



**SUFFP**

SCUOLA UNIVERSITARIA  
FEDERALE PER LA  
FORMAZIONE PROFESSIONALE

# ChatGPT per il Docente

L'Intelligenza Artificiale  
Conversazionale come Scaffold e  
Stimolo alla Metacognizione

---

22 marzo 2023

Alessandro Iannella

Webinar "ChatGPT: l'intelligenza artificiale al servizio della formazione?"

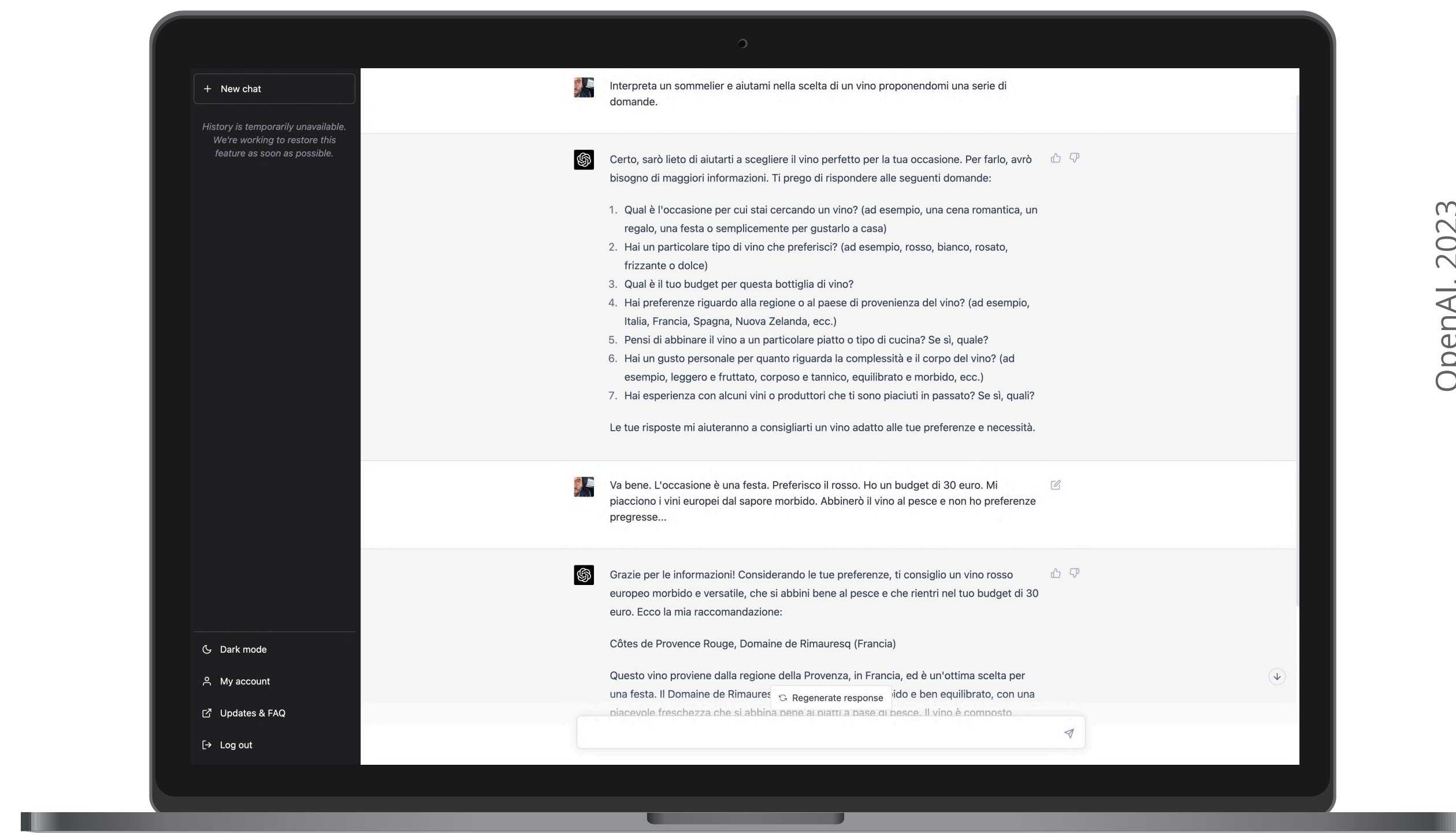




# ChatGPT

ChatGPT (<https://openai.com/blog/chatgpt>) è un sistema di Intelligenza Artificiale (IA) Conversazionale sviluppato dal laboratorio di ricerca OpenAI. È basato su di un'architettura di *deep learning* di tipo Transformer (GPT-3.5 e 4) ed è stato addestrato su grandi quantità di dati presenti online, incluse opere letterarie e conversazioni tra utenti.

ChatGPT risponde a quesiti, scrive poesie e codice informatico, simula individui e competenze professionali specifiche, produce riassunti e parafrasi, schematizza, svolge esercizi e progetta attività. A differenza di altri sistemi di IA, mantiene il flusso conversazionale e ammette i propri errori.



+ New chat

History is temporarily unavailable.  
We're working to restore this  
feature as soon as possible.

🌙 Dark mode

👤 My account

🔗 Updates & FAQ

🚪 Log out



Interpreta un sommelier e aiutami nella scelta di un vino proponendomi una serie di domande.



Certo, sarò lieto di aiutarti a scegliere il vino perfetto per la tua occasione. Per farlo, avrò bisogno di maggiori informazioni. Ti prego di rispondere alle seguenti domande:



1. Qual è l'occasione per cui stai cercando un vino? (ad esempio, una cena romantica, un regalo, una festa o semplicemente per gustarlo a casa)
2. Hai un particolare tipo di vino che preferisci? (ad esempio, rosso, bianco, rosato, frizzante o dolce)
3. Qual è il tuo budget per questa bottiglia di vino?
4. Hai preferenze riguardo alla regione o al paese di provenienza del vino? (ad esempio, Italia, Francia, Spagna, Nuova Zelanda, ecc.)
5. Pensi di abbinare il vino a un particolare piatto o tipo di cucina? Se sì, quale?
6. Hai un gusto personale per quanto riguarda la complessità e il corpo del vino? (ad esempio, leggero e fruttato, corposo e tannico, equilibrato e morbido, ecc.)
7. Hai esperienza con alcuni vini o produttori che ti sono piaciuti in passato? Se sì, quali?

Le tue risposte mi aiuteranno a consigliarti un vino adatto alle tue preferenze e necessità.



Va bene. L'occasione è una festa. Preferisco il rosso. Ho un budget di 30 euro. Mi piacciono i vini europei dal sapore morbido. Abbinerò il vino al pesce e non ho preferenze pregresse...



