

Partner di cooperazione



# JAMES focus

---

L'intelligenza artificiale nella vita quotidiana dei giovani

Gregor Waller, MSc  
Svenja Deda-Bröchin, BSc  
Jael Bernath, MSc  
Céline Külling-Knecht, MA  
Isabel Willemse, MSc  
Lilian Suter, MSc  
Pascal Streule, BSc  
Mirjam Jochim, MSc  
Prof. Dr. Daniel Süss

Gruppo specialistico Psicologia dei media, 2025

**Web**

[www.zhaw.ch/psychologie/jamesfocus](http://www.zhaw.ch/psychologie/jamesfocus)  
[www.swisscom.ch/JAMES/](http://www.swisscom.ch/JAMES/)

# Colophon

## A cura di

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Departement Angewandte Psychologie  
Pfungstweidstrasse 96  
Casella postale, CH-8037 Zurigo  
Telefono +41 58 934 83 10  
info.psychologie@zhaw.ch  
www.zhaw.ch/psychologie

## Direzione del progetto

Prof. Dr. Daniel Süss  
Gregor Waller MSc

## Autori e autrici

Gregor Waller, MSc  
Svenja Deda-Bröchin, BSc  
Jael Bernath, MSc  
Céline Külling-Knecht, MA  
Isabel Willemse, MSc  
Lilian Suter, MSc  
Pascal Streule, BSc  
Mirjam Jochim, MSc  
Prof. Dr. Daniel Süss

## Partner di cooperazione

Swisscom SA  
Michael In Albon e Noëlle Schläfli

## Partner nella Svizzera francese

Dr. Patrick Amey, Dr. Sébastien Salerno, Melina Humberstet e Leila Cavarero  
Université de Genève  
Département de sociologie

## Partner nella Svizzera italiana

Dr. Eleonora Benecchi, Petra Mazzoni e Deborah Barcella  
Università della Svizzera italiana  
Facoltà di comunicazione, cultura e società

## Partner in Germania

Thomas Rathgeb  
Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs)

## Citazioni

Waller, G., Deda-Bröchin, S., Bernath, J., Külling-Knecht, C., Willemse, I., Suter, L., Streule, P., Jochim, M. & Süss, D. (2025). *JAMESfocus - L'intelligenza artificiale nella vita quotidiana dei giovani*. Zurigo: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

## Indice

<b>Premessa e ringraziamenti</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Introduzione</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Situazione iniziale e premesse teoriche</b> .....	<b>2</b>
2.1 Il termine «intelligenza artificiale» .....	2
2.2 Uso di strumenti di IA in età giovanile .....	3
2.3 Atteggiamento verso l'intelligenza artificiale .....	4
<b>3 Metodologia</b> .....	<b>5</b>
3.1 Elaborazione dei dati e campione .....	5
3.2 Questionario e scale .....	5
3.3 Concentramento dei dati attraverso l'analisi dei fattori.....	6
3.4 Contesto dell'analisi dei dati .....	8
<b>4 Risultati</b> .....	<b>9</b>
4.1 Quesito A: diffusione dell'uso dell'IA tra i giovani in Svizzera .....	9
4.2 Quesito B: Atteggiamento dei giovani nei confronti dell'IA.....	11
4.3 Quesito C: Atteggiamento verso l'IA in relazione alle attività del tempo libero (mediali/extra-mediali) e caratteristiche sociodemografiche .....	12
4.4 Quesito D: Collegamento tra l'atteggiamento verso l'IA e l'utilizzo dell'IA.....	13
<b>5 Riepilogo e discussione</b> .....	<b>14</b>
<b>6 Consigli per genitori e scuole</b> .....	<b>17</b>
<b>7 Letteratura</b> .....	<b>18</b>

## Indice delle abbreviazioni

ATTARI-12	Attitudes Towards Artificial Intelligence Scale
VD	Variabile dipendente
GenAI	IA generativa
JAMES	Acronimo tedesco di «Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz»: giovani, attività, media – rilevamento Svizzera (studio sull'approccio ai media dei giovani di età compresa tra i 12 e i 19 anni in Svizzera)
JIM	Acronimo tedesco di «Jugend, Information, (Multi-)Media»: giovani, informazione, (multi-)media (analisi di base sull'approccio ai media dei giovani di età compresa tra i 12 e i 19 anni in Germania)
IA	Intelligenza artificiale
ANN	Reti neurali artificiali
LLM	Modello linguistico di grandi dimensioni
mpfs	Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest
N	Numero di persone (per lo più numero di giovani)
m.	Numero di menzioni
N <sub>Agglomerato/città</sub>	Numero di giovani provenienti da regioni urbane
N <sub>Regione rurale</sub>	Numero di giovani provenienti da regioni rurali
N <sub>IA</sub>	Numero di giovani che conoscono l'IA
N <sub>12-14</sub>	Numero di giovani di età compresa tra 12 e 14 anni
N <sub>15-19</sub>	Numero di giovani di età compresa tra 15 e 19 anni
SSE	Stato socioeconomico
VI	Variabile indipendente
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

## Premessa e ringraziamenti

Nel 2024 lo studio JAMES è stato svolto per l'ottava volta. Lo studio è diventato il punto di riferimento in Svizzera per l'analisi del rapporto tra i giovani, il tempo libero e i media. Nel corso di ogni sondaggio JAMES vengono interpellati oltre 1 000 giovani di età compresa tra i 12 e i 19 anni nelle tre principali aree linguistiche della Svizzera. I risultati sono rappresentativi e costituiscono una base importante per la prevenzione, l'educazione, il lavoro di genitori e giovani, la promozione della salute e la politica. Come dopo lo studio del 2024, nel 2025 verranno approfonditi i seguenti tre temi sulla base di ulteriori analisi:

- a) questo rapporto si concentra sull'**intelligenza artificiale (IA) nella vita quotidiana dei giovani**. L'attenzione è posta sui tipi di utilizzo dell'IA e sull'atteggiamento verso la stessa. Quest'ultimo è caratterizzato da sentimenti positivi per il futuro o vi sono anche preoccupazioni? Abbiamo anche messo in relazione l'atteggiamento verso l'IA con varie caratteristiche sociodemografiche come il sesso, l'età, la regione del Paese e il grado di urbanizzazione. Analizziamo anche come l'atteggiamento verso l'IA possa essere collegato alle attività del tempo libero, sia mediali che extra-mediali. Guardiamo anche gli strumenti di intelligenza artificiale utilizzati più intensamente nel 2024.
- b) Un rapporto di JAMESfocus, che sarà pubblicato nell'**estate del 2025**, è dedicato alle **motivazioni che spingono all'uso dei social network**. L'attenzione si concentra sulle principali ragioni di utilizzo di piattaforme come Instagram, TikTok e BeReal. Quali motivazioni sono associate a un uso più intenso? Lo studio esamina inoltre come le motivazioni di utilizzo possano essere collegate al comportamento complessivo nel tempo libero, sia mediale che extra-mediale. Sarà inoltre approfondito se le ragioni differiscono in base al sesso, all'età, allo stato socioeconomico o alla regione del Paese.
- c) Nell'**autunno del 2025** pubblicheremo un altro dossier JAMESfocus che fa luce su **come i giovani utilizzano i media in relazione al loro aspetto fisico**. Il rapporto affronta, tra le altre, le seguenti problematiche: in che misura i giovani si sentono spinti da alcuni media – ad esempio social network o messenger – a conformarsi a un'immagine fisica idealizzata? Che significato ha l'aspetto fisico per i giovani di oggi e quanto sono soddisfatti della loro immagine? Analizziamo inoltre in che misura l'aspetto fisico delle e dei giovani sia legato all'uso di alcuni media. Infine, approfondiamo se la percezione del proprio corpo vari a seconda del sesso, dell'età, dello stato socio-economico o della regione del Paese.

Un sentito ringraziamento va a Noëlle Schläfli e Michael In Albon di Swisscom. La collaborazione è stata improntata al rispetto ed è stata costruttiva. Grazie per i molti anni di collaborazione e grazie per averci sempre permesso di lavorare in modo scientificamente indipendente.

Il rapporto è stato curato da Claudia Marolf e revisionato da Mark Cieliebak per quanto riguarda gli aspetti tecnici dell'intelligenza artificiale. Un grande ringraziamento a entrambi.

Ringraziamo inoltre Patrick Amey, Petra Mazzoni ed Eleonora Benecchi per la revisione delle edizioni francese e italiana di questo rapporto.

Zurigo, aprile 2025

Gruppo specialistico Psicologia dei media della ZHAW

## 1 Introduzione

Le tecnologie IA si sono diffuse rapidamente dopo l'introduzione di ChatGPT alla fine del 2022. Sebbene non si tratti di tecnologie del tutto nuove, con l'uscita di ChatGPT tali applicazioni hanno rapidamente acquisito importanza tra la popolazione svizzera. Il suo uso è particolarmente diffuso tra i giovani: a un anno e mezzo dal lancio del GPT-3.5, più del 70% dei giovani in Svizzera ha già utilizzato strumenti di IA generativa (Külling-Knecht et al., 2024). Gli strumenti di intelligenza artificiale svolgono un ruolo in molti settori della vita e viene loro ascritto un grande potenziale. Allo stesso tempo, la rapida diffusione è accompagnata da rischi e sfide sociali. A oggi, si sa poco di come i giovani in Svizzera utilizzano le tecnologie di IA e su cosa pensino di esse. Il presente rapporto mira a colmare questa lacuna. Esamina come l'atteggiamento nei confronti dell'IA possa essere correlato a caratteristiche sociodemografiche come il sesso, l'età o il grado di urbanizzazione, nonché alle attività del tempo libero mediali ed extra-mediali.

