



Salesiani
DON BOSCO
ITALIA NORD EST

Progetto GO Beyond Traditional Education (INE)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA¹ (ver.01)

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	
Istituto - Località	
Classe coinvolta	
Insegnante (Cognome Nome)	
Titolo dell'attività	
Ambito di sperimentazione²	
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)³	
Descrizione sintetica complessiva	
Discipline coinvolte	

¹ Il documento ha lo scopo di “raccontare” un’attività didattica in cui l’AI ha avuto un ruolo in fase preparatoria e di progettazione, in fase di realizzazione a lezione, in fase di ristrutturazione e rianalisi. L’AI può aver giocato un ruolo in tutte queste fasi ma anche in una sola.

² Esclusivamente tra le macro-categorie definite nella sperimentazione. È possibile indicarne più di una.

³ Cosa gli studenti sapranno fare al termine dell’unità? Indicazione molto sintetica. Utilizzare verbi misurabili come: analizzare, applicare, creare, valutare, ecc.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ
(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ ⁴	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase) ⁵	
Altre annotazioni Fase 1	

⁴ Fase 1: Consideriamo qui le attività svolte prima della prima lezione (es: utilizzo dell'AI per definire l'attività stessa).

⁵ Cosa si chiede all'AI di produrre, fare in questa fase. Quali processi agevola. Se hai usato strumenti specifici di GEMINI indicalo qui. “-” se non è stata utilizzata nella fase specifica.

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI⁶	
Metodologie didattiche prevalenti ⁷	
Durata della fase (in h)	
Descrivi complessivamente cosa avviene	
Cosa fanno gli studenti? ⁸	
Cosa fa l'insegnante?	
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	
Altre annotazioni Fase 2	

⁶ Fase 2: È il cuore dell'attività. Lancia uno stimolo (video, testi, giochi, ecc.), dà una consegna (istruzioni da svolgere, domande guida), pone una problematica (problem setting) e richiede di risolverla (problem solving). Attiva gli studenti chiarendo consegna e risultato atteso, fornisce riferimenti e/o materiali, tracce di lavoro su cui gli studenti sono chiamati a lavorare in varie modalità. Raccoglie prodotti.

⁷ Indicare sinteticamente le strategie didattiche utilizzate in prevalenza in quella fase: lezione frontale, lavoro di gruppo, cooperative learning, flipped classroom, debate, ricerca-azione, ecc.

⁸ Descrivere in dettaglio le attività che gli studenti svolgeranno durante l'unità: lettura di testi, visione di filmati, esercizi, produzioni scritte o multimediali, discussioni, presentazioni, ecc.

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza) ⁹	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	
Durata della fase (in h)	
Descrivi complessivamente cosa avviene	
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	
Cosa fa l'insegnante?	
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	
Altre annotazioni Fase 3	

⁹ Fase 3: Torna su quanto fatto, fissa i concetti chiave, rianalizza gli errori (debriefing), raccoglie feedback dagli studenti. Consideriamo qui, lato insegnante, anche le attività svolte dopo l'ultima lezione (es: utilizzo dell'AI per analizzare a posteriori l'attività stessa).

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO¹⁰	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6) ¹¹	
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI ¹²	
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore) ¹³	
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti? ¹⁴	
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6) ¹⁵	
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%) ¹⁶	
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante ¹⁷	

¹⁰ Riscontro sugli esiti dell'attività in riferimento all'impatto dell'AI. Alcune domande riguardano l'apprendimento degli studenti oltre l'efficienza e l'efficacia dell'attività lato insegnante.

¹¹ Risponde alla domanda: quanto l'attività sarebbe replicabile senza l'utilizzo dell'AI? 1 indica il fatto che si potrebbe complessivamente replicare con strumenti tradizionali; 4 indica il fatto che sarebbe impensabile replicarla senza.

¹² Livello da 1 a 6 sull'esito dove 1=l'AI non ha portato ad un miglioramento nella progettazione, gestione e analisi finale dell'attività; 6=AI ha portato ad un miglioramento molto significativo nella progettazione, gestione e/o analisi finale dell'attività.

¹³ Compresa la fase di progettazione.

¹⁴ Indica NO se non monitorato.

¹⁵ Livello da 1 a 6 sull'esito dove 1 = insoddisfacente, da riformulare completamente; 6 = attività replicabile identicamente ed efficace.

¹⁶ % degli studenti che hanno acquisito le competenze attese (il dato deve essere in qualche modo dimostrabile).

¹⁷ Indica qui eventuali problematiche riscontrate, difficoltà o variazioni realizzative rispetto alle aspettative.

AMBITI di sperimentazione in sintesi (Progetto GEMINI@Salesiani nord-est)	
TITOLO	Esempi
Creazione e gestione di materiali didattici	Generazione di materiali a supporto dell'attività didattica (come ad esempio testi, presentazioni, dispense, immagini, video e audio)
	Riadattamento e semplificazione di materiali complessi nell'ottica di specifiche attività didattiche.
	Generazione di esercizi a supporto dell'attività didattica.
	Supporto alla definizione di contenuti didattici e/o attività che coniughino discipline differenti.
Personalizzazione dell'apprendimento	Utilizzo dell'AI per adattare i materiali didattici e le attività in base agli stili di apprendimento individuali degli studenti, inclusi quelli con bisogni educativi speciali.
	Creazione di compiti personalizzati e verifiche differenziate per esigenze specifiche di ogni studente.
	Supporto alla creazione di gruppi di lavoro differenziati per stile di apprendimento.
Progettazione e analisi dell'attività didattica	Utilizzo dell'AI per la pianificazione un'attività didattica specifica e le sue fasi. Supporto alla progettazione, alla definizione degli obiettivi di apprendimento, alle attività da svolgere nelle singole lezioni.
	AI come supporto all'analisi di un'attività specifica svolta al fine di individuarne margini e modalità di miglioramento.
Didattica disciplinare per competenze	Individuazione delle competenze necessarie per lo svolgimento di determinate attività.
	Supporto all'integrazione/modifica di attività esistenti perché contribuiscano al lavoro su competenze specifiche.
Valutazione e feedback	Supporto alla valutazione degli allievi e/o alla formulazione di feedback personalizzati.
	Creazione di rubriche di valutazione con indicatori, pesi e descrittori per valutare attività specifiche.
	Creazione di prove utili per la valutazione delle competenze acquisite in una specifica attività.
	Analisi dei risultati degli studenti per identificare esiti, punti di forza e difficoltà.
Pratica, realtà e attualizzazione	Utilizzo dell'AI per creare attività che integrino la teoria con esperienze pratiche e/o laboratoriali.
	Creazione di riferimenti alla realtà rispetto agli argomenti affrontati, per rendere l'apprendimento più concreto per gli studenti.
	Supporto nel rendere attuali i temi trattati per far in modo che l'apprendimento risulti più concreto e rilevante per gli studenti.
Supporto allo studio, approfondimento e autonomia degli studenti	Utilizzo dell'AI per la realizzazione di prodotti o servizi utili al supporto di tutti gli studenti nello studio autonomo (disporre di esercizi di approfondimento, identificare errori e approfondire le proprie conoscenze).
	Creazione di esercizi di rinforzo e ripasso anche differenziati per livelli di difficoltà.
Competenze trasversali	AI come strumento di supporto alla promozione di competenze relazionali, emotive ed espressive.
	AI come aiuto alla formulazione di attività che accompagnino allo sviluppo del pensiero critico degli studenti.
	Supporto AI per lo sviluppo di competenze digitali.

ISTITUTO SALESIANO SAN MARCO (Mestre)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI (*Inquadramento sintetico dell'attività*)

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	San Marco (Mestre)
Classe coinvolta	1
Insegnante (Cognome Nome)	Omissis
Titolo dell'attività	Narratore e focalizzazione
Ambito di sperimentazione	Creazione e gestione di materiali didattici, Supporto allo studio, approfondimento e autonomia degli studenti
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Identificare narratore e focalizzazione in un testo narrativo, nelle diverse combinazioni narratore-focalizzazione
Descrizione sintetica complessiva	Si somministra ai ragazzi, in classe, una scheda in cui è riportata per 5 volte la stessa favola, narrata ogni volta con una combinazione di narratore e focalizzazioni diverse.
Discipline coinvolte	Italiano

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Creazione di un esercizio per riflettere sulle differenze linguistiche, espressive e narrative dei diversi tipi di narratore e focalizzazione e delle loro possibili combinazioni
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	Il docente ha selezionato un racconto di breve lunghezza (circa 10 righe) che avesse pochi personaggi e una trama lineare, che si prestasse quindi ad essere rielaborato raccontandolo da più punti di vista e con diverse voci. È stata scelta per questo la favola della Cicala e della Formica.
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	L'AI ha creato i testi rielaborati, variando narratore e focalizzazione secondo quanto indicato nel prompt dall'insegnante
Altre annotazioni Fase 1	I testi creati dall'AI sono stati accuratamente revisionati e in parte corretti e ampliati dall'insegnante

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Cooperative learning
Durata della fase (in h)	1
Descrivi complessivamente cosa avviene	Ai ragazzi viene consegnata la scheda coi i cinque testi. Loro a coppie devono identificare narratore e focalizzazione di ciascun testo, preparando insieme un'argomentazione per spiegare poi alla classe grazie a quali elementi del testo (persone verbali, espressione del pensiero di uno o più personaggi...) hanno stabilito la loro risposta.
Cosa fanno gli studenti?	I ragazzi leggono i testi e discutono a coppie per svolgere la consegna
Cosa fa l'insegnante?	Gira tra i vari gruppi osservando il lavoro dei ragazzi e rispondendo alle loro domande in modo da incentivare la loro riflessione
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 2	-