Grazie per le informazioni! Considerando le tue preferenze, ti consiglio un vino rosso europeo morbido e versatile, che si abbini bene al pesce e che rientri nel tuo budget di 30 euro. Ecco la mia raccomandazione:



Côtes de Provence Rouge, Domaine de Rimauresq (Francia)

Questo vino proviene dalla regione della Provenza, in Francia, ed è un'ottima scelta per una festa. Il Domaine de Rimauresq è un produttore di vini morbidi e ben equilibrato, con una piacevole freschezza che si abbina bene ai piatti a base di pesce. Il vino è composto



🔄 Regenerate response





# ChatGPT per il Docente

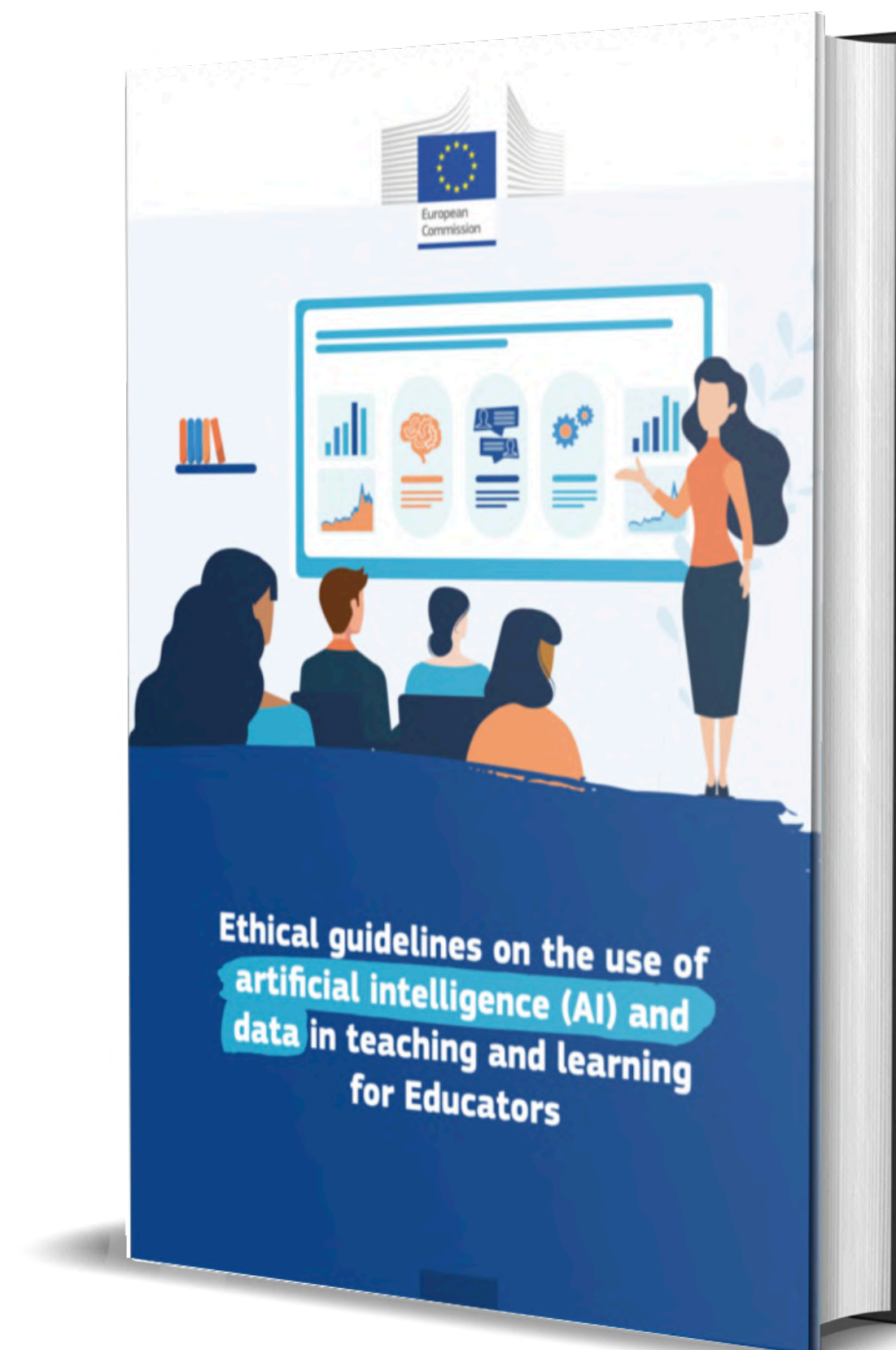
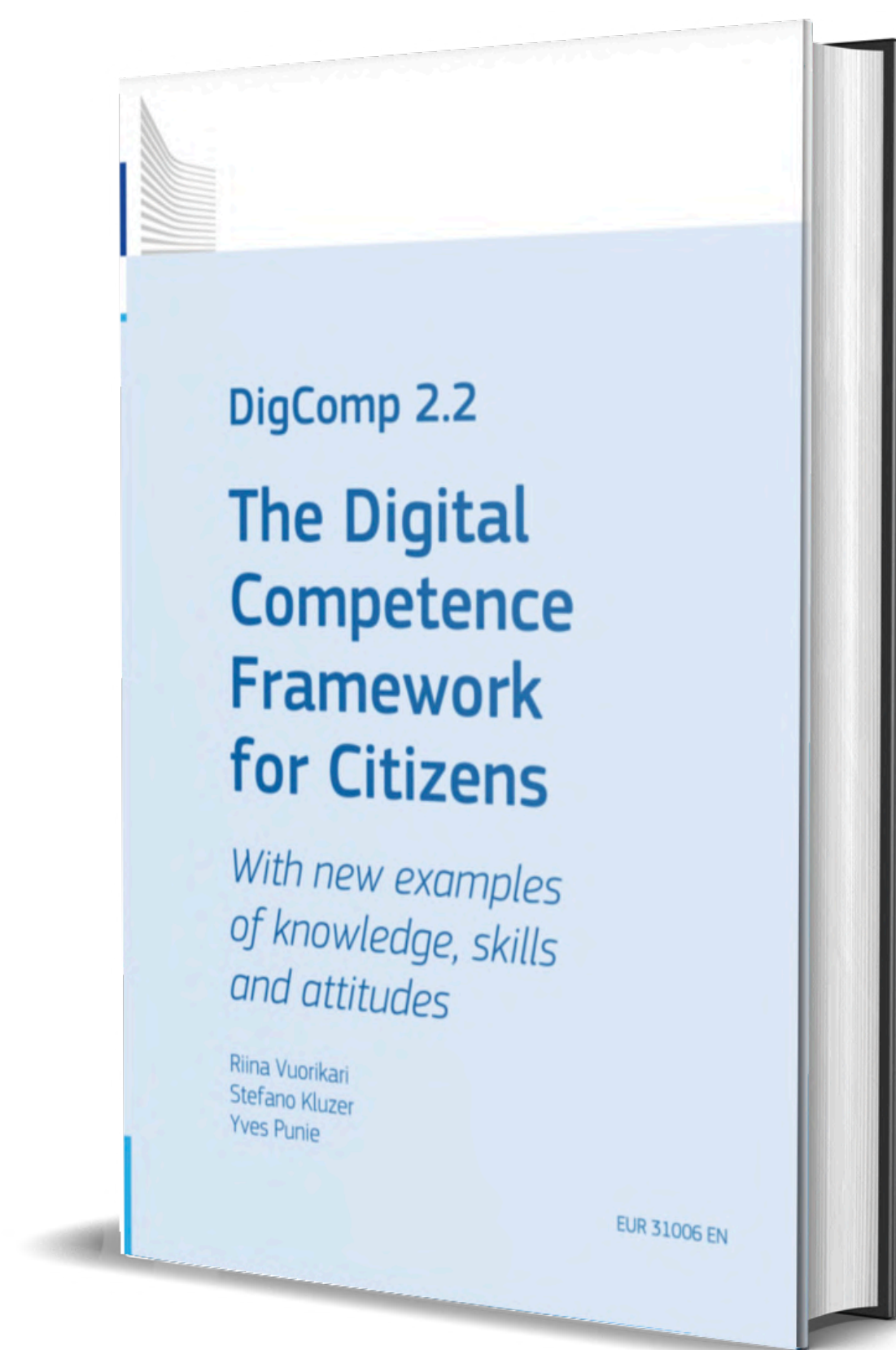
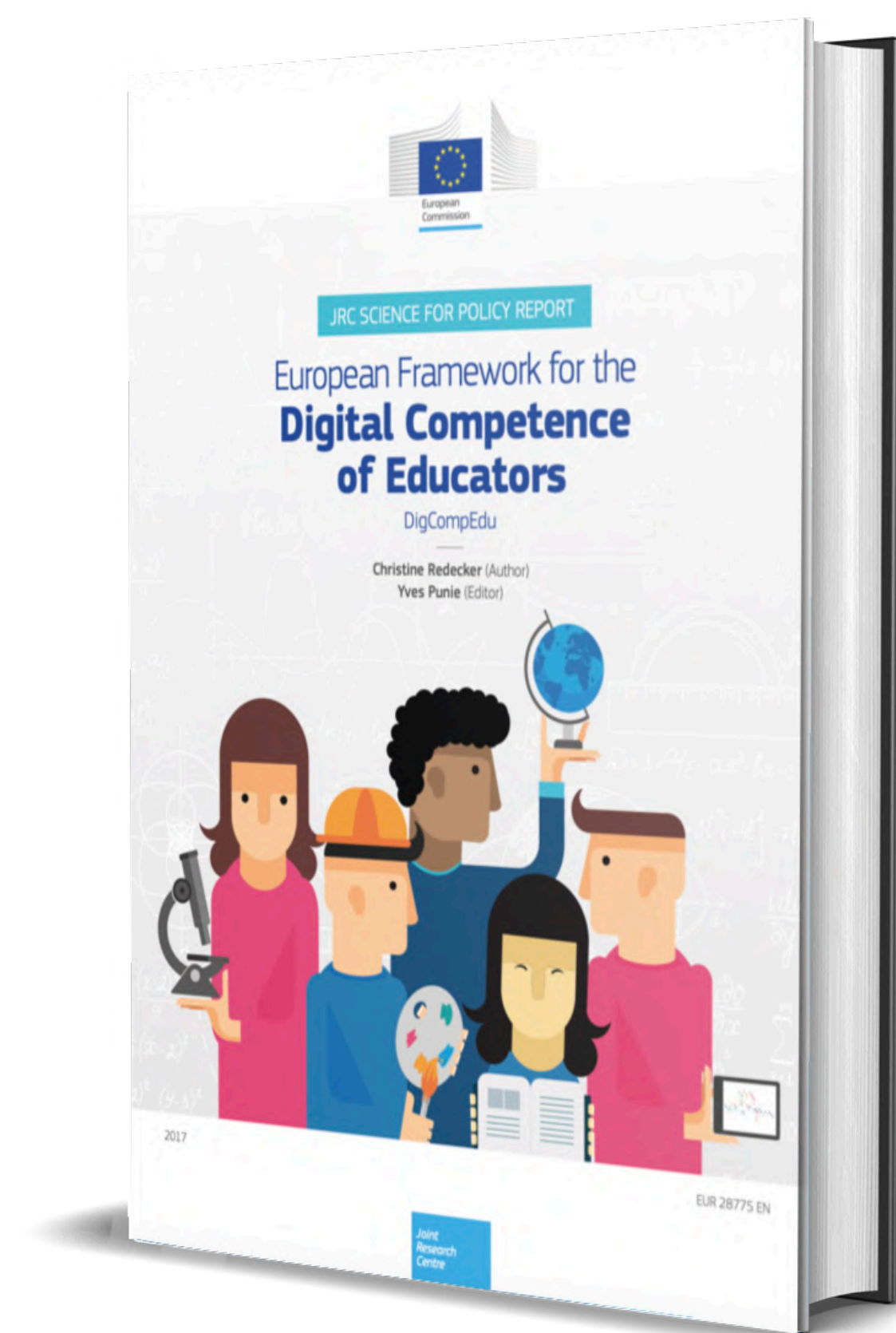
---