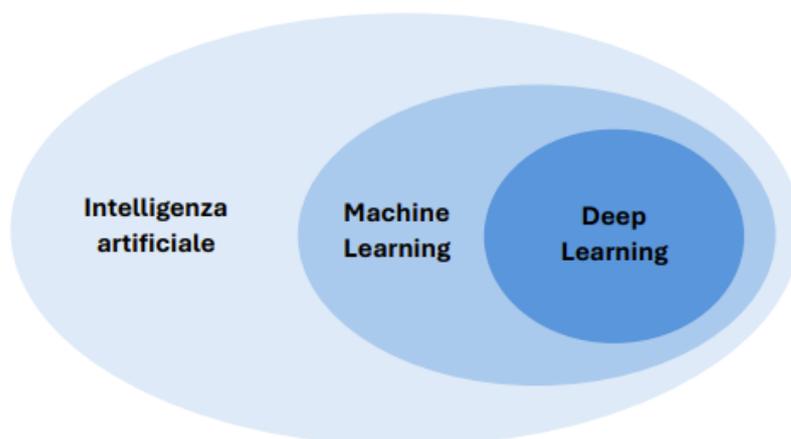
## 2 Situazione iniziale e premesse teoriche

Il termine intelligenza artificiale (IA) è sulla bocca di tutti oggi giorno ed è spesso visto, soprattutto dai non esperti, come una «componente magica» che fa cose incredibili in modo «miracoloso» (Russel & Norvig, 2023). Tuttavia, non è sempre chiaro cosa si intenda esattamente con questo termine, quali aspetti includa e da quali debba essere distinto. Il tentativo di descrivere l'IA porta a numerose definizioni ad ampio raggio nella letteratura e nella ricerca attuale. In linea di principio, l'IA può essere descritta come l'imitazione dell'intelligenza umana o della capacità di risolvere problemi con l'aiuto delle moderne tecnologie (Krüger, 2021).

### 2.1 Il termine «intelligenza artificiale»

L'intelligenza artificiale è un termine ombrello che indica numerose applicazioni progettate per conferire alle macchine un'intelligenza simile a quella umana. Secondo Lang (2023) due sottosectori dell'IA sono il *Machine Learning* e il *Deep Learning* (ved. Figura 1). Il *Machine Learning* consente ai sistemi di imparare dai dati e di riconoscere i modelli. Gli algoritmi del *Machine Learning* sono utilizzati in molti settori, ad esempio come sistemi di raccomandazione su *Spotify* o feed personalizzati su *Instagram*.

Il *Deep Learning* è un sottosectore del *Machine Learning* e fa un ulteriore passo avanti. Utilizza reti neurali artificiali (ANN) per estrarre ed elaborare informazioni da grandi volumi di dati. Le reti neurali artificiali sono parte integrante del *Deep Learning* ed elaborano i dati in modo simile al cervello umano. I nodi interconnessi (i neuroni artificiali) creano un sistema a più livelli che elabora le informazioni, impara dagli errori e si migliora continuamente. In genere, per addestrare le ANN si utilizzano grandi quantità di dati, che vengono prima convertiti in una rappresentazione numerica. Le reti neurali artificiali sono utilizzate, ad esempio, nell'elaborazione del linguaggio naturale (*Natural Language Processing*) per decodificare il parlato umano e generare nuovi testi. *Computer Vision* utilizza l'IA per estrarre informazioni da immagini e video, ad esempio per il riconoscimento facciale. L'IA generativa (*GenAI*) si riferisce alla tecnologia che genera nuovi contenuti creativi a partire da cosiddetti prompt, che spaziano da testi, immagini e video ad audio o software (Lang, 2023).



**Figura 1: sottosectori dell'IA**

Gli strumenti di IA generativa possono essere suddivisi in diverse categorie in base all'output generato (Sengar et al., 2024). I *modelli* linguistici di grandi dimensioni (Large Language Model, LLM), come *ChatGPT*, *Claude* o *Google Gemini*, che sono in grado di generare testi coerenti e contestualmente appropriati, sono molto diffusi. Questi potenti modelli linguistici sono utilizzati in un'ampia varietà di settori, che vanno dalla semplice risposta alle domande, alla traduzione, alla scrittura di articoli e poesie, fino alla scrittura di software (Brown et al., 2020; Fatima et al., 2024). L'intelligenza artificiale viene utilizzata anche in altri settori: per il riconoscimento e la generazione vocale, strumenti come *Whisper* o *Voicebox* convertono il parlato in testo o il testo in parlato (Dhanjal & Singh, 2024). Quando si genera musica, applicazioni come *Harmonai* e *MusicLM* supportano i compositori nel processo creativo (Civit et al., 2022). Generatori di immagini come *DALL-E* e *Midjourney* producono immagini artistiche e creative sulla base di descrizioni testuali (Elasri et al., 2022; Aldausari et al., 2022). Analogamente al principio dei generatori di immagini, strumenti di intelligenza artificiale come *Sora* e *Imagen* creano immagini in movimento sulla base di input testuali (Aldausari et al., 2022). I cosiddetti generatori 3D, come *Sharp-E* o *Luma AI*, che utilizzano l'intelligenza artificiale per produrre modelli 3D di alta qualità, importanti tra l'altro in medicina, si spingono oltre (Ramesh et al., 2024; Liang et al., 2023). Gli strumenti di generazione di codice supportati dall'intelligenza artificiale (ad esempio *OpenAI Codex* e *Copilot*) supportano la programmazione (Becker et al., 2023).

## 2.2 Uso di strumenti di IA in età giovanile

La crescente importanza dell'IA negli ultimi anni e la gamma sempre più ampia di strumenti supportati dall'IA stanno portando a cifre di utilizzo sempre più alte, anche tra i giovani (Külling-Knecht et al., 2024; Feierabend et al., 2024; Bickham et al., 2024; Hogenhout & Takahashi, 2022). Nel 2024, il 71% dei giovani in Svizzera ha dichiarato di aver già utilizzato l'IA. Poco meno della metà (46%) ha dichiarato di utilizzare l'IA almeno una volta ogni due settimane. Latzer e Festic (2024) hanno dimostrato che più alto è il livello di istruzione, più alta è la percentuale di utenti. Queste differenze in termini di livello di istruzione non sono state riscontrate nello studio JAMES 2024 sui giovani in Svizzera (Külling-Knecht et al., 2024). L'uso di strumenti di intelligenza artificiale riguarda molti ambiti della vita dei giovani. Viene utilizzata ad esempio nel settore dell'istruzione, sotto forma di ausili didattici personalizzati, tutorial e applicazioni per l'apprendimento delle lingue (Eden et al., 2024). Nel settore dell'intrattenimento vengono impiegati sistemi di raccomandazione personalizzati e nei videogiochi i cosiddetti *non-player characters* (NPC) (Mukhopadhyay & Chakrabarti, 2023), che intendono migliorare l'esperienza di gioco (Millington, 2020). Gli strumenti di intelligenza artificiale stanno diventando importanti anche nel settore dei social media, dove vengono utilizzati per filtrare i contenuti e come chatbot (Salma et al., 2024). Come dimostra lo studio tedesco JIM, le motivazioni di utilizzo da parte dei giovani sembrano essere diverse (Feie-

rabend et al., 2024). Il motivo più frequentemente indicato dai giovani intervistati è stato legato a esigenze scolastiche o allo svolgimento dei compiti. L'IA viene utilizzata in particolare per scopi di ricerca, per spiegare termini e argomenti, per mostrare soluzioni o addirittura per generare intere soluzioni o testi. Sebbene i giovani utilizzino l'IA più frequentemente per scopi scolastici, l'uso di tali strumenti sembra essere per lo più un'iniziativa personale e non ancora parte integrante delle lezioni, come dimostra un'indagine condotta tra i giovani in Germania (Vodafone Stiftung, 2024). Altri motivi di utilizzo sono il divertimento (50%), la ricerca di informazioni (43%) o la risoluzione di problemi (35%). L'IA viene utilizzata meno frequentemente per migliorare la struttura (17%) e per scopi creativi per generare immagini (18%) o creare musica (7%) o video (6%) (Feierabend et al., 2024).

### 2.3 Atteggiamento verso l'intelligenza artificiale

Il crescente utilizzo dell'intelligenza artificiale e la sua progressiva integrazione nella vita quotidiana dei giovani hanno reso, negli ultimi anni, il loro atteggiamento nei confronti dell'IA un tema di crescente interesse per la ricerca scientifica.

Un sondaggio rappresentativo tra i giovani in Germania (dai 12 ai 25 anni) mostra un atteggiamento generalmente positivo nei confronti dell'IA: poco meno della metà delle persone intervistate vede l'uso dell'IA in modo piuttosto positivo e solo il 10% in modo piuttosto negativo. Esistono chiare differenze tra i sessi: circa la metà dei ragazzi riferisce un atteggiamento positivo, rispetto a solo due quinti delle ragazze. Inoltre, un maggiore livello di istruzione va tendenzialmente di pari passo con un atteggiamento più positivo (Albert et al., 2024). I giovani sembrano essere più ottimisti riguardo all'impatto dell'IA sulla propria vita che alle conseguenze sociali, come dimostra lo studio tedesco Sinus (Calmbach et al., 2024). Quasi la metà (47%) dei giovani ritiene che l'impatto sulla loro vita sarà positivo e solo il 22% prevede un effetto negativo. A livello sociale, solo un terzo di tutti i giovani (35%) valuta gli effetti piuttosto positivi e circa il 40% ipotizza effetti piuttosto negativi.