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	Lezione dialogata
Durata della fase (in h)	1
Descrivi complessivamente cosa avviene	Momento di condivisione in classe della risposte e delle argomentazioni da parte delle coppie che hanno svolto l'esercizio. Riflessione in classe delle risposte e sugli errori in particolare.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Leggono la propria risposta condividendo con la classe quanto elaborato; discutono con i compagni e l'insegnante sulle risposte.
Cosa fa l'insegnante?	Modera il dialogo tra e con gli studenti; chiarifica gli aspetti più problematici emersi dall'esercizio e guida i ragazzi a riconoscere quali elementi di un testo permettono di identificare narratore e focalizzazione, riflettendo sul rapporto tra queste due funzioni.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	1
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	5
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	1
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	4
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	NO
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	5
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	0
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	Si tratta di un'attività che si colloca all'interno del percorso volto ad acquisire gli strumenti della narratologia; la fase di verifica sommativa avverrà quindi al termine del percorso. Le nozioni teoriche necessarie per svolgere l'attività proposta erano invece già state spiegate e proposte agli studenti, e questa attività ha permesso loro di consolidare e manipolare quanto appreso.

ISTITUTO SALESIANO G. BEARZI (Udine)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado (no FP)
Istituto - Località	Bearzi (Udine)
Classe coinvolta	2
Insegnante (Cognome Nome)	Seretti Valentina
Titolo dell'attività	Two characters for a story
Ambito di sperimentazione	Creazione e gestione di materiali didattici
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Migliorare la scrittura in lingua straniera Applicazione delle regole grammaticali e sintattiche della lingua straniera Sviluppo della fluidità e della correttezza
Descrizione sintetica complessiva	Gli studenti, suddivisi in piccoli gruppi (non più di tre alunni per gruppo) utilizzano l'AI per un esercizio di scrittura creativa. Attraverso un prompt da loro inserito, chiedono la generazione di due personaggi: uno con un super potere particolare e l'altro con una paura particolare. Chiedono poi all'AI di creare in 15 parole l'incipit del racconto. Infine chiedono di generare a caso 5 parole che andranno inserite nel loro racconto. Gli alunni poi scrivono la loro storia in gruppo.
Discipline coinvolte	Lingua Inglese

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Introduzione all'attività e all'utilizzo dei prompt su Gemini
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	L'insegnante ha prima verificato individualmente i risultati che l'AI genera alla richiesta di creare profili inventati di personaggi con super poteri e paure generati a caso. L'AI non solo dava i profili dei personaggi ma inventava anche delle personalità con tratti distinti e li descriveva anche fisicamente. Ha poi verificato il livello delle parole generate casualmente e ha verificato i prompt più adatti per ricercarle (prompt con la specifica di un'area semantica, livello linguistico).
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	L'AI è stato utilizzato allo stesso modo in cui poi sarebbe stato utilizzato in classe per l'attività. L'insegnante ha verificato che il suo utilizzo fosse adeguato e ha testato il tipo di prompt da inserire per poi poterlo spiegare agli alunni in classe.
Altre annotazioni Fase 1	

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Lavoro di gruppo, brainstorming
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	L'insegnante divide la classe in gruppi da 3 studenti ciascuno; spiega l'attività. Introduce ai ragazzi quali prompt dare e chiede ai ragazzi di scrivere il prompt per la creazione dei due personaggi, delle parole chiave che la storia deve contenere e la frase iniziale, sempre generata dall'AI. Gli studenti prendono nota dei risultati ottenuti e poi iniziano la fase di brainstorming in cui pensano e pianificano la storia. Durante la seconda ora di attività gli studenti cominciano la fase di stesura della storia, con una fase di revisione focalizzata sugli aspetti grammaticali (uso dei tempi verbali,...) e sintattici (coesione del testo, uso dei linkers appropriati).
Cosa fanno gli studenti?	1. Inseriscono i prompt per generare i ue personaggi 2. Chiedono la creazione di 5 parole che la loro storia deve contenere 3. Chiedono all'AI di generare in 15 parole l'inizio della loro storia. 4. Pensano in gruppo alla trama della loro storia. 5. Fase di stesura del testo 6. Revisione e correzione 7. Lettura della propria storia ai compagni
Cosa fa l'insegnante?	Monitora le attività di gruppo e verifica che i prompt siano inseriti correttamente in lingua straniera

Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	Genera i profili dei personaggi, 5 parole da utilizzare e l'incipit della storia. In tal modo agevola la fase creativa dei ragazzi, che hanno già pronti alcuni elementi di un racconto che poi andranno a scrivere. Ciò rende l'attività più curiosa e interes
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	
Durata della fase (in h)	1
Descrivi complessivamente cosa avviene	L'insegnante rilegge le storie create e verifica che non compaiano gli stessi elementi nei vari gruppi, monitorando quindi che l'Al generi idee diverse tra di loro per ogni gruppo che le richieda.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Prendono visione degli errori grammaticali, sintattici e di spelling presenti nelle loro storie.
Cosa fa l'insegnante?	Rilettura delle storie, correzione di eventuali errori e feedback agli studenti.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	5
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	6
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	3
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	5
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	NO
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	6
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	0
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	

ISTITUTO SALESIANO DON BOSCO (Verona)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	Don Bosco (Verona)
Classe coinvolta	2
Insegnante (Cognome Nome)	Marzotto Marta
Titolo dell'attività	Approfondimento strutture cellulari.
Ambito di sperimentazione	Competenze trasversali, Creazione e gestione di materiali didattici, Pratica, realtà e attualizzazione
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Analizzare le strutture cellulari nei vari tessuti/organi umani e comprendere il legame struttura-funzione.
Descrizione sintetica complessiva	Utilizzo di Gemini AI per approfondire attraverso immagini le variazioni delle strutture cellulari in diversi tessuti/organi umani.
Discipline coinvolte	Biologia, Informatica

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Ricerca delle caratteristiche strutturali delle diverse cellule umane per creare immagini da confrontare per stimolare la comprensione della relazione biologica struttura- funzione e diversità biologica.
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	Per la progettazione e l'organizzazione dell'attività, gli studenti sono stati divisi in gruppi e hanno avuto il compito di raccogliere per casa informazioni sulla struttura di cellule in vari tessuti e organi umani. Materiale di engagement è stato generato da Gemini, correlato da serie di materiali bibliografici reperibili in rete. In classe hanno utilizzato le informazioni, raccolte e valutate criticamente con l'insegnante, come basi di prompt engineering per la generazione delle immagini delle cellule in diversi tessuti. L'obiettivo principale dell'attività era quello di esplorare le variazioni delle strutture cellulari nei diversi tessuti e organi, stimolando gli studenti a riflettere sulle ragioni di queste modifiche strutturali. L'attività ha integrato le discipline di Biologia e Informatica, con un focus sull'uso delle tecnologie digitali per visualizzare contenuti biologici e promuovere un approccio pratico e interattivo all'apprendimento.

Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	Il ruolo dell'AI in questa attività è stato quello di supportare gli studenti nella generazione delle immagini delle cellule in diversi tessuti e organi umani, oltre che di fornire loro spunti e siti utili dove reperire informazioni. Utilizzando il sistema Gemini AI, gli studenti hanno potuto visualizzare in modo concreto come le strutture cellulari cambiano a seconda del tipo di tessuto o organo. L'AI ha svolto un ruolo centrale nel fornire un'opportunità per esplorare e comprendere meglio le variazioni cellulari, offrendo rappresentazioni visive che altrimenti potrebbero essere difficili da percepire. Inoltre, l'AI ha stimolato il pensiero critico degli studenti, spingendoli a riflettere sul perché di tali modifiche e su come queste possano essere correlate alle funzioni biologiche. In questo contesto, l'AI è stata utilizzata come strumento di apprendimento interattivo e di visualizzazione avanzata.
Altre annotazioni Fase 1	

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Il processo inizia con la condivisione con gli studenti indicazioni su dove trovare le informazioni che approfondiscano le strutture cellulari nei vari tessuti e organi. Queste informazioni sono essenziali per comprendere i dettagli biologici e anatomici che influenzano le immagini generate, come la forma, la disposizione e la funzione delle cellule in ciascun tessuto o organo. Si crea anche una scheda che permetta di organizzare le informazioni di ogni tipo cellulare che saranno necessarie per generare immagini precise. Successivamente, guidati dall'insegnante riceveranno le istruzioni per il prompt engineering. In questa fase, spieghiamo loro come strutturare e formulare i prompt in modo chiaro e preciso, in modo che possano ottenere le immagini più accurate e significative possibili utilizzando l'intelligenza artificiale. Questo passaggio è fondamentale per garantire che le immagini generate riflettano correttamente le caratteristiche cellulari richieste. Infine, in classe sotto la guida del docente gli studenti a turno generano le immagini. Saranno quindi incoraggiati a riflettere sul perché ci siano delle differenze nelle strutture cellulari osservate. Si cerca di stimolare il loro pensiero critico, invitandoli a esplorare come le modifiche nelle strutture cellulari siano legate alle funzioni specifiche di ciascun tessuto o organo. Questo passo mira a far comprendere agli studenti che le variazioni nelle strutture cellulari non sono casuali, ma sono il risultato di processi biologici evolutivi e funzionali che sono fondamentali per il funzionamento del corpo umano. In questo modo, l'attività non solo fornisce conoscenze pratiche sulla biologia cellulare, ma promuove anche un approccio analitico e riflessivo alla comprensione delle scienze biologiche.