Il docente che adotta consapevolmente ChatGPT nella propria pratica didattica:

1. **stabilisce una partnership attiva con le tecnologie emergenti** tesa a sostenere e ampliare le proprie competenze professionali (*finalità professionale*);
2. **assume un atteggiamento critico utile per riflettere sui benefici e valutare i rischi dell'impiego dell'IA** nei differenti contesti sociali, evitando di imbattersi in nuove forme di divario digitale (*finalità sociale*);
3. **promuove un'interazione consapevole con i sistemi di IA all'interno della comunità educante**, supportando studenti e colleghi a far proprio quanto delineato ai punti 1 e 2 (*finalità educativa*).

# Linee Guida (UE) di Riferimento

---



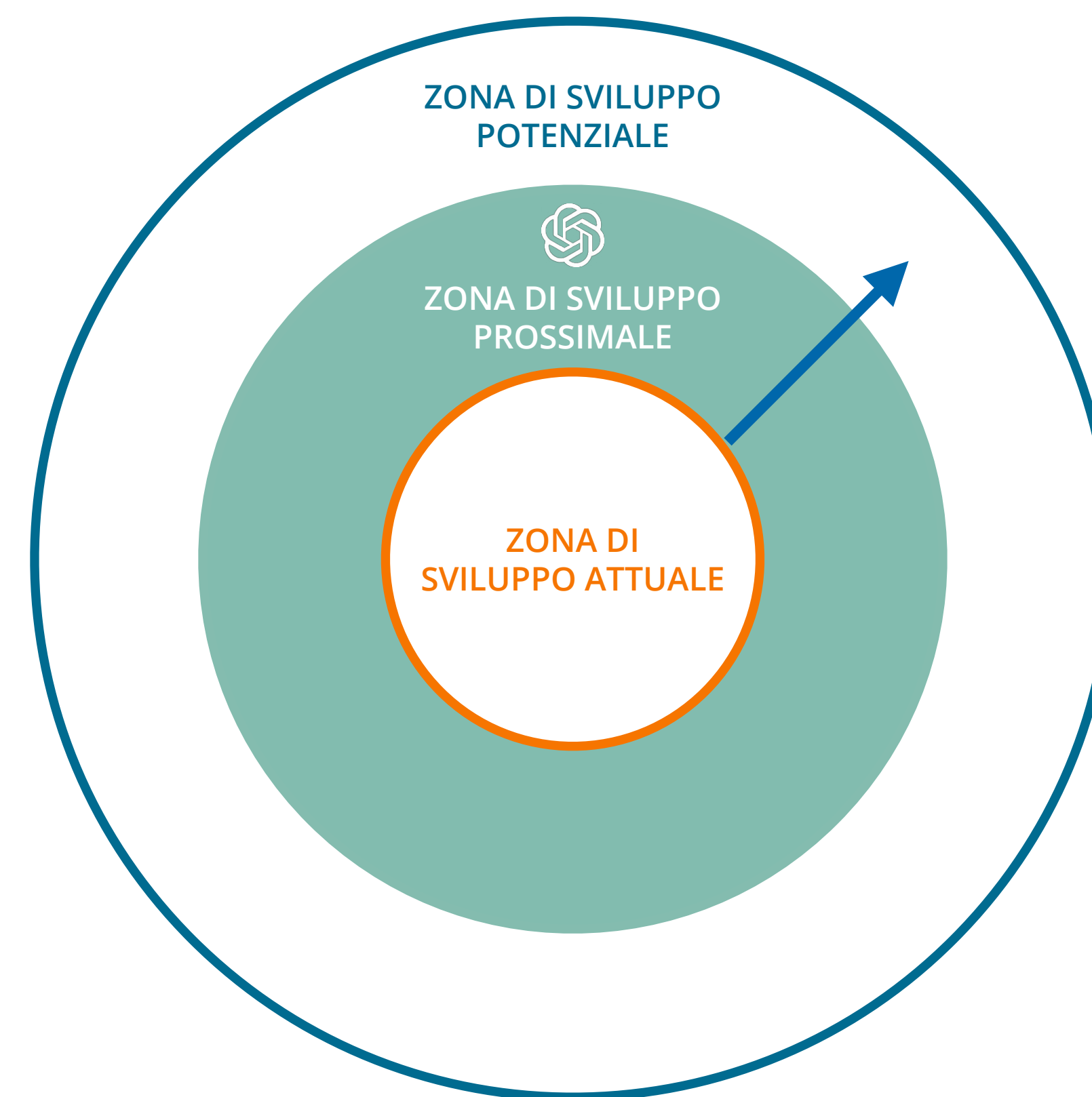
# Scaffolding e Stimolo alla Metacognizione

L'IA conversazionale rappresenta una sorta di Zona di Sviluppo Prossimale (ZSP) per il professionista, un'impalcatura (*scaffold*) che consente di accedere a qualcosa di nuovo o a varianti di ciò che già si conosce.