La ricerca presuppone che gli atteggiamenti si formino a livello cognitivo, affettivo e comportamentale (Rosenberg et al., 1960; Zanna & Rempel, 1988). A questo proposito, si presume che gli atteggiamenti dei giovani nei confronti dell'IA siano costituiti dalle loro conoscenze sull'IA (cognitive), dalle emozioni ad essa associate (affettive) e dalle esperienze acquisite attraverso il suo utilizzo (comportamentali). Per quanto riguarda la componente **comportamentale** dell'atteggiamento, si è già accennato che la maggior parte dei giovani conosce l'IA e l'ha già utilizzata (Külling-Knecht et al., 2024; Feierabend et al., 2024; Bickham et al., 2024; Hogenhout & Takahashi, 2022). Sebbene vengano utilizzate numerose applicazioni, la conoscenza effettiva dell'intelligenza artificiale risulta ancora piuttosto limitata. Tra i giovani svizzeri (dai 16 ai 29 anni), circa il 40% dichiara di conoscere poco l'IA, mentre il 60% valuta la propria conoscenza come elevata (Latzer e Festic, 2024). Per quanto riguarda la componente **emotiva** dell'atteggiamento, Latzer e Festic (2024) riportano che il 76% dei giovani tra i 16 e i 29 anni si sente abbastanza o molto a proprio agio con l'intelligenza artificiale. Inoltre, i risultati delle ricerche internazionali mostrano che l'atteggiamento dei giovani verso l'IA è associato a emozioni sia positive che negative (Bickham et al., 2024; Yasin, 2022; Gherhes, 2018). Le convinzioni associate alle emozioni si manifestano a livello **cognitivo** sotto forma di diverse paure e speranze: i timori riguardano la protezione dei dati, l'uso improprio degli strumenti di IA in un contesto scolastico (Bickham et al., 2024), l'uso dell'IA come arma o l'aumento della disoccupazione (Albert et al., 2024; Yasin, 2022; Gherhes, 2018). Tuttavia, la maggior parte dei giovani è favorevole all'uso dell'IA e vede in essa diverse opportunità (Albert et al., 2024; Vodafone Stiftung, 2024). Secondo Bickham et al. (2024), più di due terzi dei giovani sono convinti che gli strumenti di IA abbiano un impatto positivo sulla loro curiosità, volontà di apprendere e creatività e che possano aiutarli a svolgere i compiti scolastici. Inoltre, la metà dei giovani tra i 13 e i 17 anni ritiene che questa tecnologia sia vantaggiosa, sia nelle attività al di fuori della scuola che nelle interazioni sociali, in termini di pensiero indipendente e capacità di concentrazione. Le ricerche attuali mostrano che i giovani vogliono istruzioni chiare su come utilizzare questi strumenti (Bickham et al., 2024). La maggior parte di loro vede l'IA come parte integrante dell'apprendimento e dell'insegnamento futuro (Vodafone Stiftung, 2024).

Ad oggi, non esistono dati rappresentativi sull'uso delle applicazioni di IA e sull'atteggiamento verso l'IA tra i giovani in Svizzera. In questo contesto, il presente rapporto analizza le seguenti domande di ricerca:

**Quesito A:** Quanto è diffuso l'uso delle tecnologie IA tra i giovani in Svizzera e quali strumenti e applicazioni utilizzano?

**Quesito B:** Qual è l'atteggiamento dei giovani nei confronti dell'IA?

**Quesito C:** In che modo l'atteggiamento verso l'IA è correlato alle caratteristiche delle attività ricreative medialità ed extra-mediali e alle variabili sociodemografiche?

**Quesito D:** Qual è l'atteggiamento verso l'IA in relazione al suo utilizzo?

### 3 Metodologia

Questo rapporto si basa sui dati dell'indagine JAMES, condotta da aprile a giugno 2024 (Külling-Knecht et al., 2024). Per l'indagine sono stati interpellati 1 183 giovani (campione netto) di età compresa tra i 12 e i 19 anni delle tre principali regioni della Svizzera, chiedendo loro informazioni sull'uso dei media e sul comportamento nel tempo libero. Il presente rapporto si concentra sulla sezione del sondaggio relativa all'intelligenza artificiale. Informazioni dettagliate sul campione, sull'analisi dei dati e sulle diverse caratteristiche di raggruppamento come l'età, l'origine e la regione del Paese, sono disponibili nel rapporto conclusivo dello studio principale (Külling-Knecht et al., 2024).

#### 3.1 Elaborazione dei dati e campione

L'analisi quantitativa della frequenza di utilizzo dell'IA si basa sul campione totale ( $N = 1\,183$ ). A tutte le altre domande sull'IA hanno risposto solo i giovani che hanno dichiarato di conoscere l'IA ( $N_{IA} = 1\,009$ ). Questi 1 009 giovani costituiscono la base per l'analisi dell'atteggiamento verso l'IA. Mentre il campione è approssimativamente bilanciato in termini di genere, i giovani più grandi ( $N_{12-14}: 317$ ;  $N_{15-19}: 685$ ) e quelli provenienti da zone rurali ( $N_{Regione}: 528$ ,  $N_{Agglomerato/Città}: 448$ ) sono un po' più rappresentati. L'analisi qualitativa degli strumenti e delle applicazioni di IA utilizzati si basa sui 726 giovani che hanno dichiarato di aver utilizzato almeno un'applicazione di IA. In termini di genere, questo sottocampione è equilibrato con 363 menzioni di ragazzi e 358 di ragazze. In termini di età, i giovani più grandi ( $N_{12-14}: 177$ ;  $N_{15-19}: 546$ ) e quelli provenienti da regioni rurali ( $N_{Regione} = 368$ ,  $N_{Agglomerato/città} = 338$ ) si sono espressi in misura maggiore. Questo campione costituisce la base per l'analisi qualitativa degli strumenti di IA più frequentemente utilizzati.

#### 3.2 Questionario e scale

Per questo rapporto sono stati utilizzati i dati sulla frequenza d'uso degli strumenti di IA e le informazioni sulle attività di svago medialità ed extra-mediali dello studio principale. Sono importanti anche le variabili sociodemografiche, la cui operazionalizzazione è riportata nel rapporto sui risultati dello Studio JAMES 2024 (Külling-Knecht et al., 2024).

##### Frequenza di utilizzo dell'IA

La frequenza di utilizzo dell'IA è stata indicata dai giovani su una scala a sette punti (da *tutti i giorni a mai*). Per le analisi di questo rapporto sono stati formati due gruppi: giovani che non usano mai l'IA (opzione di risposta *mai*) vs. giovani che utilizzano l'IA (opzioni di risposta da *ogni giorno a raramente*). È stato inoltre analizzato l'uso delle applicazioni di IA per scopi informativi e di intrattenimento. Anche in questo caso erano disponibili per la selezione le opzioni di risposta da *ogni giorno a mai*.

### Strumenti e applicazioni di IA

Per scoprire quali tecnologie di IA sono diffuse tra i giovani in Svizzera, è stato chiesto loro, con una domanda aperta, di indicare gli strumenti o le applicazioni di IA che utilizzano. I giovani potevano indicare un massimo di tre applicazioni.

### Atteggiamento verso l'IA

Per rilevare l'*atteggiamento verso l'intelligenza artificiale* è stata utilizzata la Attitudes Towards Artificial Intelligence Scale (ATTARI-12) di Stein et al. (2024). Questa scala psicometrica unidimensionale comprende 12 item (ved. Tabella 1) che riflettono le sfaccettature cognitive, affettive e comportamentali degli atteggiamenti. Nella ricerca sull'atteggiamento, questi sono considerati i capisaldi della formazione degli atteggiamenti (Rosenberg et al., 1960; Zanna & Rempel, 2008). Secondo gli autori, in origine la scala ha una coerenza interna molto elevata (alfa di Cronbach = 0,93).

Con un'unica eccezione, gli item sono stati ripresi dal questionario originale. La formulazione dell'item n. 2 («Provo forti emozioni negative nei confronti dell'intelligenza artificiale») è stata adattata e il termine «*emozioni*» è stato sostituito con «*sentimenti*» per garantirne la comprensibilità a un campione giovane. I giovani dovevano valutare la misura in cui erano d'accordo con le diverse affermazioni sull'intelligenza artificiale su una scala a cinque punti (*pienamente d'accordo, d'accordo, né d'accordo né in disaccordo, non sono d'accordo, per nulla d'accordo*).

Per questo rapporto le risposte ottenute sono state sottoposte a un'analisi di affidabilità. Il risultato è un alfa di Cronbach di 0,88. Questo valore si avvicina allo 0,93 della scala originale ed è ben al di sopra del valore soglia raccomandato di 0,70. Il valore indica un'elevata coerenza interna della scala e quindi un'elevata accuratezza della misurazione. Conferma inoltre l'unidimensionalità della scala.

**Tabella 1: Attitudes Towards Artificial Intelligence Scale**

Item	Domanda
1	L'intelligenza artificiale migliorerà il mondo.
2	Ho sensazioni molto negative sull'IA.
3	Mi piacerebbe utilizzare tecnologie basate sull'IA.
4	L'intelligenza artificiale ha più svantaggi che vantaggi.
5	Non vedo l'ora che arrivino altri sviluppi in ambito IA.
6	L'intelligenza artificiale offre soluzioni a molti problemi globali.
7	Preferisco le tecnologie che non contengono l'IA.
8	Ho paura dell'intelligenza artificiale.
9	Sceglierei una tecnologia con l'intelligenza artificiale piuttosto che una senza.
10	L'IA provoca più problemi di quanti ne risolve.
11	Quando penso all'intelligenza artificiale, ho per lo più sensazioni positive.
12	Preferisco non aver a che fare con le tecnologie basate sull'IA.