Cosa fanno gli studenti?	Ogni gruppo, raccoglierà in modo ordinato le informazioni necessarie sulle caratteristiche e le funzioni delle cellule in quel particolare tessuto, approfondendo i dettagli biologici che influenzano la struttura delle cellule. Quindi cercano di formulando descrizioni precise per ottenere immagini che rappresentino accuratamente le strutture cellulari. Dopo aver ricevuto le basi del prompt engineering, con la guida dell'insegnante iniziano a creare dei prompt per generare immagini delle cellule nei vari tessuti e organi utilizzando l'intelligenza artificiale. Una volta che le immagini sono state generate, gli studenti sono incoraggiati a riflettere sulle differenze osservate nelle strutture cellulari, cercando di comprendere perché queste variano in relazione alle funzioni dei tessuti e degli organi. In questa fase, gli studenti discutono tra loro e cercano di ragionare sulle motivazioni biologiche che giustificano tali differenze, sviluppando così una comprensione più profonda dei concetti biologici legati alla struttura e alla funzione cellulare.
--------------------------	--

Cosa fa l'insegnante?	L'insegnante ha un ruolo chiave in tutta l'attività. Prima di tutto, indica agli studenti dove trovare nella rete le informazioni necessarie sulle cellule dei vari tessuti e organi. Li aiuta a cercare i dettagli giusti e a capire cosa serve per arricchire la descrizione e generare immagini più accurate. Inoltre spiega agli studenti come funziona il prompt engineering, aiutandoli a scrivere prompt chiari e precisi per ottenere immagini corrette delle cellule usando l'intelligenza artificiale. Durante questa fase, è a disposizione per rispondere a domande e assicurarsi che tutti capiscano come usare gli strumenti. Quando le immagini sono pronte, l'insegnante guida gli studenti a riflettere su cosa vedono nelle strutture cellulari. Organizza delle discussioni in cui gli studenti possono condividere le loro osservazioni e pensieri, facendoli ragionare sul perché le cellule siano diverse nei vari tessuti e organi. L'insegnante stimola la loro curiosità, facendo domande che li aiutano a capire meglio come le modifiche nelle cellule siano legate alle loro funzioni. Durante tutto il processo, monitora i gruppi, offre supporto e dà feedback per aiutare tutti a capire meglio i concetti.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	Il ruolo dell'intelligenza artificiale in questa attività è quello di supportare gli studenti nella generazione delle immagini delle cellule. Utilizzando Gemini AI, gli studenti inseriscono i prompt che hanno creato, e l'AI produce le immagini delle cellule.
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	apprendimento attivo e collaborativo
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Ogni gruppo presenta le proprie immagini e spiega le scelte fatte nei prompt, condividendo le osservazioni e le riflessioni sulle strutture cellulari osservate. L'insegnante guida la discussione, fissando i concetti chiave emersi durante l'attività, come le differenze tra le strutture cellulari e le loro correlazioni con le funzioni biologiche.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Studenti? Gli studenti, durante la fase di rielaborazione, espongono una piccola presentazione sul risultato ottenuto dal loro gruppo. Ogni gruppo condivide le immagini delle cellule generate e spiega il processo che ha seguito per formulare i prompt, come hanno interpretato le informazioni del libro e come hanno deciso di rappresentare le strutture cellulari. Presentano le osservazioni fatte sulle differenze tra le cellule nei vari tessuti e organi, cercando di collegarle alle funzioni biologiche. Durante la presentazione, gli studenti riflettono anche su eventuali difficoltà incontrate e su come le immagini ottenute corrispondano alle loro aspettative teoriche.
Cosa fa l'insegnante?	L'insegnante, durante la fase di rielaborazione, guida e facilita le presentazioni degli studenti. Ascolta attentamente le esposizioni di ciascun gruppo, facendo domande per stimolare una riflessione più profonda sui risultati ottenuti. Aiuta a mettere in evidenza i concetti chiave emersi durante l'attività, come le differenze cellulari e le loro relazioni con le funzioni biologiche, e chiarisce eventuali malintesi o errori nelle interpretazioni. L'insegnante, inoltre, analizza le immagini generate e fornisce feedback costruttivo, suggerendo possibili miglioramenti nei prompt o nella comprensione dei concetti biologici.

Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	L'AI, in questa fase di rielaborazione, può essere utilizzata per analizzare e confrontare i risultati ottenuti dai vari gruppi.
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	4
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	5
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	4
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	10
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	no
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	3
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	0
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	

ISTITUTO SALESIANO DON BOSCO (Verona)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	Don Bosco (Verona)
Classe coinvolta	2
Insegnante (Cognome Nome)	Dall'Oca Emma
Titolo dell'attività	Riscrivendo Manzoni con l'AI: correggiamo "I Promessi Sposi"
Ambito di sperimentazione	Competenze trasversali, Creazione e gestione di materiali didattici, Didattica disciplinare per competenze
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Riconoscere errori di contenuto e forma in un testo Riscrivere e rielaborare un testo in modo corretto ed efficace Utilizzare l'AI in modo critico e consapevole. Approfondire la conoscenza de "I Promessi Sposi"
Descrizione sintetica complessiva	L'attività si sviluppa a partire da un testo generato dall'AI su un capitolo de "I Promessi Sposi". Gli studenti, divisi in gruppi, analizzano il testo, individuano errori di contenuto e di forma e lo riscrivono. È prevista una fase di lezione frontale introduttiva e una di restituzione e confronto finale.
Discipline coinvolte	Italiano

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Preparazione testo base e griglia di analisi
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	L'insegnante seleziona un capitolo chiave de "I Promessi Sposi" e fornisce all'AI il testo, chiedendole di produrre una riscrittura del capitolo (o un riassunto ampliato) contenente errori di varia natura (storici, di trama, stilistici, grammaticali). L'insegnante, inoltre, prepara una griglia di analisi per guidare gli studenti nell'individuazione degli errori e nella riscrittura. Si predispone il materiale (testo AI, griglia, copie del capitolo originale).
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	Generazione del testo "corrotto" da sottoporre agli studenti. Eventuale supporto nella creazione della griglia di analisi (es. suggerimento di tipologie di errori da considerare).
Altre annotazioni Fase 1	

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Lezione frontale, Cooperative learning, didattica peer to peer
Durata della fase (in h)	3
Descrivi complessivamente cosa avviene	L'insegnante introduce il contesto storico e letterario de "I Promessi Sposi" e ripassa le caratteristiche del capitolo scelto (circa 2 ore). Gli studenti, divisi in gruppi, ricevono il testo prodotto dall'AI e la griglia di analisi. Ogni gruppo analizza il testo, individua gli errori (di contenuto e di forma) e li classifica secondo la griglia. I gruppi riscrivono il capitolo correggendo gli errori e motivando le scelte con riferimenti al testo originale. Ogni studente ha un ruolo specifico nel gruppo (es. "storico", "stilista", "grammatico").
Cosa fanno gli studenti?	Gli studenti, divisi in gruppi, ricevono il testo prodotto dall'AI e la griglia di analisi. Ogni gruppo analizza il testo, individua gli errori (di contenuto e di forma) e li classifica secondo la griglia. I gruppi riscrivono il capitolo correggendo gli errori e motivando le scelte con riferimenti al testo originale. Ogni studente ha un ruolo specifico nel gruppo.
Cosa fa l'insegnante?	Lezioni introduttive. Monitoraggio del lavoro dei gruppi. Supporto e chiarimenti. Valutazione del processo e del prodotto finale.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	Eventuale supporto "on demand" per chiarimenti o approfondimenti (es. su aspetti storici o grammaticali). Possibile utilizzo per la creazione di materiali di supporto (es. glossario interattivo).
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	Discussione guidata, Presentazione
Durata della fase (in h)	1
Descrivi complessivamente cosa avviene	I gruppi presentano alla classe il lavoro svolto, evidenziando gli errori individuati e le soluzioni proposte. Si avvia una discussione guidata per confrontare le diverse riscritture e riflettere sul ruolo dell'AI nella produzione di testi.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Presentano il lavoro. Partecipano alla discussione. Riflettono criticamente sull'esperienza.
Cosa fa l'insegnante?	Guida la discussione. Fornisce feedback. Trae le conclusioni.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	Eventuale supporto nella sintesi delle osservazioni emerse dalla discussione. Possibile utilizzo per la creazione di un "testo ideale" che integri le migliori soluzioni proposte dai gruppi.
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	3
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	4
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	5
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	7
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	Griglia di analisi, osservazione del lavoro di gruppo, valutazione delle riscritture, partecipazione alla discussione.
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	4
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	70
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	L'attività ha stimolato l'interesse degli studenti e ha permesso di sviluppare competenze di analisi critica e scrittura. L'AI si è rivelata uno strumento utile per la creazione di materiali didattici originali.