Questo processo di scoperta individuale, che può trasformarsi anche in elicitazione di attitudini, richiede al soggetto un approccio attivo, metacognitivo.

Non è possibile affidarsi all'output *per se*, ma bisogna essere in grado di interpretarlo e di verificarne l'efficacia.

È necessario non solo *rispondere* ma soprattutto *saper rispondere* alla domanda "l'output mi convince?".

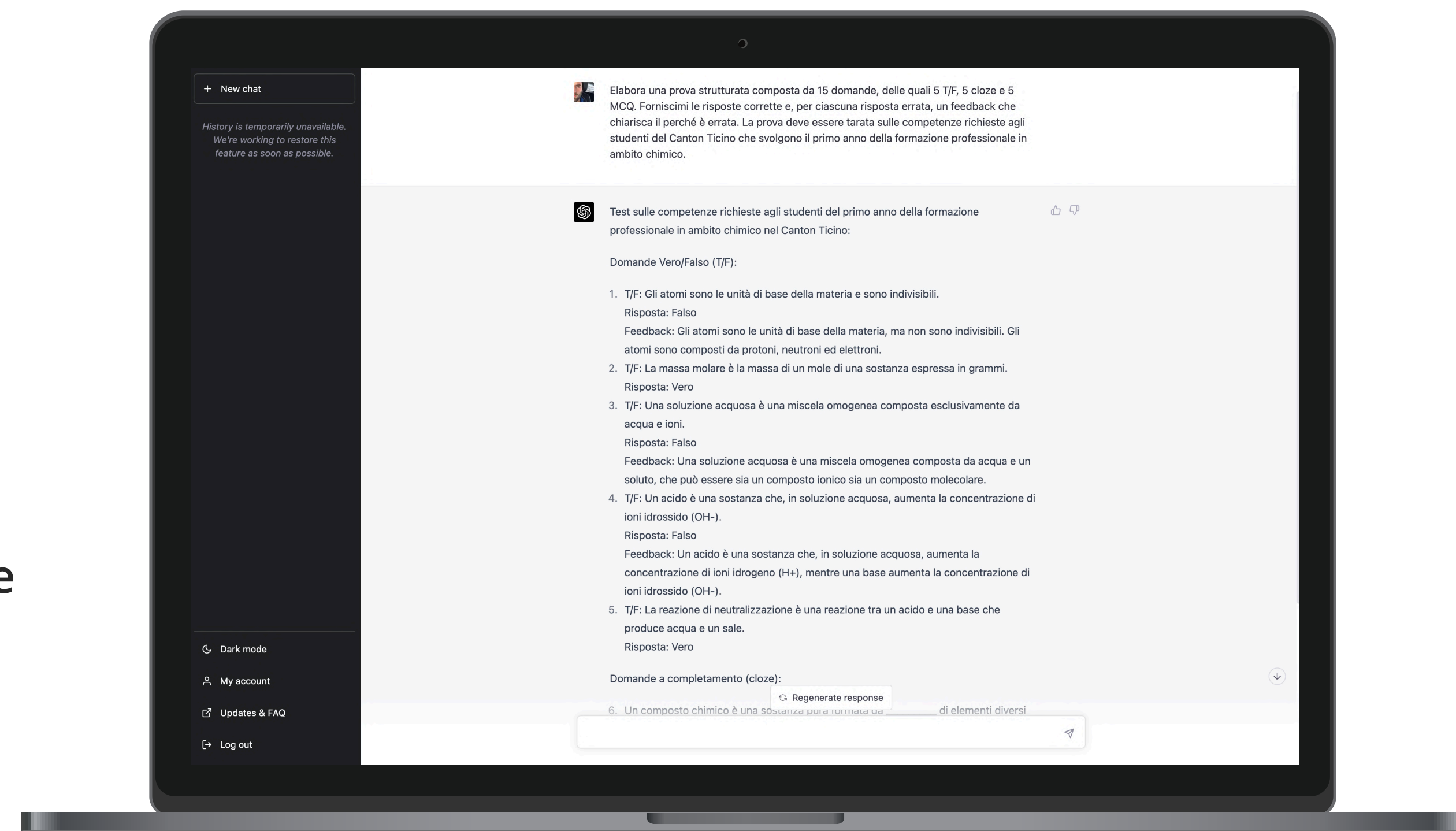




# Principali Impieghi

Ethan e Lilach Mollick (2023) sostengono che ChatGPT possa rivelarsi particolarmente efficace nel contesto didattico per:

- ottenere una gamma di esempi utili per facilitare la comprensione di un determinato argomento;
- proporre spiegazioni in molteplici varianti;
- produrre prove strutturate con feedback;
- analizzare le risposte degli studenti così da individuare elementi di ostacolo all'apprendimento;
- sostenere la pratica distribuita, per esempio individuando per nuovi argomenti collegamenti con quelli svolti in precedenza.



+ New chat

History is temporarily unavailable.  
We're working to restore this  
feature as soon as possible.

🌙 Dark mode

👤 My account

🔗 Updates & FAQ

🚪 Log out



Elabora una prova strutturata composta da 15 domande, delle quali 5 T/F, 5 cloze e 5 MCQ. Forniscimi le risposte corrette e, per ciascuna risposta errata, un feedback che chiarisca il perché è errata. La prova deve essere tarata sulle competenze richieste agli studenti del Canton Ticino che svolgono il primo anno della formazione professionale in ambito chimico.



Test sulle competenze richieste agli studenti del primo anno della formazione professionale in ambito chimico nel Canton Ticino:



Domande Vero/Falso (T/F):

1. T/F: Gli atomi sono le unità di base della materia e sono indivisibili.

Risposta: Falso

Feedback: Gli atomi sono le unità di base della materia, ma non sono indivisibili. Gli atomi sono composti da protoni, neutroni ed elettroni.

2. T/F: La massa molare è la massa di un mole di una sostanza espressa in grammi.

Risposta: Vero

3. T/F: Una soluzione acquosa è una miscela omogenea composta esclusivamente da acqua e ioni.

Risposta: Falso

Feedback: Una soluzione acquosa è una miscela omogenea composta da acqua e un soluto, che può essere sia un composto ionico sia un composto molecolare.

4. T/F: Un acido è una sostanza che, in soluzione acquosa, aumenta la concentrazione di ioni idrossido (OH<sup>-</sup>).

Risposta: Falso

Feedback: Un acido è una sostanza che, in soluzione acquosa, aumenta la concentrazione di ioni idrogeno (H<sup>+</sup>), mentre una base aumenta la concentrazione di ioni idrossido (OH<sup>-</sup>).

5. T/F: La reazione di neutralizzazione è una reazione tra un acido e una base che produce acqua e un sale.

Risposta: Vero

Domande a completamento (cloze):

6. Un composto chimico è una sostanza pura formata da \_\_\_\_\_ di elementi diversi

🔄 Regenerate response





# Il Ruolo del Prompt

---

Per ottenere output efficaci, è fondamentale **formulare richieste (*prompt*) chiare e specificare parametri**, per esempio:

- tipologia e caratteristiche del **pubblico di riferimento**;
- livello di **complessità** desiderato o di **confidenza** con un determinato argomento;
- **stile** del testo che si vuole ottenere;
- **quantità** di materiale di cui si necessita;
- **tempo** a disposizione per lo svolgimento di eventuali attività richieste.