### 3.3 Concentramento dei dati attraverso l'analisi dei fattori

Al fine di concentrare tutti i 48 item sul comportamento dei giovani nel tempo libero per ulteriori analisi, sono state effettuate due analisi fattoriali preliminari. Un'analisi per le attività extra-mediali e una per le attività mediali per il tempo libero.

#### a) Analisi fattoriale delle attività extra-mediali per il tempo libero

I 18 item relativi alle attività extra-mediali per il tempo libero sono stati sottoposti a un'analisi fattoriale esplorativa (EFA). Il numero ottimale di fattori è stato determinato mediante un'analisi parallela. Sono stati identificati cinque fattori o dimensioni. A causa della scala ordinale degli item, è stato utilizzato lo stimatore DWLS (Diagonally Weighted Least Squares) con rotazione promax ( $\kappa = 4$ ). In questa

prima analisi, gli item sono stati controllati per verificare la presenza di casi di Heywood, bassa comunalità, carichi deboli e carichi incrociati elevati. È stato necessario rimuovere progressivamente i seguenti elementi: assistere a *un concerto pop, rock o jazz*, visitare *un museo o una mostra*, utilizzare *una biblioteca*, visitare *un'istituzione religiosa* (ad es. chiesa) e *fare giochi da tavolo*. Un'ulteriore analisi fattoriale esplorativa è stata condotta con i restanti 13 item, sempre utilizzando lo stimatore DWLS e la rotazione promax. L'analisi si è basata sui dati di 1 183 partecipanti. I risultati depongono a favore di una struttura a cinque fattori con valori di adattamento molto buoni ( $\chi^2 = 34,05$ ,  $df = 23$ ,  $p = 0,064$ , CFI = 0,997, RMSEA = 0,02). I cinque fattori spiegano cumulativamente il 40,9% della varianza dei dati. I fattori identificati possono essere caratterizzati come segue:

**F1: Uscite e attività sociali.** Questo fattore è definito principalmente dalle feste (0,981) e dalle discoteche/locali notturni (0,782), con un carico più debole derivante dagli incontri con gli amici (0,238). Spiega il 13% della varianza totale e rappresenta le attività sociali di svago fuori casa.

**F2: Orientamento allo sport.** Questo fattore combina lo sport attivo (0,777) e la partecipazione a eventi sportivi (0,554) e spiega il 7,9% della varianza.

**F3: Attività creative e culturali.** Questo fattore comprende «fare musica» (0,592), «dipingere/fare bricolage» (0,544) e gli spettacoli a «teatro/opera» (0,438) e contribuisce per il 7,3% alla spiegazione della varianza.

**F4: Attività di consumo e familiari.** Questo fattore è caratterizzato da «andare per negozi/fare shopping» (0,697) e trascorrere tempo in «famiglia» (0,504), con carichi più deboli relativi a «incontrare gli amici» (0,224) e «rilassarsi e non fare nulla» (0,207). Questo spiega il 6,2% della varianza.

**F5: Vicinanza alla natura.** Questo fattore è dominato dallo stare all'aperto (0,838), con un basso carico per le attività con gli animali domestici (0,281). Contribuisce per il 6,5% alla varianza totale.

Le correlazioni tra i vari fattori sono da deboli a moderate, il che dimostra che le dimensioni differiscono significativamente tra loro. La correlazione più forte è stata riscontrata tra il quarto fattore (consumo/famiglia) e il quinto fattore (riposo/natura) con un valore di  $r = 0,526$ , che indica che queste due dimensioni sono correlate in termini di contenuto, ma rappresentano comunque aspetti diversi del comportamento nel tempo libero. La struttura a cinque fattori fornisce una base differenziata e statisticamente solida per ulteriori analisi.

#### b) Analisi fattoriale delle attività medialità nel tempo libero

Tutti i 30 item sull'uso dei media sono stati inclusi in una prima analisi fattoriale esplorativa. A causa della scala ordinale degli item, è stato utilizzato lo stimatore DWLS (Diagonally Weighted Least Squares) con rotazione promax ( $\kappa = 4$ ). Il numero ottimale di fattori è stato determinato mediante un'analisi parallela. Sono stati identificati nove fattori o dimensioni. In questa analisi iniziale, gli item sono stati controllati per verificare la presenza di casi di Heywood, bassa comunalità, carichi deboli e carichi incrociati elevati. È stato necessario rimuovere progressivamente i seguenti elementi: *Leggere giornali online*, *leggere riviste cartacee*, *guardare DVD/Blu-Ray*, *andare al cinema*, *usare un tablet*, *ascoltare musica*, *usare la telefonia video*, *guardare la TV*, *usare mappe digitali della città* e *ascoltare la radio*. L'item *utilizzo dell'IA* è stato eliminato per motivi concettuali. L'uso dell'IA e l'atteggiamento nei confronti dell'IA sono interconnessi e vengono discussi più dettagliatamente nel quesito D. I 19 item restanti sono stati sottoposti a una seconda analisi fattoriale esplorativa, sempre con lo stimatore DWLS e con una rotazione promax. Sulla base dell'analisi parallela sono stati identificati sette fattori. 1 183 casi sono stati inclusi nell'analisi. I risultati mostrano valori di adattamento molto buoni ( $\chi^2 = 83,82$ ,  $df = 59$ ,  $p = 0,019$ , CFI = 0,996, RMSEA = 0,019). I sette fattori spiegano cumulativamente il 57,6% della varianza dei dati. I fattori identificati possono essere caratterizzati come segue:

**F1: Leggere libri.** Questo fattore è definito dalla lettura di libri (0,827) e di e-book (0,533). Spiega il 5,7% della varianza totale e rappresenta le attività di lettura classiche.

**F2: Intrattenimento audiovisivo.** Questo fattore combina la visione di video su Internet (0,618) e l'uso di videogiochi (0,657) con un carico più debole quando si usano gli occhiali per la realtà virtuale (0,360). Contribuisce per il 5,3% alla spiegazione della varianza.

**F3: Mezzi di comunicazione uditivi.** Questo fattore è dominato dall'ascolto di radiodrammi/audiolibri (0,866) e podcast (0,718) e spiega il 6,7% della varianza.

**F4: Stampa tradizionale.** Questo fattore comprende la lettura di giornali cartacei (0,888), di giornali gratuiti (0,886) e di riviste online (0,336). Spiega l'8,9% della varianza totale.

**F5: Produzione visiva.** Questo fattore è caratterizzato dalla creazione di foto (0,858) e video (0,792) e contribuisce per il 7,4% alla spiegazione della varianza.

**F6: Uso dei media mobili e sociali.** Questo fattore combina l'uso dei telefoni cellulari (0,885), di Internet (0,829), dei servizi messenger (0,808) e dei social network (0,775). Con il 15,2%, è il fattore più forte nello spiegare la varianza complessiva.

**F7: Smart wearable.** Questo fattore è definito dall'uso di smartwatch (0,787), fitness tracker (0,624) e assistenti vocali digitali (0,480), con un carico aggiuntivo per gli occhiali per la realtà virtuale (0,510). Questo spiega l'8,4% della varianza.

Le correlazioni tra i vari fattori sono da deboli a moderate, il che dimostra che le dimensioni differiscono significativamente tra loro. La correlazione più forte è stata trovata tra il sesto fattore (uso dei media mobili e sociali) e il quinto fattore (produzione visiva) con un valore di  $r = 0,449$ , che indica che queste due dimensioni sono correlate in termini di contenuto, ma rappresentano comunque aspetti diversi del comportamento mediale nel tempo libero. È interessante notare che il primo fattore (leggere libri) mostra una correlazione negativa con il secondo fattore (media audiovisivi) ( $r = -0,277$ ), il che indica un certo contrasto tra queste forme di utilizzo dei media. La struttura a sette fattori fornisce una base statisticamente solida per ulteriori analisi del comportamento di tipo mediale nel tempo libero.

### 3.4 Contesto dell'analisi dei dati

Tutti i calcoli quantitativi sono stati effettuati utilizzando i programmi statistici R e SPSS, tenendo conto della complessità del design di campionamento. Le informazioni sul piano di campionamento e sulla ponderazione sono riportate nel rapporto sui risultati dello studio JAMES 2024 (Külling-Knecht et al., 2024). Per rispondere al **quesito A**, sono stati effettuati confronti a posteriori in relazione all'uso dell'IA tra diversi sottogruppi (ad es. sesso, età, SSE). Per la parte qualitativa di questa domanda, sono state analizzate le risposte aperte sugli strumenti e le applicazioni di IA. I giovani hanno fornito un totale di 1 072 risposte, di cui 1 037 potevano essere chiaramente assegnate a uno strumento o a un'applicazione di IA (in 35 risposte non è stato possibile effettuare un'identificazione univoca). Dalle risposte ottenute, sono stati identificati 67 diversi strumenti di IA. Per il **quesito B**, i dodici item dell'ATTARI-12 (Stein et al., 2024) sono stati convertiti in un indice di valore medio. I valori bassi indicano un atteggiamento negativo (1 = «molto negativo») e i valori alti (5 = «molto positivo») indicano un atteggiamento positivo verso l'IA. Per rispondere al **quesito C** sono stati calcolati modelli di regressione lineare. È stato analizzato il modo in cui l'atteggiamento verso l'IA (VD) sono correlati a varie caratteristiche sociodemografiche (sesso, età, SSE, regione del Paese, origine, domicilio) e ai fattori delle attività per il tempo libero di tipo mediale (sette fattori) ed extra-mediale (cinque fattori) sopra descritti (VI). Le variabili che *non* hanno mostrato alcuna correlazione con l'atteggiamento verso l'IA sono state gradualmente eliminate. In questo modo il modello è stato ridotto e trasformato in una struttura il più possibile concisa e facile da interpretare. Sono stati analizzati anche i termini quadratici e le interazioni (ad esempio, tra sesso e smart wearables). Né il primo né il secondo sono significativi al livello del 5%, quindi solo gli effetti principali sono stati inclusi nell'analisi. Viene interpretato solo il modello finale con tutti gli indicatori significativi. I requisiti del modello, come la linearità, l'omoschedasticità o la distribuzione normale dei residui, sono soddisfatti. Nel contesto del **quesito D** è stato inoltre calcolato un modello di regressione lineare per analizzare come l'atteggiamento verso l'IA (VD) sia correlato all'uso dell'IA per l'intrattenimento e l'informazione (VI). I requisiti del modello, come la linearità, l'omoschedasticità o la distribuzione normale dei residui, sono soddisfatti.