ISTITUTO SALESIANO G. BEARZI (Udine)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	Bearzi (Udine)
Classe coinvolta	3
Insegnante (Cognome Nome)	Zanetti Emanuela
Titolo dell'attività	PROBLEMI DI REALTÀ SULLA PARABOLA
Ambito di sperimentazione	Didattica disciplinare per competenze, Progettazione e analisi dell'attività didattica, Valutazione e feedback
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	- Saper tradurre un problema reale in un modello matematico utilizzando l'equazione della parabola. - Saper scegliere il sistema di riferimento più adatto per modellizzare il problema. - Interpretare i risultati ottenuti nel contesto del problema reale e rappresentarli graficamente. - Collaborare efficacemente con i compagni per raggiungere un obiettivo comune. - Distribuire i compiti e assumersi responsabilità individuali. - Comunicare in modo chiaro e costruttivo.
Descrizione sintetica complessiva	L'attività viene preparata con supporto dell'AI (modifica dei problemi proposti, creazione dei gruppi di lavoro e creazione di rubriche di valutazione e griglie di autovalutazione). - Lavoro a gruppi omogenei per analizzare, rappresentare e trovare strategie risolutive del problema; - Compilazione della griglia di autovalutazione relativa alla comprensione del problema matematico e alla collaborazione e comunicazione nel gruppo
Discipline coinvolte	MATEMATICA

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Preparazione dei problemi di realtà con la parabola.
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	L'insegnante fornisce all'AI il testo dei quattro problemi che verranno proposti ad ogni gruppo e chiede di formulare per ciascuno di essi una o più ulteriori domande aggiuntive. In seconda battuta richiede all'AI di la formazione dei gruppi di classe in modo che che siano il più eterogenei possibile ma in cui i livelli di matematica dei ragazzi siano equamente distribuiti. Contestualmente l'insegnante utilizza un prompt complessivo per raccontare l'attività in tutte le sue fasi e chiede un supporto alla creazione di una rubrica di valutazione del lavoro che userà in maniera combinata con il voto del problema che aiuti ad individuare e a valutare le competenze prevalenti che gli studenti devono mettere in campo per il suo svolgimento. Sulla base del lavoro di gruppo chiede inoltre ad AI la creazione di una griglia di autovalutazione da sottoporre ai ragazzi relativa alla comprensione e svolgimento del problema e alla gestione del lavoro di gruppo.
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	Elaborazione dei problemi con AI al fine di creare domande aggiuntive senza l'introduzione di nuove variabili. Creazione di una rubrica di valutazione dell'attività nelle sue fasi tramite Gemini chat. Creazione di una griglia di autovalutazione sempre tramite Gemini chat.
Altre annotazioni Fase 1	Gemini nonostante nel prompt sia richiesto di non inserire variabile aggiuntive continua a riproporre le ulteriori consegne del problema introducendole o facendo riferimento a parti dei problemi inesistenti.

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Lavoro di gruppo
Durata della fase (in h)	1
Descrivi complessivamente cosa avviene	La classe viene divisa nei gruppi creati da Gemini. Ad ogni gruppo viene consegnata una scheda con un problema e gli viene spiegata la consegna e gli obiettivi da raggiungere. I gruppi devono leggere il problema, interpretare i dati, effettuare un grafico e dare una risoluzione ai quesiti proposti. Nella parte finale dell'ora ciascuno di loro deve compilare la griglia di autovalutazione.
Cosa fanno gli studenti?	Analizzano i problemi, cercano di confrontarsi sulle strategie di risoluzione, creano un grafico. Alla fine del lavoro compilano la griglia di autovalutazione.
Cosa fa l'insegnante?	L'insegnante passa di gruppo in gruppo a monitorare l'attività svolta, dare suggerimenti e osservare per la valutazione del lavoro di gruppo tramite opportuna rubrica (creata con AI nella fase 1).
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	In questa fase non è previsto l'utilizzo di AI.
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	Agli studenti viene proposta una griglia di autovalutazione.
Durata della fase (in h)	1
Descrivi complessivamente cosa avviene	Gli studenti riflettono su come e quanto hanno appreso, sulle criticità e sui loro punti di forza.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Gli studenti riflettono su come e quanto hanno appreso, sulle criticità e sui loro punti di forza.
Cosa fa l'insegnante?	Controlla che compilino la griglia in maniera adeguata.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	5
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	4
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	1
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	2
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	NO
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	3
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	0
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	È stato riscontrato che nel momento in cui richiedo a Gemini di introdurre delle domande aggiuntive tende sempre ad introdurre nuove variabili nel problema nonostante sia stato richiesto di non farlo.

ISTITUTO SALESIANO G. BEARZI (Udine)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI (*Inquadramento sintetico dell'attività*)

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	Bearzi (Udine)
Classe coinvolta	4
Insegnante (Cognome Nome)	Corró Christian
Titolo dell'attività	Analisi e Ottimizzazione di un Codice Java per la Programmazione Orientata agli Oggetti
Ambito di sperimentazione	Competenze trasversali, Didattica disciplinare per competenze, Supporto allo studio, approfondimento e autonomia degli studenti
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	- Analizzare e applicare i concetti di programmazione orientata agli oggetti - Comparare e verificare informazioni (produzione AI e approfondimento a lezione) - Utilizzare l'AI in modo critico e consapevole
Descrizione sintetica complessiva	Gli studenti lavorano su un codice Java generato dall'AI, che inizialmente non segue completamente le migliori pratiche di programmazione orientata agli oggetti (OOP). L'attività include l'analisi di questo codice per identificarne le inefficienze, la discussione su come migliorarlo in termini di modularità, gerarchia e applicazione corretta dei principi di programmazione orientata agli oggetti. L'AI viene utilizzata per supportare gli studenti nell'individuare possibili miglioramenti, suggerendo modifiche e ottimizzazioni della struttura del codice.
Discipline coinvolte	Informatica

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Preparazione del codice iniziale e analisi dei principi di programmazione orientata agli oggetti
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	L'insegnante fornisce agli studenti un codice Java generato dall'AI, che inizialmente non segue completamente le migliori pratiche della programmazione orientata agli oggetti (ad esempio, utilizza poche classi o non sfrutta correttamente l'ereditarietà). L'attività prevede che gli studenti analizzino il codice, identificando le aree di miglioramento e discutendo come applicare i principi di modularità e gerarchia. Inoltre, l'AI viene utilizzata per generare suggerimenti di miglioramento del codice, in termini di ottimizzazione della struttura, miglioramento della modularità e applicazione corretta dei principi OOP. Questi suggerimenti sono poi sottoposti a un'analisi critica da parte degli studenti, che devono valutare la loro validità e applicabilità al codice, prima di decidere se applicarli o modificarli ulteriormente.
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	L'AI analizza il codice iniziale e fornisce suggerimenti pratici su come migliorarlo, riguardanti la modularità, l'uso dell'ereditarietà, l'incapsulamento, e altre best practices di OOP. Gli studenti devono analizzare questi suggerimenti e decidere come implementarli nel codice.
Altre annotazioni Fase 1	-

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Lezione frontale, Cooperative learning, Peer review
Durata della fase (in h)	4
Descrivi complessivamente cosa avviene	Gli studenti lavorano in gruppi per analizzare il codice iniziale e identificare le aree di miglioramento. Ogni gruppo si concentra su un aspetto diverso del codice (modularità, gerarchia, rifattorizzazione delle classi, ecc.) e propone modifiche.
Cosa fanno gli studenti?	Gli studenti sono suddivisi in gruppi e assegnati a un'area di miglioramento del codice. Ogni gruppo analizza la parte di codice pertinente, propone modifiche e discute su come applicare i principi OOP per migliorarla.
Cosa fa l'insegnante?	L'insegnante monitora il progresso del lavoro di gruppo, interviene per risolvere problemi tecnici e guida la discussione sui miglioramenti da apportare al codice.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 2	Gli studenti potrebbero anche eseguire test per verificare il funzionamento del codice prima e dopo le modifiche.

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	Discussione e revisione collettiva, Presentazione dei risultati
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Gli studenti presentano il lavoro svolto, illustrando le modifiche al codice e spiegando come queste ottimizzino la struttura e la leggibilità del programma. Viene discussa anche l'importanza dei principi OOP applicati.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Restituzione dell'attività in forma orale al resto della classe.
Cosa fa l'insegnante?	L'insegnante valuta il lavoro svolto dagli studenti, completando la rubrica di valutazione e dando feedback sui miglioramenti apportati al codice.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	L'AI fornisce un'analisi finale del codice aggiornato, evidenziando eventuali errori o aree che potrebbero essere migliorate ulteriormente.
Altre annotazioni Fase 3	--

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	1
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	3
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	6
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	7
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	Mediante rubrica come descritto in precedenza ed esercitazione valutata.
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	4
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	75
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	Gli studenti hanno acquisito una comprensione più approfondita dei limiti dell'AI nel progettare gerarchie di codice. Sebbene l'AI fornisca suggerimenti validi, gli studenti hanno riconosciuto che alcune soluzioni proposte non erano sempre le più adatte o scalabili, specialmente per quanto riguarda la progettazione di gerarchie di classi complesse. Questa consapevolezza ha stimolato un'analisi critica da parte degli studenti, che hanno imparato a valutare quando è necessario adattare o migliorare ulteriormente le soluzioni proposte dall'AI.