È consigliabile, inoltre:

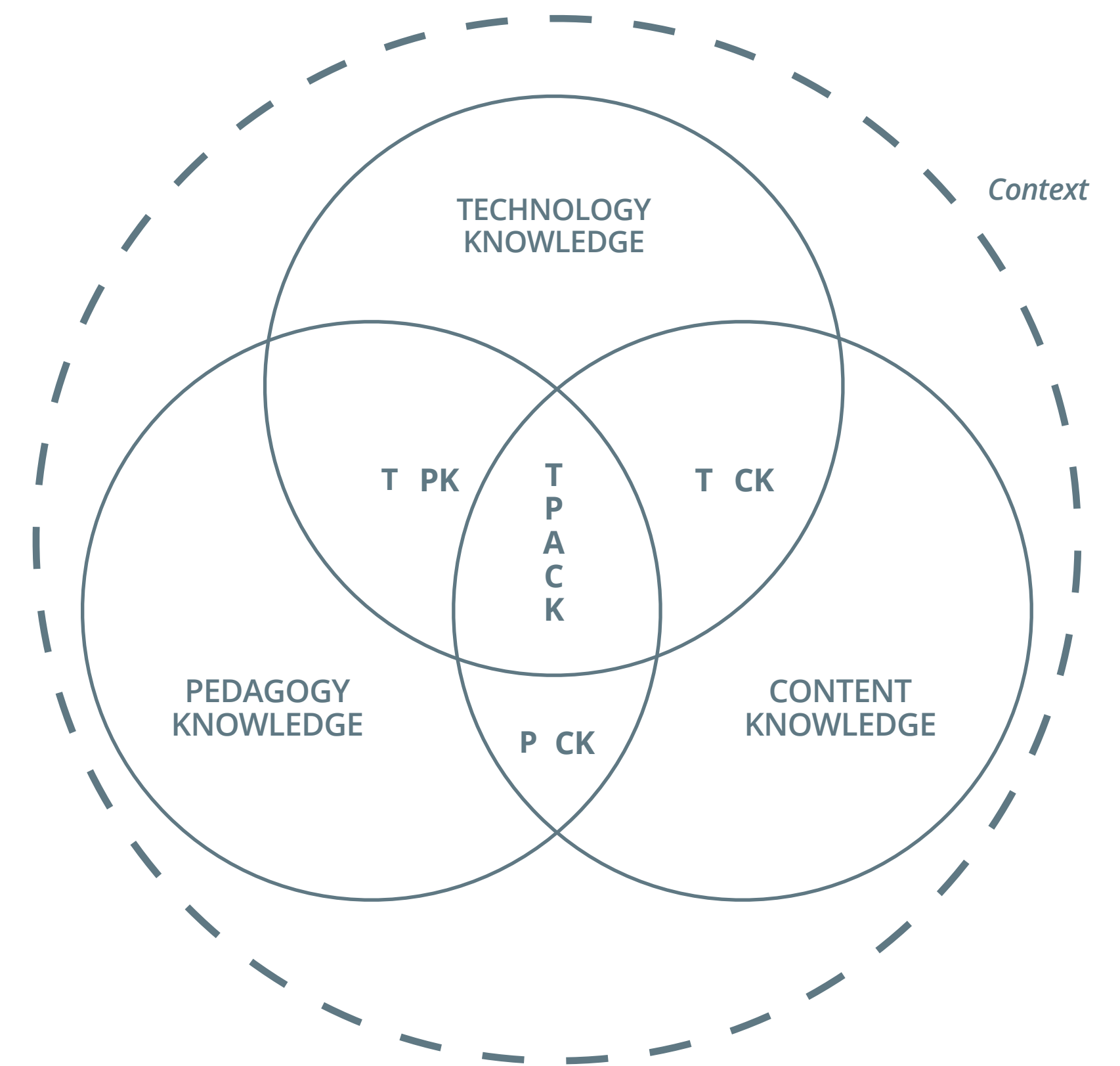
- **chiedere di fornire chiarimenti**, per esempio per verificare la veridicità delle informazioni prodotte, in particolare modo di eventuali riferimenti bibliografici;
- **chiedere di rigenerare le risposte** così da ottenere nuovi risultati (*regenerate responses*);
- **continuare la conversazione** per dettagliare progressivamente le proprie richieste.



# Are di Interazione per il Docente

Il modello TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) è un framework che mette in relazione i tre tipi di conoscenza che il docente dovrebbe possedere, da considerare non solo in maniera indipendente ma soprattutto nella loro interazione per dar luogo a insegnamento efficace:

- la conoscenza tecnologico-strumentale (*Technological Knowledge*).
- la conoscenza metodologico-didattica (*Pedagogical Knowledge*);
- la conoscenza del contenuto disciplinare (*Content Knowledge*).

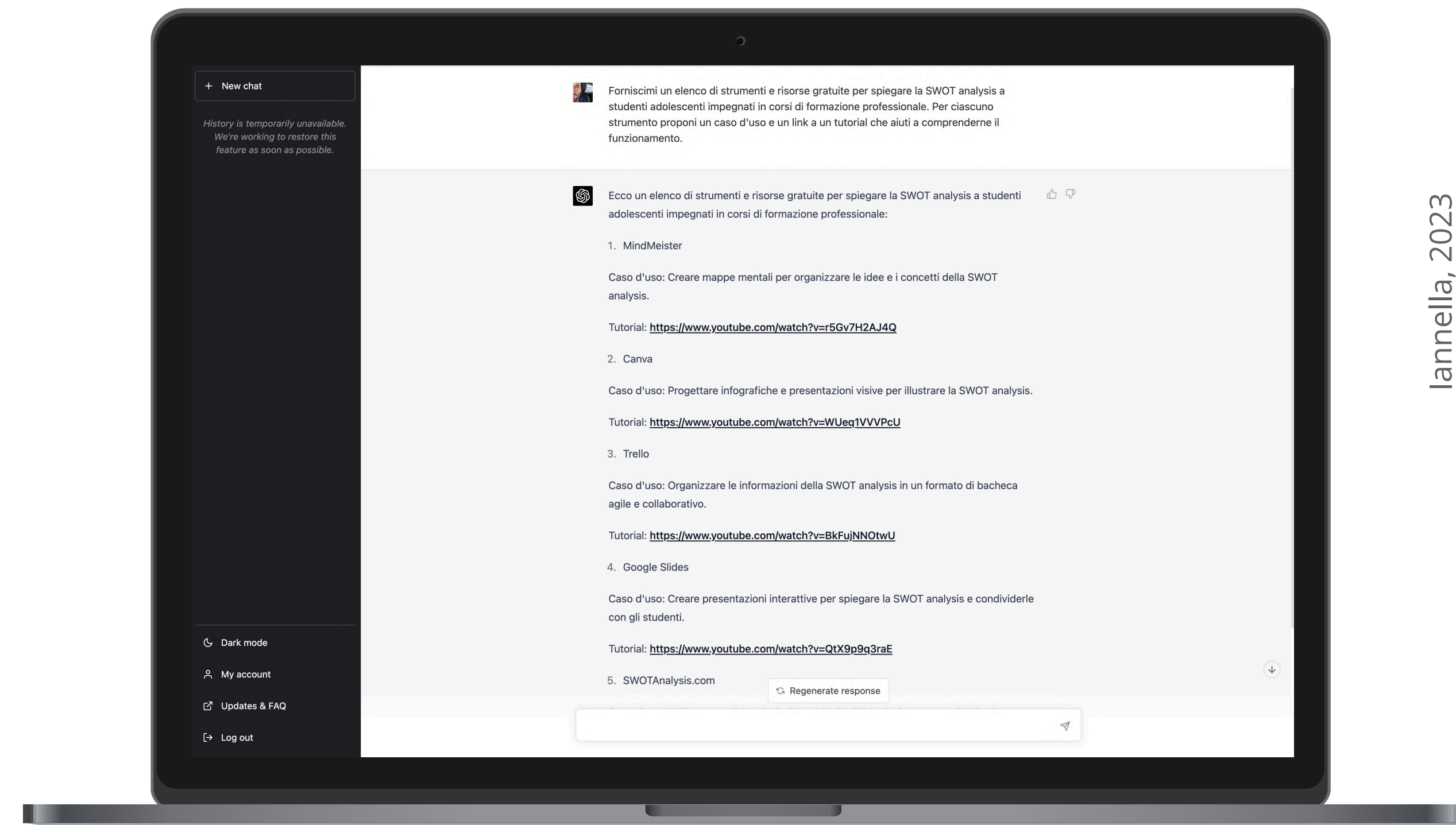




# Area Tecnologico-Strumentale

Rispetto all'area tecnologico-strumentale, ChatGPT può:

- supportare nei processi di acquisizione di competenze tecnologiche specifiche;
- individuare gli strumenti utili per lo svolgimento di una determinata attività;
- favorire il reperimento di risorse e strumenti digitali;
- fornire l'accesso a tutorial, guide e materiali di formazione;
- offrire suggerimenti e strategie per l'integrazione della tecnologia in modo efficace e significativo.