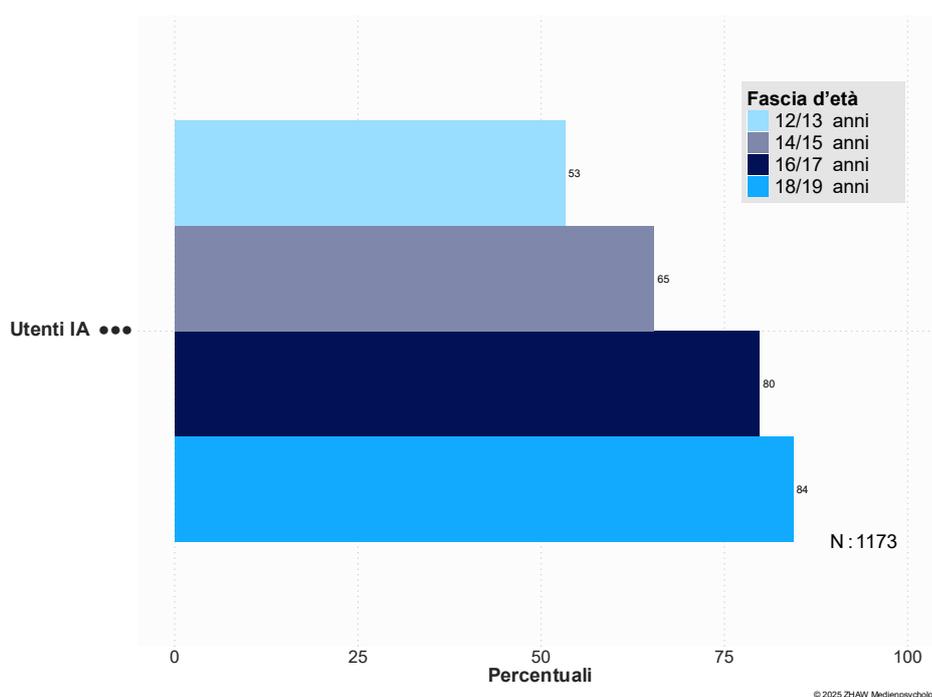
## 4 Risultati

La rappresentazione dei risultati è suddivisa in tre parti: il capitolo 4.1 tratta dell'uso generale dell'IA e degli strumenti e delle applicazioni di IA utilizzati, esaminando anche le differenze tra i vari sottogruppi. Il capitolo 4.2 affronta l'atteggiamento dei giovani nei confronti dell'intelligenza artificiale. Il capitolo 4.3 analizza le correlazioni tra questo atteggiamento e le caratteristiche delle attività ricreative medialì ed extra-medialì, nonché i dati sociodemografici. Infine, il capitolo 4.4 analizza come l'atteggiamento nei confronti dell'IA sia correlato al suo utilizzo.

### 4.1 Quesito A: diffusione dell'uso dell'IA tra i giovani in Svizzera

#### Diffusione dell'uso dell'IA tra i giovani

Le tecnologie di intelligenza artificiale sono già utilizzate da un'ampia fetta di giovani in Svizzera. Il 71% dichiara di utilizzare l'IA. Esistono chiare differenze di età (effetto grande): mentre l'84% dei giovani di età compresa tra i 18 e i 19 anni utilizza l'IA, la percentuale dei giovani utilizzatori di età compresa tra i 12 e i 13 anni è di poco superiore alla metà (53%) (ved. Figura 2). Per il resto, non ci sono differenze significative tra i sottogruppi. La percentuale di utilizzatori rispetto ai non utilizzatori è indipendente da sesso, stato socioeconomico, origine o regione del Paese.



**Figura 2: Utenti IA per fascia d'età**

L'uso dell'IA varia in modo significativo a seconda che sia destinato all'intrattenimento o all'informazione. Mentre più di un quinto dei giovani dichiara di utilizzare regolarmente l'IA a scopo informativo, solo il 5% la utilizza regolarmente per l'intrattenimento. Per quanto riguarda l'uso a scopo informativo, si osservano differenze in base all'età, con un effetto ridotto: più cresce l'età dei giovani e più questi utilizzano le applicazioni di IA per ottenere informazioni (12/13enni: 12%, 14/15enni: 18%, 16/17enni: 28%, 18/19enni: 27%).

#### Diffusione di vari strumenti e applicazioni di IA

Ai giovani è stato chiesto, con una domanda aperta, di indicare fino a tre strumenti o applicazioni di IA che utilizzano. I giovani hanno rilasciato in totale 1 037 dichiarazioni, che possono essere assegnate in

modo univoco. Dalle risposte (m.) sono stati identificati 67 diversi strumenti di IA, di cui quelli con almeno due menzioni sono stati presentati in una nuvola di parole (ved. figura 3).

**Nota di lettura per la nuvola di parole:** la dimensione dei caratteri corrisponde al numero di menzioni. I termini rappresentati con dimensioni maggiori sono stati quindi menzionati più spesso. La posizione delle parole non ha alcun significato. Le menzioni non sono state ponderate sulla base del disegno di campionamento.



**Figura 3: Strumenti e applicazioni di IA utilizzati dai giovani**

L'analisi delle risposte aperte mostra che *ChatGPT* è di gran lunga il più utilizzato, con 680 menzioni. *My AI* (93 m.), il chatbot di Snapchat, e *Copilot* (65 m.) seguono al secondo e terzo posto. Con un numero molto inferiore di menzioni, *Siri* (29 m.) e *Google Gemini* (28 m.) si sono piazzati al quarto e quinto posto. *DALL-E* (19 m.), *Perplexity* (13 m.) e *Midjourney* (12 m.) sono stati citati anche da alcuni giovani, mentre tutte le altre applicazioni sono state menzionate meno di dieci volte.

Di seguito sono descritte alcune differenze in relazione ai sottogruppi:

A differenza dello studio principale di JAMES, questo studio si concentra su **due gruppi di età**. Le diverse dimensioni dei gruppi vanno considerate nelle analisi successive. I ragazzi tra i 12 e i 14 anni hanno prodotto complessivamente 252 menzioni, mentre i 15-19enni ne hanno prodotte 798. Se si considerano le due fasce d'età, le differenze sono minime. Mentre in entrambi i gruppi di età *ChatGPT* (12-14enni: 149 m., 15-19enni: 517 m.) si colloca al primo posto e *My AI* (12-14enni: 30m., 15-19enni: 62 m.) al secondo, seguito da *Siri* (15 m.) tra i 12-14enni e da *Copilot* (57 m.) al terzo posto tra i 15-19enni.

In termini di **sesso**, si può notare che i ragazzi, con 562 menzioni, hanno nominato un numero leggermente maggiore di strumenti di IA rispetto alle ragazze, con 502 menzioni. I primi tre strumenti di intelligenza artificiale utilizzati sono identici, con una sola differenza nella classifica: *ChatGPT* è menzionato più frequentemente in entrambi i gruppi (ragazze: 327 m., ragazzi: 348 m.). Mentre per le ragazze *My AI* (93 m.) è leggermente più importante di *Copilot* (65 m.), per i ragazzi è vero il contrario: *Copilot* (42 m.) è al secondo posto, seguito da *My AI* (37 m.) al terzo.

