa hanno imparato durante l'intero progetto.

2

Gli studenti sono invitati a condividere le loro esperienze personali e gruppo per gruppo, discutere come hanno integrato le conoscenze geografiche nel disegnare il loro pianeta.

3

Discussione su vantaggi e svantaggi dell'utilizzo dell'IA sulle difficoltà incontrate.

4

L'insegnante fornisce *feedback* sulle presentazioni e sul lavoro di gruppo, sottolineando punti di forza e aree di miglioramento.

Panoramica dell'attività: le fasi dell'esplorazione planetaria

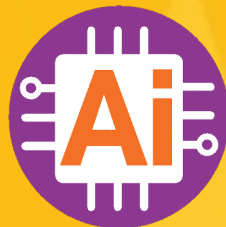
- 1 Lettura del racconto di Fredric Brown, *Alla larga!*, spiegazione dei fattori chiave dell'abitabilità planetaria e illustrazione dell'attività.
- 2 Ciascuna coppia immagina le caratteristiche geografiche, climatiche e ambientali del loro pianeta.
- 3 Con l'aiuto del *chatbot*, le coppie valutano l'abitabilità del loro pianeta basandosi sui parametri discussi in precedenza.
- 4 Utilizzando il software Dall-E, gli studenti trasformano le loro idee in immagini visive del pianeta. Poi, ciascuna coppia presenta il suo pianeta alla classe raccontando il processo creativo e le scelte compiute.

Ruolo dell'Intelligenza Artificiale

- 1 Mentore virtuale per fornire informazioni e per valutare le condizioni di abitabilità dei pianeti progettati dagli studenti.
- 2 Consulenza scientifica: il *chatbot* risponde alle domande degli studenti riguardo all'abitabilità del pianeta.
- 3 *Feedback* e correzioni: il *chatbot* suggerisce e motiva modifiche che potrebbero rendere abitabile il pianeta.
- 4 Apprendimento visivo: DALL-E trasforma le descrizioni degli studenti in immagini concrete, aiutandoli a visualizzare i loro pianeti immaginari, e rafforza la comprensione dei concetti geografici e astronomici attraverso rappresentazioni visive dettagliate.

Grazie per
l'attenzione

Spazio alle
domande



LA SCUOLA È...

EDUCARE & FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Facciamo i primi passi insieme?

Corso Online

**A scuola di AI: una nuova
alleata per la didattica**

**Con: Alessandra Rucci
e Gaetano Strano**



12 ore per 79€

con Carta del Docente, Carta di credito o bonifico

Materiali disponibili

da Maggio a Settembre 2024

[Scopri di più](#)

A SCUOLA DI AI:

una nuova alleata per la didattica



Contesto

Impatto dirompente



Reazioni

Entusiasmo o sfiducia?



Oltre il pregiudizio

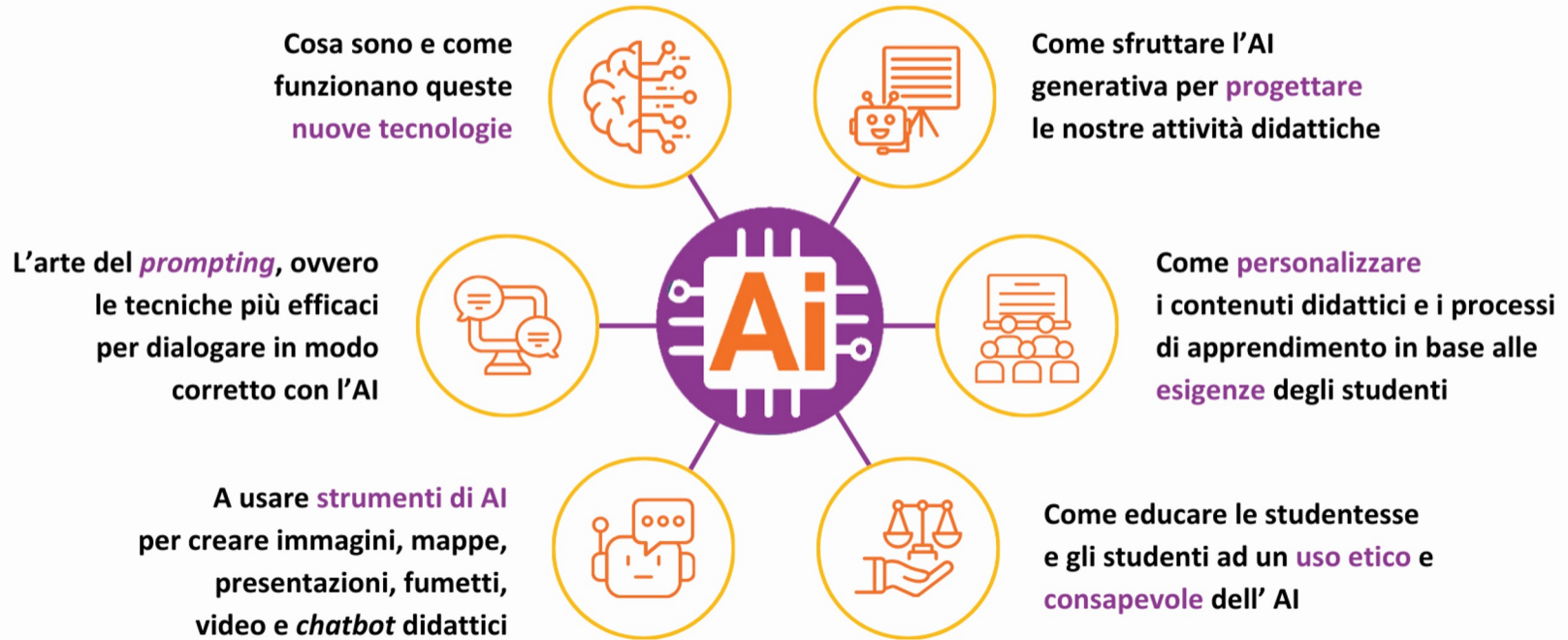
Conoscere per comprendere!



Potenzialità

L'AI come supporto
per docenti e studenti

IMPAREREMO INSIEME:



I prossimi appuntamenti

<https://formazione.deascuola.it/educare-al-futuro-con-ai/>

Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL FUTURO
CON L'AI

**AI nella didattica delle
lingue straniere**

22 Aprile 2024, 17:00

con: Letizia Cinganotto



Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL FUTURO
CON L'AI

**App e strumenti di AI utili
alla didattica**

06 Maggio 2024, 17:00

con: Mauro Sabella