+ New chat

History is temporarily unavailable.  
We're working to restore this  
feature as soon as possible.

🌙 Dark mode

👤 My account

🔗 Updates & FAQ

🚪 Log out



Forniscimi un elenco di strumenti e risorse gratuite per spiegare la SWOT analysis a studenti adolescenti impegnati in corsi di formazione professionale. Per ciascuno strumento proponi un caso d'uso e un link a un tutorial che aiuti a comprenderne il funzionamento.



Ecco un elenco di strumenti e risorse gratuite per spiegare la SWOT analysis a studenti adolescenti impegnati in corsi di formazione professionale:



1. MindMeister

Caso d'uso: Creare mappe mentali per organizzare le idee e i concetti della SWOT analysis.

Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=r5Gv7H2AJ4Q>

2. Canva

Caso d'uso: Progettare infografiche e presentazioni visive per illustrare la SWOT analysis.

Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=WUeq1VVVPcU>

3. Trello

Caso d'uso: Organizzare le informazioni della SWOT analysis in un formato di bacheca agile e collaborativo.

Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=BkFujNNOtwU>

4. Google Slides

Caso d'uso: Creare presentazioni interattive per spiegare la SWOT analysis e condividerle con gli studenti.

Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=QtX9p9q3raE>

5. SWOTAnalysis.com

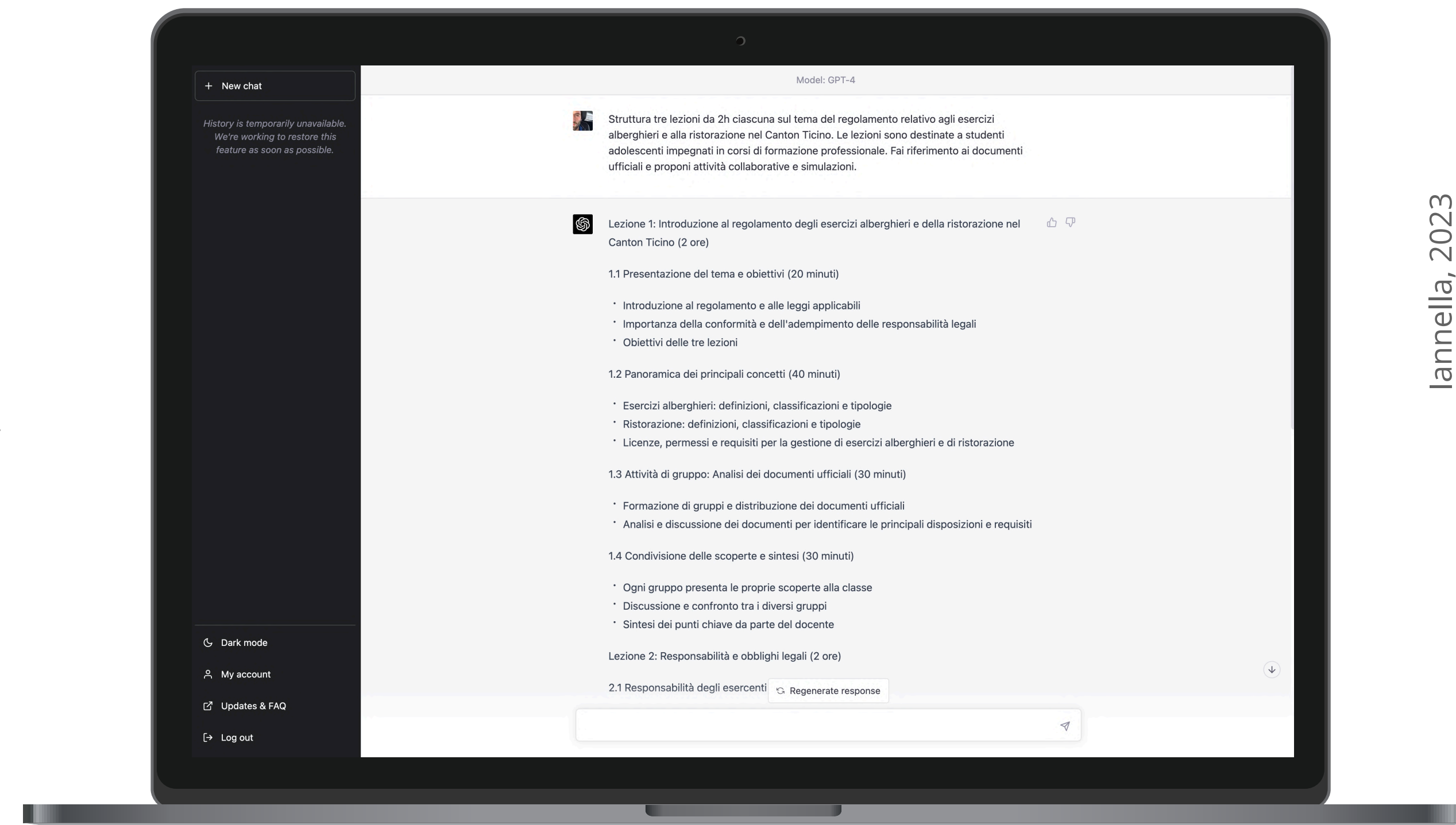
🔄 Regenerate response



# Area Metodologico-Didattica

Rispetto all'area metodologico-didattica, ChatGPT può:

- supportare nell'attività di macro-progettazione di un insegnamento (es. *syllabus*, obiettivi di apprendimento, materiali, bibliografia...);
- fornire idee per la progettazione di una lezione specifica (es. struttura della lezione, attività da svolgere, spunti per il dialogo e il confronto...);
- assistere nell'individuazione delle strategie di valutazione più adatte, per esempio dal punto di vista delle tempistiche e della qualità (es. approccio autentico, verifiche orali, prove pratiche...).





+ New chat

History is temporarily unavailable.  
We're working to restore this  
feature as soon as possible.

🌙 Dark mode

👤 My account

🔗 Updates & FAQ

🚪 Log out

Model: GPT-4



Struttura tre lezioni da 2h ciascuna sul tema del regolamento relativo agli esercizi alberghieri e alla ristorazione nel Canton Ticino. Le lezioni sono destinate a studenti adolescenti impegnati in corsi di formazione professionale. Fai riferimento ai documenti ufficiali e proponi attività collaborative e simulazioni.