Analizzando le tre **regioni del Paese** (ved. tabella 2), emerge chiaramente che l'utilizzo degli strumenti di IA da parte dei giovani ticinesi si differenzia da quello dei giovani della Svizzera tedesca e della Svizzera francese in termini di classifica: *ChatGPT* è di gran lunga la più citata in tutti i gruppi (D-CH: 254 m., F-CH: 292 m., TI: 134 m.). Tuttavia, mentre nella Svizzera tedesca e nella Svizzera francese *My AI* (D-CH: 53 m., F-CH: 34 m.) si colloca al secondo posto e *Copilot* (D-CH: 34 m., F-CH: 18 m.) si

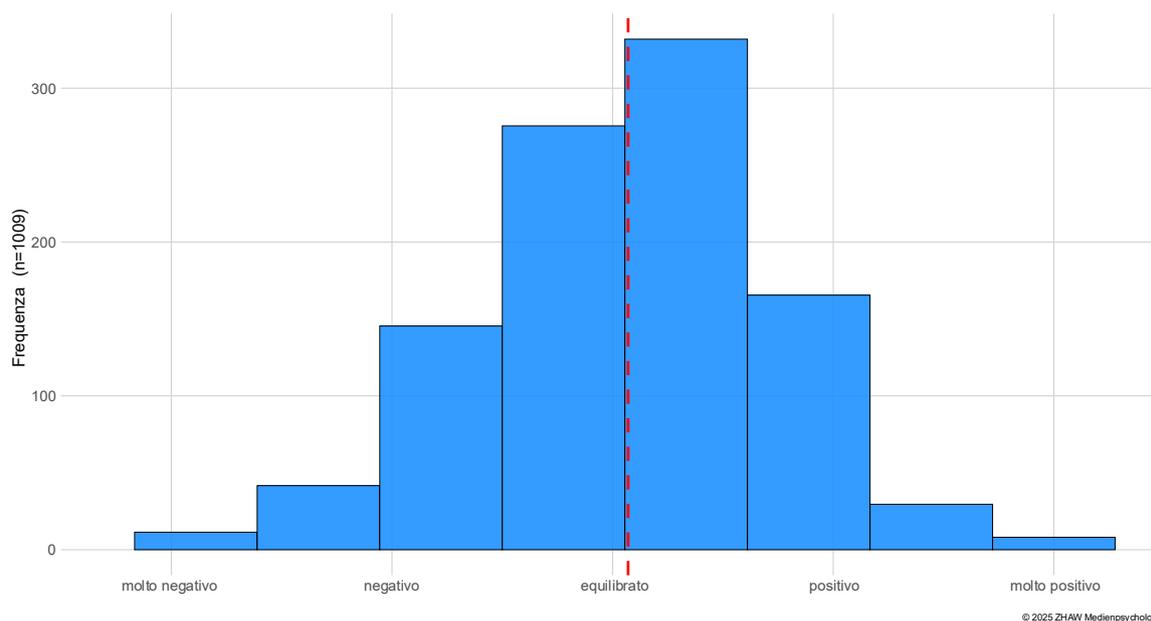
colloca al terzo posto, in Svizzera italiana ChatGPT è seguito da *Copilot* (13 m.) e *Siri* (12 m.) rispettivamente al secondo e terzo posto con quasi lo stesso numero di menzioni, mentre *My AI* (6 m.) è solo al quinto posto.

**Tabella 2: I cinque principali strumenti di IA in uso**

Posizione	Svizzera tedesca	Svizzera francese	Ticino
1	ChatGPT	ChatGPT	ChatGPT
2	My AI	My AI	Copilot
3	Copilot	Copilot	Siri
4	Google Gemini	Google Gemini	Google Gemini
5	Perplexity	Siri	My AI

## 4.2 Quesito B: Atteggiamento dei giovani nei confronti dell'IA

L'analisi mostra che, nel complesso, i giovani hanno un atteggiamento da equilibrato a leggermente positivo nei confronti dell'intelligenza artificiale (AI). Il valore medio ponderato di 3,07 (SE = 0,03, DEFF = 2,32) su una scala da 1 («molto negativo») a 5 («molto positivo») evidenzia che i giovani né accettano entusiasticamente né rifiutano massicciamente le tecnologie di IA, ma tendono ad essere aperti ad esse.



**Figura 4: Atteggiamento verso l'IA**

L'istogramma supporta questo risultato e mostra una distribuzione quasi simmetrica con un leggero spostamento verso destra, cioè nella direzione di un atteggiamento positivo. Si nota che raramente vengono assunte posizioni estreme, sia molto negative che molto positive. La maggioranza dei giovani ha quindi un'opinione differenziata o cautamente positiva dell'IA. L'elevata affidabilità della scala (alfa di Cronbach = 0,88) dimostra inoltre che l'atteggiamento è misurato in modo coerente e stabile.

### 4.3 Quesito C: Atteggiamento verso l'IA in relazione alle attività del tempo libero (mediali/extra-mediali) e caratteristiche sociodemografiche

Per rispondere al quesito C, le caratteristiche raggruppate dalle analisi fattoriali sono state incluse come fattori dei comportamenti di svago mediali ed extra-mediali (ved. sezione 3.2) e varie caratteristiche socioeconomiche come variabili indipendenti (VI) in un modello di regressione lineare ponderata. La variabile dipendente (VD) da descrivere è l'atteggiamento verso l'IA.

**Tabella 3: Panoramica dei fattori che influenzano il comportamento dei giovani nel tempo libero**

Fattori mediali del comportamento nel tempo libero	Fattori extra-mediali del comportamento nel tempo libero
Leggere un libro	Uscite e attività sociali
Intrattenimento audiovisivo	Orientamento allo sport
Media uditivi	Attività creative e culturali
Stampa tradizionale	Attività di consumo e familiari
Produzione visiva	Vicinanza alla natura
Uso dei media mobili e sociali	
Smart wearable	

Il modello di regressione finale spiega il 19% della varianza dell'atteggiamento verso l'IA. Sono stati identificati i seguenti importanti identificatori:

- **Sesso** ( $\beta = -0,266$ ,  $p < 0,001$ ): le ragazze hanno un atteggiamento significativamente più negativo nei confronti dell'IA rispetto ai ragazzi.
- **Domicilio** ( $\beta = -0,107$ ,  $p = 0,016$ ): i giovani delle regioni urbane hanno un atteggiamento leggermente più positivo nei confronti dell'IA rispetto ai giovani delle regioni rurali.
- **Produzione visiva** ( $\beta = -0,112$ ,  $p < 0,001$ ): i giovani che producono autonomamente media visivi tendono ad avere un atteggiamento più scettico nei confronti dell'IA.
- **Uso di cellulari e social media** ( $\beta = 0,193$ ,  $p < 0,001$ ): i giovani che utilizzano maggiormente il cellulare e i social media mostrano un atteggiamento più positivo nei confronti dell'IA.
- **Smart wearable** ( $\beta = 0,186$ ,  $p < 0,001$ ): anche i giovani che utilizzano smartwatch e wearable hanno un atteggiamento molto più positivo nei confronti dell'intelligenza artificiale.
- **Vicinanza alla natura** ( $\beta = -0,118$ ,  $p < 0,001$ ): i giovani con un maggiore legame con la natura hanno un atteggiamento più critico nei confronti dell'IA.

A scopo illustrativo e di visualizzazione, i pesi beta standardizzati sono riportati nel grafico seguente. Gli indicatori con una deviazione nell'intervallo di sinistra sono associati a un atteggiamento più negativo e quelli nell'intervallo di destra a un atteggiamento più positivo nei confronti dell'intelligenza artificiale.

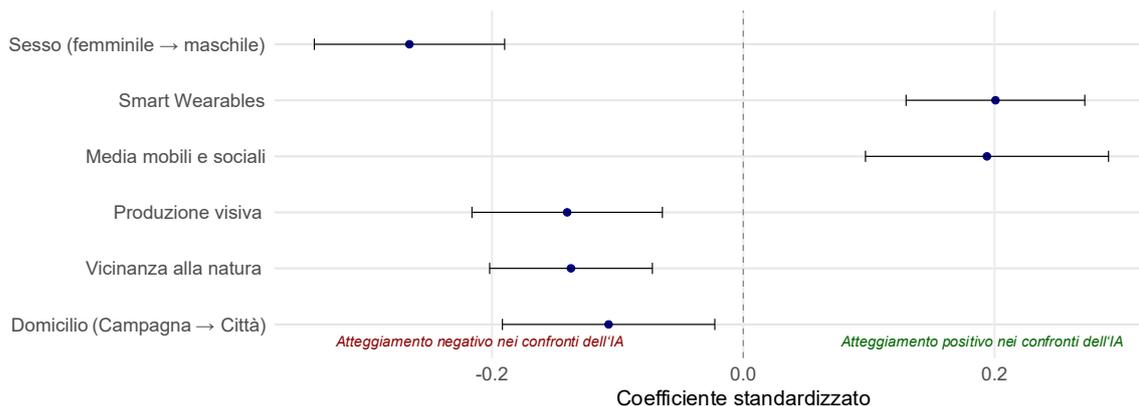


Figura 5: Effetti standardizzati sull'atteggiamento verso l'IA

#### 4.4 Quesito D: Collegamento tra l'atteggiamento verso l'IA e l'utilizzo dell'IA

Per rispondere al quesito D, si utilizza nuovamente una regressione lineare. La VD è ancora una volta l'atteggiamento verso l'IA. Come VI vengono considerate le variabili *Uso dell'IA per intrattenimento* e *Uso dell' IA per scopo informativo*.

Il modello di regressione spiega il 26% della varianza dell'atteggiamento verso l'IA. Entrambi gli indicatori sono stati identificati come significativi:

- **Uso dell'IA per scopi informativi** ( $\beta = 0,436$ ,  $p < 0,001$ ): i giovani che utilizzano l'IA per informarsi hanno un atteggiamento più positivo nei confronti dell'IA rispetto ai giovani che non la utilizzano.
- **Uso dell'IA per intrattenimento** ( $\beta = 0,116$ ,  $p < 0,001$ ): i giovani che utilizzano l'IA per l'intrattenimento hanno un atteggiamento più positivo nei confronti dell'IA rispetto ai giovani che non la utilizzano.

A scopo illustrativo e di visualizzazione, i pesi beta standardizzati sono riportati nel grafico seguente. Gli indicatori con una deviazione nell'intervallo di sinistra sono associati a un atteggiamento più negativo e quelli nell'intervallo di destra a un atteggiamento più positivo nei confronti dell'intelligenza artificiale.