ISTITUTO SALESIANO SAN MARCO (Mestre)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	San Marco (Mestre)
Classe coinvolta	4
Insegnante (Cognome Nome)	Spironello Carlo
Titolo dell'attività	Processo ai reali di Francia
Ambito di sperimentazione	Competenze trasversali, Creazione e gestione di materiali didattici, Pratica, realtà e attualizzazione
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Analizzare le dinamiche storiche del processo e trarne le conclusioni decisionali
Descrizione sintetica complessiva	Analizzeremo le dinamiche storiche che portarono al processo e alla condanna a morte del Re e della regina di Francia nel corso della rivoluzione francese e dopo un dibattito cercheremo di arrivare a una decisione parallela.
Discipline coinvolte	Storia

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Creazione e preparazione del materiale
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	Ho pensato a una serie di materiali consultabili (fonti, testimonianze, immagini) da fornire ai ragazzi per imbastire una specie di processo al re di Francia. Tali da motivare una decisione di condanna o di assoluzione.
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	Ho chiesto a Gemini di produrre una breve sintesi dei principali club, o partiti, presenti nell'assemblea al momento del processo del re, con i relativi leader. Successivamente ho chiesto di elaborare alcune ipotetiche testimonianze contrarie all'operato del re e della regina. Assieme a delle stampe di propaganda dell'epoca. Infine ho chiesto di preparare due brevi aringhe difensive che giustificassero l'operato dei sovrani.
Altre annotazioni Fase 1	

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Ho fatto svolgere ai ragazzi una ricerca personale sui club. Poi li ho divisi in quattro gruppi che in qualche modo rappresentassero gli orientamenti politici degli stessi. Un gruppo di quattro studenti ha svolto il ruolo dei giudici.
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Gli studenti hanno consultato il libro nel lavoro personale e vengono divisi successivamente in gruppi scelti dall'insegnante
Cosa fanno gli studenti?	Gli studenti hanno letto il testo scolastico e le fonti a disposizione e hanno condotto una discussione sulle stesse.
Cosa fa l'insegnante?	Sovrintende alle operazioni e interviene per precisare eventualmente il senso delle informazioni date.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	Attività di gruppo e successivamente discussione guidata.
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Ogni gruppo manifesta la sintesi della propria discussione sostenendo il proprio orientamento in merito alla colpevolezza o all'innocenza del re e della regina.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Ogni gruppo nomina un portavoce. I giudici sentiti i vari esponenti elaborano una propria decisione
Cosa fa l'insegnante?	Alla fine dell'attività l'insegnante conduce una riflessione sul lavoro svolto e propone ai ragazzi una votazione democratica in merito
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	3
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	4
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	2
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	2
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	No
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	4
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	0
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	

ISTITUTO SALESIANO SAN ZENO (Verona)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado (no FP)
Istituto - Località	San Zeno (Verona)
Classe coinvolta	4
Insegnante (Cognome Nome)	Boscolo Deborah
Titolo dell'attività	Dal romanzo al reale: il lavoro e le sue sfide attraverso la letteratura
Ambito di sperimentazione	Creazione e gestione di materiali didattici, Progettazione e analisi dell'attività didattica, Valutazione e feedback
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Al termine dell'attività, gli studenti saranno in grado di: - analizzare criticamente la rappresentazione del lavoro e delle problematiche sociali in testi letterari di epoche diverse; - applicare metodologie di indagine testuale e contestualizzazione storica; - creare presentazioni multimediali efficaci, chiare e originali, utilizzando in modo appropriato immagini, testi e altri supporti; - comunicare le proprie analisi in modo chiaro, fluido e coinvolgente, utilizzando un linguaggio appropriato; - valutare criticamente l'evoluzione del mondo del lavoro e dei diritti sociali, anche in relazione all'attualità, esprimendo riflessioni personali approfondite e consapevoli; - collaborare attivamente nel lavoro di gruppo, partecipando alle discussioni, condividendo idee e rispettando le consegne.

Descrizione sintetica complessiva	L'attività viene preparata con supporto dell'AI (progettazione fasi di lavoro, creazione delle schede studente e delle rubriche di valutazione). L'attività didattica si propone di approfondire la rappresentazione del lavoro e delle problematiche sociali ad esso connesse attraverso l'analisi di tre romanzi: "Nord e Sud" di Elizabeth Gaskell, "Il padrone" di Goffredo Parise e "La casa degli sguardi" di Daniele Mencarelli. Ogni studente sceglie un romanzo che leggerà individualmente. Gli studenti, divisi in gruppi, analizzeranno uno dei romanzi da una specifica prospettiva (condizioni di lavoro, ruolo delle donne, alienazione, riscatto sociale, ecc.). Il lavoro di gruppo culminerà nella creazione e presentazione di una presentazione multimediale (PowerPoint, Google Slides, ecc.) che illustri i risultati dell'analisi. Parallelamente all'attività di gruppo, è prevista una fase individuale in cui gli studenti realizzeranno un One Pager di sintesi e riflessione. La valutazione terrà conto sia delle competenze di analisi e comprensione del testo, sia delle capacità di ricerca, comunicazione, collaborazione e riflessione critica. Seguirà un momento di autovalutazione individuale e di debriefing dell'intera attività.
Discipline coinvolte	Lingua e letteratura italiana, Educazione Civica

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Preparazione schede di lavoro per i gruppi e rubriche
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	La fase di progettazione è iniziata con la definizione degli obiettivi di apprendimento e l'individuazione delle competenze che gli studenti avrebbero dovuto sviluppare attraverso l'attività. Successivamente, sono stati selezionati i tre romanzi che costituivano il corpus di analisi: "Nord e Sud" di Elizabeth Gaskell, "Il padrone" di Goffredo Parise e "La casa degli sguardi" di Daniele Menicacci. Per ciascun romanzo, è stato richiesto il supporto dell'AI Gemini al fine di identificare tre prospettive di analisi differenti sul tema del lavoro. L'AI è stata inoltre utilizzata per generare le schede di lavoro da assegnare ai gruppi, specifiche per romanzo e prospettiva di analisi. Parallelamente, è stato inviato un prompt a Gemini Deep Research per l'indagine sul contesto storico e sociale dei tre romanzi, con lo scopo di individuare eventuali fonti utili da proporre agli studenti. Le fonti individuate dall'AI sono state successivamente verificate e quelle reputate valide integrate nel materiale didattico. Infine, con il supporto di Gemini sono stati predisposti gli strumenti di valutazione: una rubrica per la valutazione del processo e del prodotto finale e una rubrica specifica per la valutazione del One Pager. È stata creata, con uno specifico prompt, anche una scheda di autovalutazione individuale per gli studenti.

Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	□ Identificare prospettive di analisi: generare differenti angolazioni di studio sul tema del lavoro all'interno di ciascun romanzo, fornendo spunti per l'attività dei gruppi (Gemini) □ Elaborare schede di lavoro per ogni gruppo (Gemini) □ Fornire risorse contestuali (supporto, in parte, di Gemini Deep research) □ Generare rubriche di valutazione e scheda di autovalutazione (Gemini)
Altre annotazioni Fase 1	Prerequisiti: gli studenti hanno avuto un mese e mezzo di tempo per leggere il romanzo scelto.

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	lezione frontale, lettura autonoma, cooperative learning
Durata della fase (in h)	13
Descrivi complessivamente cosa avviene	L'attività didattica si articola in diverse fasi, ciascuna delle quali richiede un tempo specifico per essere svolta efficacemente. La fase 1, della durata di un'ora, è dedicata all'introduzione generale dell'attività e alla formazione dei gruppi di lavoro. In questa fase, l'insegnante presenta gli obiettivi di apprendimento, le modalità di lavoro e le aspettative, fornendo agli studenti un quadro chiaro del percorso che intraprenderanno. Successivamente, la fase 2, della durata di quattro ore, è dedicata all'analisi del testo e alla ricerca in gruppo. Gli studenti, già in possesso del romanzo assegnato, si concentrano sull'individuazione delle sequenze narrative, dei dialoghi e delle citazioni significative, guidati dalle schede di lavoro. È previsto un momento di verifica alla fine della fase due, della durata di un'ora, in cui gli studenti dovranno indicare le sequenze narrative che analizzeranno e proporre un esempio virtuoso di realtà lavorativa attuale o un fatto di cronaca che faccia riflettere sulla strada da fare nei diritti dei lavoratori. La fase 3, della durata di tre ore, è dedicata alla creazione delle presentazioni multimediali. I gruppi organizzano il materiale raccolto e realizzano le slide, utilizzando in modo efficace immagini, testi e altri supporti. La fase 4, della durata di quattro ore, è dedicata alle presentazioni degli studenti. Ogni gruppo espone il proprio lavoro alla classe, stimolando la discussione e il confronto tra le diverse prospettive di analisi.

Cosa fanno gli studenti?

Dopo essere stati divisi in gruppi, gli studenti intraprendono un'analisi approfondita del romanzo assegnato, avendo già completato la lettura individuale. Inizialmente, ogni componente del gruppo propone a turno una sequenza narrativa che ritenga significativa per la prospettiva di analisi assegnata. Questo permette una prima esplorazione diversificata del testo e stimola il confronto di idee all'interno del gruppo. Successivamente, gli studenti si dedicano alla delineazione del contesto storico e sociale in cui è ambientata la vicenda narrata. A tal fine, analizzano le fonti fornite dall'insegnante, leggendo e sottolineando le informazioni ritenute più rilevanti per la comprensione del periodo storico e delle dinamiche sociali rappresentate nel romanzo.