Lezione 1: Introduzione al regolamento degli esercizi alberghieri e della ristorazione nel Canton Ticino (2 ore)



1.1 Presentazione del tema e obiettivi (20 minuti)

- Introduzione al regolamento e alle leggi applicabili
- Importanza della conformità e dell'adempimento delle responsabilità legali
- Obiettivi delle tre lezioni

1.2 Panoramica dei principali concetti (40 minuti)

- Esercizi alberghieri: definizioni, classificazioni e tipologie
- Ristorazione: definizioni, classificazioni e tipologie
- Licenze, permessi e requisiti per la gestione di esercizi alberghieri e di ristorazione

1.3 Attività di gruppo: Analisi dei documenti ufficiali (30 minuti)

- Formazione di gruppi e distribuzione dei documenti ufficiali
- Analisi e discussione dei documenti per identificare le principali disposizioni e requisiti

1.4 Condivisione delle scoperte e sintesi (30 minuti)

- Ogni gruppo presenta le proprie scoperte alla classe
- Discussione e confronto tra i diversi gruppi
- Sintesi dei punti chiave da parte del docente

Lezione 2: Responsabilità e obblighi legali (2 ore)

2.1 Responsabilità degli esercenti

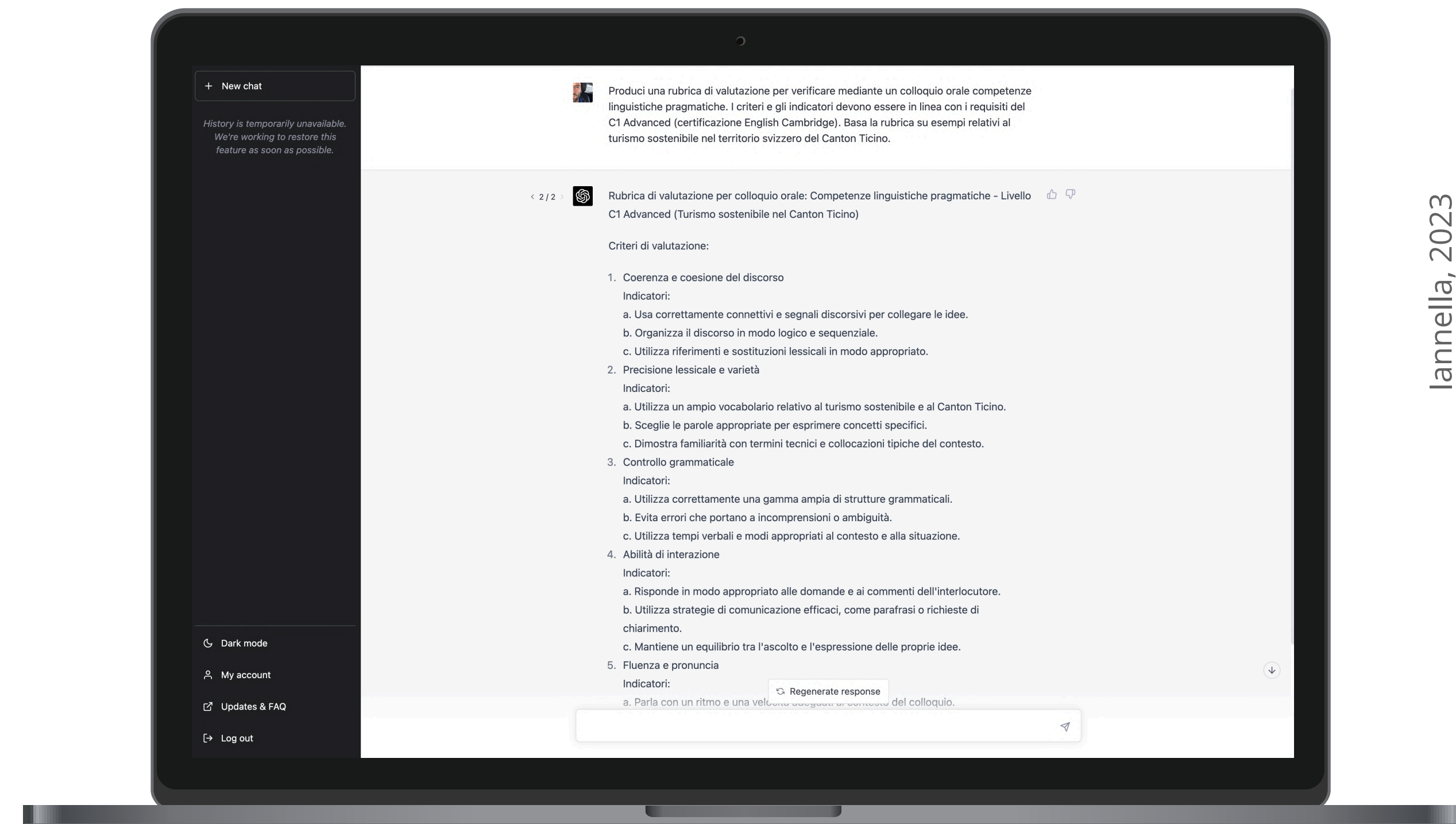
🔄 Regenerate response



# Area Contenutistico-Disciplinare

Rispetto all'area contenutistico-disciplinare, ChatGPT può:

- supportare nella produzione del materiale didattico (es. testi per slide, script per video-lezioni, schemi, mappe concettuali, esempi...);
- strutturare le prove e le attività di valutazione (es. prove strutturate, esercizi...).
- supportare nell'attività di valutazione (es. correzione e feedback).





+ New chat

History is temporarily unavailable.  
We're working to restore this  
feature as soon as possible.

🌙 Dark mode

👤 My account

🔗 Updates & FAQ

🚪 Log out



Produci una rubrica di valutazione per verificare mediante un colloquio orale competenze linguistiche pragmatiche. I criteri e gli indicatori devono essere in linea con i requisiti del C1 Advanced (certificazione English Cambridge). Basa la rubrica su esempi relativi al turismo sostenibile nel territorio svizzero del Canton Ticino.

< 2 / 2 >



Rubrica di valutazione per colloquio orale: Competenze linguistiche pragmatiche - Livello C1 Advanced (Turismo sostenibile nel Canton Ticino)



Criteri di valutazione:

1. Coerenza e coesione del discorso

Indicatori:

- a. Usa correttamente connettivi e segnali discorsivi per collegare le idee.
- b. Organizza il discorso in modo logico e sequenziale.
- c. Utilizza riferimenti e sostituzioni lessicali in modo appropriato.

2. Precisione lessicale e varietà

Indicatori:

- a. Utilizza un ampio vocabolario relativo al turismo sostenibile e al Canton Ticino.
- b. Sceglie le parole appropriate per esprimere concetti specifici.
- c. Dimostra familiarità con termini tecnici e collocazioni tipiche del contesto.

3. Controllo grammaticale

Indicatori:

- a. Utilizza correttamente una gamma ampia di strutture grammaticali.
- b. Evita errori che portano a incomprensioni o ambiguità.
- c. Utilizza tempi verbali e modi appropriati al contesto e alla situazione.

4. Abilità di interazione

Indicatori:

- a. Risponde in modo appropriato alle domande e ai commenti dell'interlocutore.
- b. Utilizza strategie di comunicazione efficaci, come parafrasi o richieste di chiarimento.
- c. Mantiene un equilibrio tra l'ascolto e l'espressione delle proprie idee.

5. Fluency and pronunciation

Indicatori:

- a. Parla con un ritmo e una velocità adeguati al contesto del colloquio.