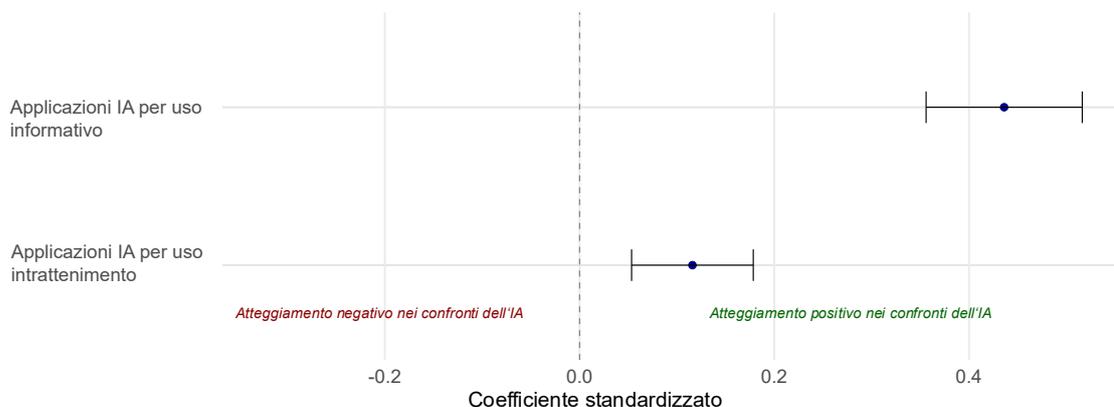


Figura 6: Effetti standardizzati sull'atteggiamento verso l'IA

## 5 Riepilogo e discussione

Questo rapporto fornisce dati rappresentativi sull'uso dell'IA da parte dei giovani in Svizzera. Da un lato, analizza la diffusione dell'uso delle applicazioni di IA tra i giovani e quali strumenti specifici vengono utilizzati; dall'altro, mostra l'atteggiamento dei giovani nei confronti dell'IA.

### Uso dell'IA da parte dei giovani in Svizzera

L'indagine JAMES 2024 mostra chiaramente che l'uso delle applicazioni di IA è già diffuso tra i giovani in Svizzera. Il 70% dichiara di utilizzare l'IA almeno occasionalmente, mentre solo il 30% non la utilizza. La percentuale di non utilizzatori è in diminuzione tra i quattro gruppi di età; mentre circa la metà dei più giovani non utilizza ancora le applicazioni di IA, la percentuale tra i ragazzi di età maggiore è solo del 16%. Per il resto, non ci sono differenze tra i sottogruppi nell'uso dell'IA. Ciò è in contrasto con la popolazione adulta in Svizzera, dove esistono differenze in base al sesso e al livello di istruzione: gli uomini e le persone con un buon livello di istruzione utilizzano più frequentemente l'IA (Latzer & Festic, 2024). Le corrispondenti disuguaglianze digitali non sembrano ancora esistere tra i giovani.

ChatGPT è di gran lunga l'applicazione di IA più utilizzata nel sondaggio di metà 2024. Ciò è probabilmente dovuto al fatto che è stato il primo strumento a essere disponibile gratuitamente per il grande pubblico e quindi ha acquisito grande notorietà. ChatGPT è quasi un termine colloquiale o un sinonimo di intelligenza artificiale e offre funzioni versatili in numerose aree applicative (generazione di testi, immagini e codici). Molto indietro rispetto a ChatGPT si trovano My AI e Copilot, rispettivamente al secondo e terzo posto. Copilot è un clone basato sulla tecnologia di ChatGPT, fornito da Microsoft. My AI è il chatbot di Snapchat. La popolarità di My AI si spiega con il fatto che l'80% dei giovani svizzeri utilizza regolarmente Snapchat (Külling-Knecht et al., 2024) e quindi entra automaticamente in contatto con il chatbot. Il fatto che My AI sia più popolare tra le ragazze e nelle regioni di lingua tedesca e francese è coerente con la maggiore diffusione di Snapchat tra le ragazze e nella Svizzera tedesca e francese (Külling-Knecht et al., 2024). Oggi sono disponibili numerosi strumenti e applicazioni di intelligenza artificiale che, a differenza di ChatGPT e Copilot, si concentrano su aree di applicazione più specifiche (editing di immagini, generazione di musica, istruzione, ecc.) e sono quindi meno utilizzati dai giovani in quanto offerte di nicchia.

### Atteggiamento verso l'IA tra i giovani in Svizzera

L'atteggiamento nei confronti dell'intelligenza artificiale è stato rilevato utilizzando la *scala Attitudes Towards Artificial Intelligence* (Stein et al., 2024). Su una scala da 1 («molto negativo») a 5 («molto positivo»), il punteggio medio è di 3,07. I giovani svizzeri non sembrano né accettare con entusiasmo né rifiutare in modo massiccio le tecnologie dell'intelligenza artificiale, ma sono piuttosto aperti ad esse con una certa cautela. Ciò è in linea con le indagini condotte in Germania, in cui i giovani sono anche cautamente positivi nei confronti della nuova tecnologia (Albert et al., 2024; Calmbach et al., 2024). Nel complesso, si può concludere che i giovani non vedono l'IA con euforia incondizionata, ma con riflessione. Riconoscono i vari rischi, ma ne vedono anche le opportunità. Ciò si riflette nella posizione prevalentemente centrale della scala di valutazione in questo sondaggio.

### Atteggiamento verso l'IA in relazione alle attività del tempo libero (mediali/extra-mediali) e caratteristiche sociodemografiche

I risultati mostrano anche chiaramente che l'atteggiamento verso l'IA è legato ai **mondi di vita** individuali, agli **interessi** e alle **esperienze quotidiane** dei giovani. Le **differenze di genere** sono particolarmente evidenti: le ragazze valutano l'IA in modo significativamente più negativo dei ragazzi. Differenze di genere corrispondenti si trovano anche in altri studi sui giovani (Albert et al., 2024; Calmbach et al., 2024). Ciò potrebbe essere dovuto a riserve influenzate socialmente, a idee stereotipate o a minori aspettative di autoefficacia tecnologica. Inoltre, il **domicilio** influenza l'atteggiamento verso l'IA. I giovani delle regioni urbane sono più aperti all'IA, probabilmente grazie a un migliore accesso alle risorse digitali e a una maggiore esposizione alle tecnologie dell'IA nella vita quotidiana. I loro coetanei delle regioni rurali, invece, mostrano una maggiore affinità con la natura. La relazione negativa tra **vicinanza alla**

**natura** e atteggiamento verso l'IA indica che le innovazioni tecnologiche possono essere viste dai giovani più legati alla natura e agli animali come una sorta di minaccia agli stili di vita basati sulla natura e sulle interazioni umane dirette. Questi giovani potrebbero percepire l'IA come distanziante o disumanizzante, il che potrebbe spiegare il loro atteggiamento più cauto e critico. Il rapporto mostra inoltre che l'uso frequente dei **media mobili e sociali** e degli **smart wearable** va di pari passo con un atteggiamento più positivo nei confronti dell'intelligenza artificiale. Ciò suggerisce che una maggiore vicinanza alla vita quotidiana e l'uso regolare di ausili tecnici favoriscono l'accettazione delle nuove tecnologie. I giovani, che sono già attivi ed esperti di tecnologia, sembrano percepire l'IA come un arricchimento della loro vita quotidiana. È interessante notare che i giovani che creano **contenuti visivi** (ad esempio foto e video) mostrano un atteggiamento più critico nei confronti dell'IA. Questo potrebbe indicare una maggiore competenza nell'uso dei media, che li porta a essere più consapevoli dei rischi e delle sfide etiche associate alle tecnologie IA. Tra questi, ad esempio, la parzialità degli algoritmi, i problemi di copyright e di protezione dei dati.

### **Relazione tra l'uso dell'IA e atteggiamento nei confronti dell'IA**

Il modo in cui i giovani utilizzano l'IA è chiaramente legato al loro atteggiamento nei confronti dell'intelligenza artificiale. Un uso più intensivo dell'IA a scopo informativo e di intrattenimento va di pari passo con un atteggiamento più positivo nei confronti delle corrispondenti tecnologie. Tuttavia, l'effetto positivo dell'**uso legato all'informazione** ( $\beta = 0,436$ ) è significativamente più forte di quello dell'**uso legato all'intrattenimento** ( $\beta = 0,116$ ). Il disegno trasversale non consente di trarre conclusioni causali e si può ipotizzare che esista una relazione reciproca tra l'uso dell'IA e l'atteggiamento verso l'IA: un atteggiamento più positivo nei confronti dell'IA porta a un uso più frequente delle relative applicazioni; allo stesso tempo, le esperienze positive con l'IA portano a un atteggiamento più positivo nei confronti di questa tecnologia. I giovani che fanno un uso intensivo dell'IA come fonte di informazioni tendono a sperimentare benefici concreti e valore aggiunto dalla tecnologia. I giovani percepiscono l'IA come utile e affidabile e queste esperienze positive possono portare alla fiducia e all'accettazione dell'IA. Le informazioni possono essere utilizzate, ad esempio, per svolgere i compiti di scuola con il supporto dell'intelligenza artificiale, ricercare fatti e riassumerli in modo comprensibile, tradurre testi o generare codice. L'effetto significativamente più forte indica che questa forma di utilizzo è più probabilmente correlata a un atteggiamento positivo a lungo termine e all'apertura verso le applicazioni di IA. Anche i giovani che utilizzano l'IA per scopi di intrattenimento hanno un atteggiamento più positivo nei confronti dell'IA, anche se questo effetto è più debole. L'intrattenimento basato sull'intelligenza artificiale può comprendere, ad esempio, l'uso di un chatbot, la sperimentazione di contenuti generati dall'intelligenza artificiale come immagini, video o musica o l'uso di giochi basati sull'intelligenza artificiale. L'intrattenimento può essere più superficiale e generare esperienze positive a breve termine e situazionali piuttosto che cambiamenti duraturi nell'atteggiamento. Le diverse dimensioni dell'effetto (valori  $\beta$ ) indicano quindi che un uso più intensivo dell'intelligenza artificiale a scopi informativi è associato a un atteggiamento più positivo nei confronti dell'IA.