Parallelamente all'analisi del testo e del contesto storico, gli studenti svolgono una ricerca di esempi di realtà lavorative virtuose, testimonianze positive o fatti di cronaca attuali negativi, che siano pertinenti alla prospettiva di analisi del loro gruppo. Questa attività mira a stimolare un collegamento tra il romanzo e il mondo contemporaneo, favorendo una riflessione critica sulle tematiche affrontate. Il gruppo seleziona poi un esempio di attualità particolarmente significativo da inserire nella presentazione finale.

La fase successiva è dedicata alla preparazione delle slide per la presentazione. Gli studenti organizzano il materiale raccolto seguendo le indicazioni fornite nella scheda di lavoro, creando slide chiare e sintetiche che guidino l'esposizione. È fondamentale che le slide non siano eccessivamente didascaliche, ma che permettano alla classe di seguire agevolmente il filo del discorso. Contestualmente alla preparazione delle slide, gli studenti elaborano il testo che servirà loro da guida per l'esposizione orale, strutturando un discorso coerente e coinvolgente. Infine, i gruppi provano la presentazione per assicurarsi che rispetti il tempo massimo assegnato di 20 minuti.

Cosa fa l'insegnante?	L'insegnante, precedentemente all'attività, ha svolto lezioni sulla rivoluzione industriale e la questione sociale dei lavoratori; sul romanzo moderno. Durante l'attività presenta i tre romanzi (un mese prima), gli obiettivi, le fasi di lavoro, le modalità di valutazione e le aspettative; forma i gruppi di lavoro e assegna una prospettiva di analisi del romanzo; monitora le fasi di lavoro; verifica le sequenze narrative scelte dai gruppi e gli esempi di attualità individuati; valuta il processo e il prodotto finale del lavoro di gruppo utilizzando la rubrica di valutazione (creata con AI nella fase 1) e fornisce un feedback dettagliato agli studenti durante la fase di debriefing.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	Lezione dialogata
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Autovalutazione e debriefing: gli studenti riflettono sul proprio apprendimento e sul lavoro svolto, utilizzando la scheda di autovalutazione individuale, e partecipano a un dibattito conclusivo sull'esperienza didattica.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Gli studenti rielaborano l'esperienza didattica attraverso l'autovalutazione individuale, in cui riflettono sul proprio contributo al lavoro di gruppo, e la partecipazione al debriefing, dove condividono le loro riflessioni in una discussione guidata dall'insegnante.
Cosa fa l'insegnante?	L'insegnante introduce la scheda di autovalutazione, incoraggiando una riflessione approfondita, e modera la discussione nella fase di debriefing, stimolando il confronto costruttivo. Infine, fornisce un feedback complessivo sull'attività, evidenziando i risultati raggiunti e offrendo spunti per il miglioramento.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	3
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	5
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	6
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	12
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	Tramite rubriche di osservazione
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	5
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	70
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	

ISTITUTO SALESIANO DON BOSCO (Verona)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	Don Bosco (Verona)
Classe coinvolta	4
Insegnante (Cognome Nome)	Baruzzi Anna
Titolo dell'attività	Predizione della struttura di una proteina con l'IA a partire dal DNA
Ambito di sperimentazione	Competenze trasversali, Didattica disciplinare per competenze
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Comprendere la relazione tra sequenza di basi del DNA, mRNA e catena amminoacidica. - Applicare il codice genetico per tradurre un filamento di mRNA. - Analizzare la sequenza proteica generata con strumenti di intelligenza artificiale (AlphaFold). - Valutare l'attendibilità e il significato biologico della struttura predetta. - Utilizzare l'IA in modo critico e consapevole nella ricerca scientifica.
Descrizione sintetica complessiva	L'attività integra strumenti di IA nel processo di analisi della sintesi proteica. Prevede: - Lezioni introduttive su DNA, trascrizione e traduzione. - Attività pratica: partendo da una sequenza di DNA fornita, gli studenti trascrivono il filamento in mRNA e traducono in sequenza amminoacidica usando la tabella del codice genetico. - La sequenza ottenuta viene inserita in uno strumento IA (AlphaFold) per predire la struttura 3D della proteina. - Discussione critica sui risultati.
Discipline coinvolte	Scienze naturali, Biologia, Informatica

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Progettazione attività su sintesi proteica e IA
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione/organizzazione/preparazione dell'attività	L'insegnante struttura l'attività in tre fasi, definisce il testo di innesco (filamento di DNA a doppio filamento), prepara le consegne per i gruppi, e crea rubriche di valutazione per l'analisi e la restituzione finale. Utilizza l'IA per generare una sequenza plausibile e per testare in anticipo la funzionalità di AlphaFold.
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	- Generazione della sequenza di DNA e validazione della sua traducibilità. - Simulazione della struttura proteica prevista tramite AlphaFold o simili. - Supporto alla creazione di una rubrica di valutazione (competenze biologiche, informatiche, trasversali).
Altre annotazioni Fase 1	È stata posta particolare attenzione alla semplificazione della sequenza affinché la proteina risultante fosse interpretabile a livello scolastico.

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Lezione frontale, flipped classroom, cooperative learning
Durata della fase (in h)	5
Descrivi complessivamente cosa avviene	- Lezioni frontali (2h) su codice genetico, sintesi proteica, struttura delle proteine. - Attività a gruppi (3h): ogni gruppo riceve un DNA e compie trascrizione, traduzione e inserimento dati nel software IA. - Discussione in classe delle strutture generate.
Cosa fanno gli studenti?	- Trascrivono e traducono sequenze di DNA. - Usano la tabella del codice genetico. - Inseriscono le sequenze in AlphaFold o strumenti affini. - Analizzano la struttura proteica proposta. - Presentano i risultati con una breve presentazione o poster. Ruoli nel gruppo: 1. Bioinformatico (traduce sequenza e cura inserimento dati) 2. Analista strutturale (interpreta output dell'IA) 3. Comunicatori scientifici (organizzano restituzione)
Cosa fa l'insegnante?	Monitora i gruppi, guida la discussione, verifica le competenze con la rubrica
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	Predizione della struttura proteica e supporto alla valutazione.
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	Presentazione orale, poster, mini-talk scientifico
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Restituzione dei risultati dei gruppi: ogni gruppo spiega la struttura ottenuta e valuta la coerenza biologica del risultato.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Spiegano il processo di traduzione e l'output dell'IA. Valutano attendibilità e significato biologico.
Cosa fa l'insegnante?	Completa la valutazione tramite la rubrica. Stimola riflessione critica sull'utilizzo dell'IA.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	Eventuale produzione video o infografica a supporto della restituzione.Eventuale produzione video o infografica a supporto della restituzione.

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	5
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	5
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	7
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	10
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	Rubrica di valutazione, osservazione in itinere, discussione finale.
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	5
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	80
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	Attività altamente motivante. Forte sviluppo di pensiero critico e competenz

ISTITUTO SALESIANO DON BOSCO (Verona)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI (*Inquadramento sintetico dell'attività*)

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	Don Bosco (Verona)
Classe coinvolta	4
Insegnante (Cognome Nome)	Cazzola Valentina
Titolo dell'attività	Riscrittura dell'opera "Faust" di Goethe in chiave moderna / Die Handlung des Werks "Faust" von Goethe auf eine moderne und originelle Weise umschreiben
Ambito di sperimentazione	Competenze trasversali, Didattica disciplinare per competenze, Pratica, realtà e attualizzazione, Progettazione e analisi dell'attività didattica
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	- Sviluppare un testo a partire da un'opera letteraria; - Creare un testo letterario in lingua straniera (tedesco); - Comparare un testo letterario con l'attualità.
Descrizione sintetica complessiva	L'attività viene preparata con supporto dell'AI (modello di riscrittura del Faust di Goethe in chiave moderna). Il lavoro si può riassumere così: Riscrivere la trama dell'opera "Faust" di Goethe (1. Teil, 1^a Parte) in chiave moderna ed originale; utilizzare almeno: - una parola del linguaggio giovanile (ad esempio "cringe") - un social network - un finale alternativo - due figure dall'opera originale e due "nuove" figure.
Discipline coinvolte	Tedesco

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Preparazione consegna e modello testuale (che gli studenti possono utilizzare come esempio)
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	L'insegnante chiede all'AI (Gemini) di generare un esempio di riscrittura dell'opera "Faust. Tragödie 1. Teil" di Goethe, in lingua tedesca, rispettando i seguenti canoni: - utilizzare almeno una parola "giovanile" (ad esempio "cringe") - utilizzare almeno un social network - cambiare il finale. L'insegnante chiede, inoltre, di mantenere le figure principali e di inserire altre due figure. L'attività non prevede valutazione finale: eventualmente, si potrebbe richiedere la creazione di rubriche / griglie di valutazione che contengano diversi criteri (come ad esempio, creatività, collaborazione, uso della lingua,...).
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	Produzione di un esempio di testo creativo in lingua straniera.
Altre annotazioni Fase 1	-