🔄 Regenerate response



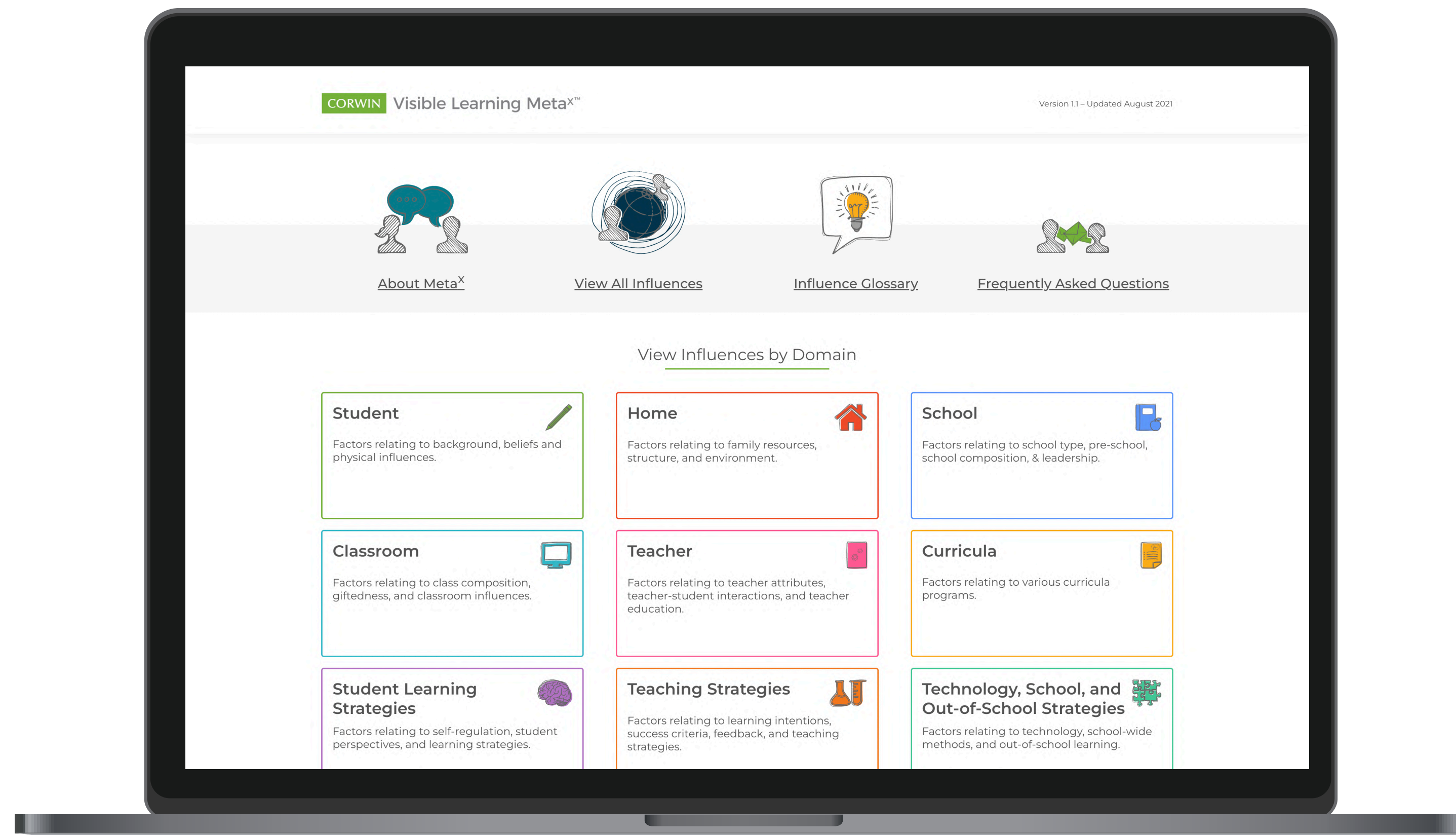
# Scrivere una Richiesta Efficace

I livelli proposti di seguito si propongono quale supporto alla formulazione di una richiesta “didattica” chiara e dettagliata.

Livello		Verbi o espressioni d'azione	
<b>Chi</b>	<i>Ruolo da interpretare</i>	Agisci come... / Interpreta... / Rispondimi come se fossi... [...]	
<b>Cosa*</b>	<i>Attività da svolgere</i>	<i>Ricordare</i>	Rievoca... / Cita... / Ricostruisci... / Riconosci... / Trova... / Individua... [...]
		<i>Comprendere</i>	Descrivi... / Riformula... / Parafrasa... / Rappresenta... / Illustra... / Esemplifica... / Classifica... / Categorizza... / Sussumi... / Riassumi... / Astrai... / Generalizza... / Inferisci... / Estrapola... / Interpola... / Spiega... / Dimostra... [...]
		<i>Applicare</i>	Esegui... / Calcola... / Risolvi... / Implementa... / Applica la teoria... / Adotta il modello... [...]
		<i>Analizzare</i>	Analizza... / individua corrispondenze... / Individua differenze... / Rileva analogie... / Seleziona... / Esamina... / Organizza... / Trova coerenza tra... / Integra... / Delinea... / Struttura... / Attribuisce... / Decostruisci... / Identifica intenti... [...]
		<i>Valutare</i>	Controlla... / Monitora... / Verifica... / Critica... / Giudica... / Giustifica... [...]
		<i>Creare</i>	Genera... / Ipotizza... / Immagina... / Associa in maniera creativa... / Problematizza... / Trasferisci i seguenti concetti tra differenti contesti... / Pianifica... / Progetta... / Idea... / Elabora una strategia... / Riorganizza... / Risolvi... / Crea... / Produci... [...]
<b>Per chi</b>	<i>Destinatari coinvolti</i>	Considera come target... / I contenuti devono essere adatti a... [...]	
<b>Come</b>	<i>Scelte metodologiche e/o di contesto</i>	Rispetta il documento di indirizzo... / Considera che... / Impiega il seguente... / Adotta uno stile... / Forniscimi fino a... / Proponi più alternative secondo... / Ogni volta che io ti... / Includi... / Riporta esempi riferiti a... [...]	
<b>[Altro]</b>	[...]	Produci una bibliografia di riferimento... / Forniscimi link utili per approfondire... / Offrimi ulteriori spunti per... [...]	

\* I verbi e le espressioni d'azione relativi a questo livello sono stati classificati secondo le categorie della tassonomia di Bloom revisionata da Anderson e Krathwohl (2001). Si veda anche: Trincherò, 2018.





# Consiglio

Visibile Learning MetaX è una piattaforma dinamica prodotta dalla casa editrice Corwin per offrire un accesso sistematizzato alle ricerche, alle interpretazioni e alle analisi relative alla Evidence Based Education (EBE).

# Bibliografia

---

- Iannella, A. (2019). Digital Authentic Learning: introdurre alla Tone Analysis per favorire un pensiero critico digitale. *Thamyris*, IX(1), 319-336. <http://www.thamyris.uma.es/Thamyris9/Iannella.pdf>.
- Iannella, A. (2022). *Interagire con l'Intelligenza Artificiale: Proposte Didattiche per la Storia dell'Arte e la Letteratura*. *Bricks*, XII(6), 141-149. <https://alessandroiannella.com/articoli-in-rivista/ai-didattica-letteratura-storia-arte>.
- Iannella, A. (2023). *ChatGPT — Quando l'Intelligenza Artificiale supporta la Didattica*. Materiale Didattico. Dipartimento di Scienze Agrarie e Agroalimentari (DiSAA) — Università degli Studi di Milano. <https://alessandroiannella.com/progettazione-didattica/chatgpt-didattica>.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What Happens When Teachers Design Educational Technology? The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131–152. <https://doi.org/10.2190/0ew7-01wb-bkhl-qdyv>.
- Mollick, E. R., & Mollick, L. (2023). Using AI to Implement Effective Teaching Strategies in Classrooms: Five Strategies, Including Prompts. *Social Science Research Network*. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4391243](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4391243).



# Bibliografia

---

OpenAI (2023). *ChatGPT*. OpenAI Help Center. <https://help.openai.com/en/collections/3742473-chatgpt>.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

## Linee guida UE di riferimento

European Commission (2022). Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2766/153756>.

Punie, Y., & Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>.

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>.

# Contatti

---



**Alessandro Iannella**

[alessandro.iannella@unimi.it](mailto:alessandro.iannella@unimi.it)

<https://alessandroiannella.com>