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Lezione frontale, Lavoro di gruppo, cooperative learning
Durata della fase (in h)	4
Descrivi complessivamente cosa avviene	- Lezione frontale (2h): spiegazione dell'opera letteraria "Faust. Tragödie 1. Teil" di Goethe; lettura e traduzione di alcuni passi, come ad esempio il prologo, e commento. - Lavoro di gruppo / cooperative learning (2h): la classe viene suddivisa in gruppi di 4/5 studenti. Ciascun gruppo elabora una versione originale dell'opera letteraria, attenendosi a quanto spiegato in precedenza. Al termine del Gruppenarbeit, ciascun gruppo nomina due lettori che leggeranno la storia a voce alta. Agli studenti degli altri gruppi, si chiede di fare una domanda o un commento.
Cosa fanno gli studenti?	Dopo aver seguito la lezione frontale, i ragazzi vengono suddivisi in gruppi da 4/5 studenti e procedono con la riscrittura dell'opera letteraria. Ogni gruppo farà un brainstorming di idee e il leader metterà insieme i punti emersi. Accanto al leader, verranno nominati: lo studente "scrittore", il/i "lettore/i" (uno / due studenti), il moderatore.
Cosa fa l'insegnante?	L'insegnante procede con la spiegazione frontale ed il successivo monitoraggio delle attività durante i lavori di gruppo a supporto degli studenti.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 2	-

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	-
Durata della fase (in h)	1
Descrivi complessivamente cosa avviene	Al termine del Gruppenarbeit, ciascun gruppo nomina due lettori che leggeranno la storia a voce alta. Agli studenti degli altri gruppi, si chiede di fare una domanda o un commento.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Restituzione dell'attività in forma orale alla classe.
Cosa fa l'insegnante?	Modera e valuta (solo se prevista rubrica di valutazione).
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	--

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	4
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	4
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	6
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	8
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	Mediante osservazione e supporto da parte dell'insegnante; si potrebbe inserire una eventuale rubrica di valutazione.
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	5
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	80
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	-

ISTITUTO SALESIANO SAN MARCO (Mestre)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	San Marco (Mestre)
Classe coinvolta	4
Insegnante (Cognome Nome)	Francesco Fraccaro
Titolo dell'attività	Riconoscimento componenti di un impianto di riscaldamento con supporto AI
Ambito di sperimentazione	Didattica disciplinare per competenze, Personalizzazione dell'apprendimento, Pratica, realtà e attualizzazione
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Riconoscere e identificare i componenti di un impianto di riscaldamento. Comprendere il funzionamento di un impianto di riscaldamento nel suo complesso. Applicare le conoscenze teoriche alla pratica. Accedere e interpretare la documentazione tecnica dei componenti analizzati. Sviluppare capacità di osservazione e analisi critica delle informazioni utilizzando l'AI in modo consapevole.
Descrizione sintetica complessiva	Gli studenti, dopo aver studiato in classe i principi teorici degli impianti di riscaldamento, visiteranno il laboratorio scolastico in cui è installato un impianto. L'attività è divisa in due fasi: un gruppo di studenti utilizzerà metodi tradizionali per identificare i componenti, mentre l'altro utilizzerà Google AI Studio con funzione stream e condivisione della videocamera esterna. Tramite AI sarà possibile accedere a tutte le informazioni tecniche del componente inquadrando la targhetta identificativa. Entrambi i gruppi produrranno un report con il layout dell'impianto e i dati tecnici dei componenti identificati.
Discipline coinvolte	Impianti energetici Disegno e Progettazione

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Preparazione della sessione di laboratorio con AI. Preparazione del report da compilare a cura degli studenti. Spiegazione teorica della componentistica di base di un impianto di riscaldamento.
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione /organizzazione / preparazione dell'attività	Configurazione di Google AI Studio inserendo le note teoriche viste a lezione come database per le informazioni generali. Definizione del prompt per istruire l'AI sull'attività da svolgere e sulle fonti considerate affidabili per la ricerca delle informazioni (siti dei produttori). Test dell'attività e della piattaforma verificando se l'AI è in grado di riportare informazioni valide e coerenti e verificando la facilità di interazione. Preparazione del materiale didattico per la spiegazione teorica relativa agli impianti di riscaldamento. Preparazione del modulo di report da compilare durante l'attività.
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	Assegnazione del prompt e verifica delle funzionalità di Google AI Studio.
Altre annotazioni Fase 1	

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Didattica frontale, Didattica laboratoriale, Apprendimento cooperativo e basato sull'indagine
Durata della fase (in h)	3
Descrivi complessivamente cosa avviene	Nelle prime ore vengono espone dal docente le nozioni teoriche relative agli impianti di riscaldamento. Viene sottolineata in particolare la componentistica industriale e l'interazione tra i vari componenti necessaria alla costruzione dell'impianto. Viene successivamente presentata l'attività a tutti gli studenti. Prima viene introdotto Google AI Studio e la modalità di somministrazione del prompt (tramite audio-video). Poi viene illustrato il documento che ogni gruppo deve produrre. I gruppi visitano in autonomia il laboratorio in cui è installato l'impianto. Il primo gruppo identifica i componenti tramite osservazione diretta e ricerca autonomamente, ma senza l'utilizzo dell'AI, informazioni relative ai componenti cercando di individuare l'ordine con cui sono installati, disegnando il layout dell'impianto e raccogliendo tutti i dati tecnici possibili sui componenti. Il secondo gruppo, esplora l'impianto facendosi guidare dall'AI precedentemente istruita da apposito prompt. Anche per questo gruppo l'obiettivo è il disegno del layout dell'impianto e l'individuazione dei dati tecnici dei componenti inquadrando le targhette identificative apposte nei vari componenti. L'attività si conclude confrontando i dati dei componenti e i layout individuati dai due gruppi.
Cosa fanno gli studenti?	Esplorano l'impianto di riscaldamento in laboratorio. Utilizzano il metodo assegnato (tradizionale o con AI) per identificare i componenti e accedere alle schede tecniche. Disegnano il layout dell'impianto. Raccolgono e interpretano le informazioni raccolte. Compilano il report di sintesi assegnato. Presentano i risultati dell'analisi svolta confrontando criticamente i risultati.

Cosa fa l'insegnante?	Didattica frontale sullo stato dell'arte degli impianti di riscaldamento e la relativa componentistica. Istruisce la piattaforma di AI con indicazioni chiare circa lo svolgimento dell'attività e le informazioni già fornite agli studenti. Supervisiona e monitora il lavoro degli studenti in laboratorio, non intervenendo però attivamente. Facilita la discussione e il confronto tra i gruppi.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	Supporto al gruppo di studenti nell'identificazione dei componenti tramite analisi delle immagini e dei video in tempo reale, nonché alla somministrazione dei prompt tramite audio e video. Supporto nel reperire informazioni tecniche e fonti precise dirette
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	Discussione guidata, Problem solving
Durata della fase (in h)	1
Descrivi complessivamente cosa avviene	I due gruppi rielaborano le informazioni raccolte durante l'esplorazione del laboratorio e l'analisi delle schede tecniche e confrontano i risultati ottenuti (layout dell'impianto, componenti identificati e dati tecnici raccolti) Si analizzano eventuali difficoltà incontrate nell'identificazione dei componenti e nell'individuazione dei dati tecnici, evidenziando le tempistiche di accesso ai dati. Si riflette sull'efficacia delle diverse metodologie a confronto
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Partecipano attivamente alla discussione. Confrontano i risultati del proprio gruppo con quelli dell'altro gruppo. Riflettono sul processo di apprendimento e sulle metodologie utilizzate. Risolvono eventuali dubbi o incertezze.
Cosa fa l'insegnante?	Guida la discussione e facilita la rielaborazione delle informazioni. Fornisce chiarimenti e approfondimenti teorici e tecnici (sulle schede tecniche e sulle metodologie).
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	2
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	5
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	4
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	6
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	NO
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	3
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	0
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	

ISTITUTO SALESIANO G. BEARZI (Udine)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado
Istituto - Località	Bearzi (Udine)
Classe coinvolta	5
Insegnante (Cognome Nome)	Vassena Luca
Titolo dell'attività	Simulazione di impresa
Ambito di sperimentazione	Competenze trasversali, Pratica, realtà e attualizzazione, Progettazione e analisi dell'attività didattica
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Utilizzare l'AI in modo creativo, critico e consapevole
Descrizione sintetica complessiva	L'attività viene preparata con supporto dell'AI e si svolge interamente in lingua inglese, modalità CLIL. Prevede: - sviluppo di un caso di studio pratico in cui gli insegnanti si presentano come committenti di un lavoro - gli allievi, suddivisi in gruppi, simulano la costituzione di una loro impresa, propongono delle soluzioni tecnico ed economiche al lavoro richiesto, gestiscono le principali attività di project-management Le attività si dividono - momento frontale iniziale per la presentazione del lavoro e degli obiettivi - lavori a gruppi di simulazione di impresa - esposizione alla classe del lavoro svolto - discussione con i gruppi sul lavoro svolto
Discipline coinvolte	Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa Inglese

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Preparazione del caso di studio pratico, preparazione di rubriche di valutazione
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	L'AI è usata per strutturare l'ambientazione del caso di studio e il lavoro che dovrà essere effettivamente svolto dalla classe. L'insegnante fornisce all'AI le indicazioni generali del caso di studio e gli obiettivi. In particolare viene specificato che gli insegnanti si pongono come committenti di un lavoro che la classe, divisa in gruppi, svolgerà simulando una realtà imprenditoriale, il tutto in lingua inglese. Attraverso un primo prompt e successivi raffinamenti, viene costruita l'ambientazione in cui calare questa attività. Tra le proposte emerse, si decide di utilizzare quella in cui i docenti simulano di essere parte del "Department of Social Services" di una cittadina americana. Questo emetterà un bando per un lavoro da svolgere al quale le aziende, simulate dai gruppi di studenti, risponderanno con una presentazione della propria realtà imprenditoriale e della soluzione proposta (modello elevator pitch) e con un preventivo tecnico economico formale. Un secondo prompt viene utilizzato per la definizione del lavoro richiesto: tra le proposte si sceglie quella relativa a "GROCERY DELIVERY SERVICE VIA DIGITAL APPLICATION", di cui viene redatto un bando con l'aiuto dell'AI. Contestualmente l'insegnante utilizza un prompt complessivo per raccontare l'attività in tutte le sue fasi e chiede un supporto alla creazione di due rubriche di valutazione, una relativa agli aspetti tecnici e una relativa agli aspetti espositivi e imprenditoriali.

Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	Elaborazione di uno scenario applicativo. Elaborazione delle attività da svolgere, sia dal punto di vista tecnico, che dal punto di vista imprenditoriale. Elaborazione di un bando pubblico che espliciti le richieste. Creazione di rubriche di valutazione legate alla presentazione e ai materiali forniti dagli studenti.
Altre annotazioni Fase 1	

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Case based, learning, lavoro di gruppo
Durata della fase (in h)	7
Descrivi complessivamente cosa avviene	L'intera attività si svolge in lingua inglese. Nella prima ora gli insegnanti, fingendosi membri del "Department of Social Services" di una cittadina americana condividono il bando per la richiesta di sviluppo di un sistema di "GROCERY DELIVERY SERVICE VIA DIGITAL APPLICATION". Gli studenti, in gruppi, lavorano sulle consegne richieste. Nella seconda ora gli insegnanti aiutano i gruppi ad elaborare le richieste, dando indicazioni su come svolgere gli aspetti più critici legati alle loro realtà imprenditoriali. Nella terza ora i gruppi, in modalità elevator pitch presentano la loro impresa (company profile e competitive analysis) e la soluzione che propongono (project estimation). Nelle successive due ore i gruppi lavorano sul materiale tecnico da fornire (project management documentantation). Nella sesta ora i gruppi presentano il materiale tecnico sviluppato. Nell'ultima ora c'è la condivisione di un feedback formativo sul lavoro svolto, in termini di risultati, metodo, etc. Viene inoltre indicato il vincitore del bando.
Cosa fanno gli studenti?	I ragazzi, ricevute le informazioni, si dividono in gruppi da 3 e lavorano alla richiesta. Nella prima fase lavorano ideazione dell'impresa con definizione di company profile e competitive analysis, sviluppo di un documento con la soluzione proposta per partecipare al bando, con preventivo tecnico, economico, etc. Nella seconda fase sviluppano i documenti tecnici legati al piano di project management. Ciascuna fase termina con una presentazione del lavoro svolto.

Cosa fa l'insegnante?	Si immedesima nel committente e presenta il lavoro. Aiuta i gruppi nel loro sviluppo imprenditoriale e tecnico. Monitora l'andamento delle attività e della motivazione dei gruppi. Valutazione i lavoro di gruppo e le presentazioni tramite opportuna rubriche.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	Usata dagli studenti per l'ideazione delle loro imprese
Altre annotazioni Fase 2	

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Gli studenti presentano l'impresa ideata, la soluzione alla richiesta del committente i materiali di progetto, esponendo le loro analisi.
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Restituzione delle attività svolte in forma orale al resto della classe.
Cosa fa l'insegnante?	Completa le rubriche di valutazione con la parti di esposizione.
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	4
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	5
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	9
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	12
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	Mediante rubrica
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	5
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	80
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	

ISTITUTO SALESIANO DON BOSCO (Verona)

SCHEDA DI TRACCIAMENTO ATTIVITÀ DIDATTICA

RIFERIMENTI GENERALI *(Inquadramento sintetico dell'attività)*

Tipologia Scuola/FP	Scuola secondaria di secondo grado (no FP)
Istituto - Località	Don Bosco (Verona)
Classe coinvolta	5
Insegnante (Cognome Nome)	Bresadola Giovanni
Titolo dell'attività	Perché la guerra?
Ambito di sperimentazione	Creazione e gestione di materiali didattici, Didattica disciplinare per competenze
Obiettivi di apprendimento (trasversali, di materia e/o digitali)	Analizzare, comprendere e interpretare un testo filosofico. Confrontare tra loro tre posizioni argomentative rispetto ad un medesimo problema. Creare un prodotto autonomo a partire da materiale cercato in rete
Descrizione sintetica complessiva	L'attività prevede vari momenti, alcuni dei quali con il supporto dell'IA: - dopo aver realizzato con gli alunni nelle settimane precedenti una UdA relativa al pensiero dei Maestri del sospetto (Marx, Nietzsche e Freud), il docente assegna alla classe tre testi (Marx: L'ideologia tedesca (L'uso della violenza nella rivoluzione), Nietzsche: Così parlò Zarathustra (La volontà di potenza e la trasmutazione dei valori), Freud: Carteggio con Einstein (Perché la guerra?)) - lavori di gruppo (4): lettura analisi e confronto delle posizioni degli Autori sul tema della guerra - il docente con il supporto dell'IA partendo da brani dei 3 autori realizza una intervista a 3 voci sul tema della Guerra - lavoro di gruppo: realizzazione di uno schema riassuntivo, ricerca in Internet di ulteriori posizioni sul tema, realizzazione di alcune slides di sintesi del lavoro realizzato dal gruppo, esposizione alla classe
Discipline coinvolte	Filosofia, Storia

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ *(Fasi in cui si articola l'attività didattica su modello EAS)*

FASE n.1 - PROGETTAZIONE ATTIVITÀ	
Titolo/tipologia in sintesi dell'attività di progettazione	Preparazione dell'attività
Descrivi complessivamente cosa è stato svolto per la progettazione / organizzazione / preparazione dell'attività	Il docente fornisce all'IA i 3 testi specifici dei 3 Autori sul tema della guerra e chiede di individuarne le parole chiave e le intersezioni e di farlo alla luce di 3 domande chiave (la guerra è un'elemento strutturale della condizione umana? Quali sono le cause della guerra? La guerra può essere eliminata?) Chiede all'IA di realizzare un'intervista dei 3 Autori rispetto alle 3 domande, avendo così delle risposte confrontabili. Infine fornendo all'IA i criteri di valutazione, richiede ad essa la realizzazione di un arubrica di valutazione specifica
Ruolo AI (utilizzo AI in questa fase)	Elaborazione di un testo con le richieste avanzate Realizzazione dell'intervista parallela Realizzazione della rubrica di valutazione
Altre annotazioni Fase 1	-

FASE n.2 - SVOLGIMENTO ATTIVITÀ CON GLI STUDENTI	
Metodologie didattiche prevalenti	Lavori di gruppo
Durata della fase (in h)	4
Descrivi complessivamente cosa avviene	Vengono assegnati agli studenti i testi dei 3 Autori: lettura individuale e discussione di gruppo volta a identificare le tesi principali sulla guerra. In seguito viene fornita agli alunni l'intervista parallela elaborata dall'IA. Gli alunni a partire da questa intervista e dai appunti del lavoro di gruppo elaborano uno schema riassuntivo e dopo aver cercato altro materiale in Internet elaborano delle slides per l'esposizione in classe. L'insegnante valuta i lavori di gruppo con una rubrica di valutazione costruita con l'ausilio dell'IA
Cosa fanno gli studenti?	- lettura individuale dei testi - discussione nel gruppo sui testi - elaborazione di appunti di gruppo - lettura dell'intervista sinottica realizzata dall'AI - presa di visione delle domande - creazione di uno schema riassuntivo relativo alle posizioni degli Autori - ricerca in Internet di altri materiali relativi alle domande (altri Autori, altre domande) - realizzazione di slides riassuntive del lavoro - esposizione in classe delle slides
Cosa fa l'insegnante?	- dopo aver preparato i materiali con l'ausilio dell'IA segue i vari gruppi nella realizzazione del lavoro e interviene se necessario in risposta a dubbi o domande degli alunni - dopo aver ascoltato le presentazioni realizzate dagli alunni, valuta l'esposizione dei lavori di gruppo con la rubrica di valutazione

Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 2	-

FASE n.3 - RIELABORAZIONE DEI RISULTATI (con studenti o senza)	
Metodologie didattiche prevalenti (se svolta con studenti)	-
Durata della fase (in h)	2
Descrivi complessivamente cosa avviene	Dopo aver ascoltato l'esposizione dei lavori di gruppo il docente li valuta sulla scorta della rubrica di valutazione realizzata dall'IA
Cosa fanno gli studenti? (se previsto)	Restituzione in forma orale dell'attività del gruppo
Cosa fa l'insegnante?	Completa la rubrica di valutazione
Ruolo AI (utilizzo in questa fase)	-
Altre annotazioni Fase 3	--

RIFLESSIONE DELL'INSEGNANTE SULL'ATTIVITÀ NEL SUO COMPLESSO	
Impatto AI nell'attività (livello da 1 a 6)	4
Stima soggettiva sul miglioramento apportato dall'utilizzo dell'AI	6
Tempo impiegato per svolgere l'attività complessiva con AI (in ore)	6
Stima ipotetica del tempo necessario per svolgere la stessa attività senza AI (in ore)	8
Come è stato monitorato l'apprendimento degli studenti?	no
Parere soggettivo sull'esito dell'attività da un punto di vista degli apprendimenti degli studenti (da 1 a 6)	4
Monitoraggio oggettivo di acquisizione delle competenze previste (%)	85
Altre annotazioni su Riflessione Insegnante	-