In questo contesto, è importante notare che l'utilizzo dell'IA in ambito informativo comporta una sorta di aumento delle prestazioni per gli utenti. Chiunque utilizzi strumenti di intelligenza artificiale, prima o poi vorrà ottenere un vantaggio rispetto ai non utilizzatori in determinati settori. Le prestazioni sono un criterio importante nella nostra società e hanno effetti di vasta portata su scuola, apprendistato e carriera. È particolarmente importante esaminare da vicino questo aspetto nel contesto della formazione. Sarebbe poco utile se le differenze di prestazioni aumentassero con l'uso o il mancato utilizzo dell'IA. E sarebbe anche uno sviluppo negativo per la società nel suo complesso, in quanto potrebbe comportare svantaggi strutturali per gruppi specifici di persone. In questo senso, tutti dovrebbero avere lo stesso accesso all'intelligenza artificiale. È inoltre consigliabile adattare i formati d'esame allo stato attuale della tecnologia, in modo che l'applicazione delle conoscenze acquisite per risolvere i problemi sia al centro, così che i non utilizzatori non siano svantaggiati. Vi sono altresì questioni etiche che riguardano la trasparenza, l'equità e l'uso responsabile di una tecnologia che, nel peggiore dei casi, può essere usata anche per diffondere informazioni false o generare contenuti manipolativi (ad es. deepfake).

In conclusione, nel 2025 si può affermare che siamo ancora in una fase di entusiasmo per quanto riguarda l'IA. Lo sviluppo di questa tecnologia sta progredendo rapidamente. Quasi ogni settimana si hanno nuove scoperte. Gli strumenti sono già ampiamente utilizzati nella vita quotidiana. Tuttavia, spesso manca una comprensione differenziata – anche tra gli adulti – delle opportunità e dei rischi associati all'uso dell'IA. Questo crea l'opportunità per i giovani e i loro genitori di esplorare insieme la nuova tecnologia e di imparare gli uni dagli altri. Lo stesso vale per la scuola. Anche in questo caso, l'attenzione non deve essere rivolta alla paura del contatto, ma a un approccio giocoso ai nuovi strumenti di IA. A questo proposito, sono necessari nuovi programmi di educazione ai media e idee didattiche con l'obiettivo di insegnare le competenze di IA, le competenze di IA come parte importante della competenza nell'uso dei media. Porre domande critiche o verificare l'accuratezza delle informazioni è un'abilità particolarmente importante nell'era dell'intelligenza artificiale. Per rafforzare queste competenze è importante la fiducia nelle proprie capacità e conoscenze. Questo perché i risultati dell'IA possono essere valutati criticamente solo se è disponibile un certo livello di queste competenze. Quando mancano le competenze umane, la palla passa all'intelligenza artificiale, che agisce quindi come un «apparato di pensiero» esternalizzato su cui il controllo è ormai possibile solo in misura limitata. Inoltre, gli output di testo in particolare sono solitamente simili in termini di linguaggio e contenuto, indipendentemente da chi usa lo strumento. In questo modo si riduce l'ampiezza dei contenuti e si perdono anche le sfumature personali e le peculiarità stilistiche, riducendo l'output a un prodotto generico, intercambiabile e non specifico.

## 6 Consigli per genitori e scuole...

... su come sostenere i giovani nello sviluppo di un approccio all'IA autodeterminato, competente, critico e commisurato alle esigenze.

- **Non sviluppate alcuna paura del contatto:** esplorate vari strumenti di IA insieme ai giovani. Discutete apertamente i vantaggi e gli svantaggi e verificate insieme la qualità con esempi concreti e quotidiani che potete valutare personalmente.
- **Promuovete attivamente il pensiero critico:** esercitatevi a interrogare criticamente le informazioni e a verificare i risultati dell'intelligenza artificiale con i giovani. Il pensiero critico è una capacità centrale dell'essere umano.
- **Formate competenze di IA specifiche:** insegnate ai giovani come utilizzare gli strumenti di IA in modo mirato. Ad esempio, esercitatevi a formulare istruzioni chiare e precise (prompt) per ottenere risultati di buona qualità.
- **Aumentate la consapevolezza dei limiti e dei rischi:** parlate apertamente con i giovani di ciò che l'IA non può (ancora) fare. Mostrate loro specificamente in quali situazioni l'IA fornisce informazioni errate (ad esempio le cosiddette allucinazioni) o in quali casi l'IA produce risultati distorti o falsati.
- **Promuovete la trasparenza e definite le regole del gioco:** stabilite regole chiare su quando e come l'IA può essere utilizzata, soprattutto a scuola. Discutete con i giovani dell'uso trasparente, degli obblighi di segnalare chiaramente che qualcosa è stato generato dall'intelligenza artificiale o dei limiti etici nell'uso dei risultati dell'IA.
- **Garantite pari opportunità:** assicuratevi che i giovani che non utilizzano (o non vogliono utilizzare) gli strumenti di IA non siano svantaggiati e che quelli che lo fanno abbiano un accesso adeguato a questa tecnologia.
- **Create un equilibrio digitale:** gli strumenti di intelligenza artificiale sono spesso utili aiutanti. Ciononostante, mantenete degli ambiti privi di IA. È importante un buon equilibrio tra esperienze digitali e analogiche.

## 7 Letteratura

- Albert, M., Quenzel, G., Moll, F. de, Leven I., McDonnell, S., Rysine A., Schneekloth, U., & Wolfert, S. (2024) *Jugend 2024 – 19. Shell Jugendstudie: Pragmatisch zwischen Verdrossenheit und gelebter Vielfalt* (1. Auflage). Julius Beltz GmbH & Co. KG. [https://content-select.com/media/moz\\_viewer/65b36889-7d54-4b42-ae5c-46e9ac1b000f/language:de](https://content-select.com/media/moz_viewer/65b36889-7d54-4b42-ae5c-46e9ac1b000f/language:de)
- Aldausari, N., Sowmya, A., Marcus, N., Mohammadi, G. (2022). Video generative adversarial networks: A review. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 55(2), 1-25. <https://doi.org/10.1145/3487891>
- Becker, B. A., Denny, P., Finnie-Ansley, J., Luxton-Reilly, A., Prather, J., Santos, E. A. (2023). Programming is hard - Or at least it used to be: Educational opportunities and challenges of AI code generation. *Proceedings of the 54th ACM Technical Symposium on Computer Science Education (1)*, 500-506. <https://doi.org/10.1145/3545945.3569759>
- Bickham, D. S., Powell, N., Chidekel, H., Yue, Z., Schwamm, S., Tiches, K., Izenman, E., Ho, K., Carter, M., Rich, M. (2024). Optimism and Uncertainty: How Teens View and Use Artificial Intelligence. Boston, MA: Boston Children's Hospital's Digital Wellness Lab. <https://digitalwellness-lab.org/pulse-surveys/optimism-and-uncertainty-how-teens-view-and-use-artificial-intelligence/>
- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D., Wu, J., Winter, ... C., Amodei, D. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. *Computation and Language*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.14165>
- Calmbach, M., Flaig, B., Gaber, R., Gensheimer, T., Möller-Slawinski, H., Schleer, C., Wisniewkis, N. (2024). *Wie ticken Jugendliche? 2024 Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland*. Bonn.
- Civit, M., Civit-Masot, J., Cuadrado, F., & Escalona, M. J. (2022). A systematic review of artificial intelligence-based music generation: Scope, applications, and future trends. *Expert Systems with Applications*, 209 118190. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118190>
- Dhanjal, A. S., Singh, W. (2024). A comprehensive survey on automatic speech recognition using neural networks. *Multimed Tools Appl*, Article 83, 23367–23412. <https://doi.org/10.1007/s11042-023-16438-y>
- Eden, C. A., Chisom, O. N., Adeniyi, I. S. (2024). Integrating AI in education: Opportunities, challenges, and ethical considerations. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*. 10(2), 006-013. <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.10.2.0039>
- Elasri, M., Elharrouss, O., Al-Maadeed, S., & Tairi, H. (2022). Image generation: A review. *Neural Processing Letters*, 54(5), 4609-4646. <https://doi.org/10.1007/s11063-022-10777-x>
- Fatima, N., Imran, A. S., Kastrati, Z., Daudpota, S. M., Soomro, A. (2022). A Systematic Literature Review on Text Generation Using Deep Neural Network Models. *IEEE Access*, Article 10, 53490-53503. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3174108>
- Feierabend, S., Rathgeb, T., Gerigk, Y., Glöckler, S. (2024) *JIM 2024 – Jugend, Information, Medien*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest.
- Gherhes, V. (2018). Why are we afraid of artificial intelligence (AI)? *European Review of Applied Sociology*. 11(17), 2286-2102. <https://doi.org/10.1515/eras-2018-0006>
- Hogenhout, L., Takahashi, T. (2022). *A future with AI – Voices of global youth*. United Nations: Office of Information and Communications Technology. [https://unite.un.org/sites/unite.un.org/files/a\\_future\\_with\\_ai-final\\_report.pdf](https://unite.un.org/sites/unite.un.org/files/a_future_with_ai-final_report.pdf)

- Krüger, S. (2021). *Die KI-Entscheidung*. Springer Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34874-8>
- Külling-Knecht, C., Waller, G., Willemse, I., Deda-Bröchin, S., Suter, L., Streule, P., Settegrana, N., Jochim, M., Bernath, J., & Süß, D. (2024). JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. <https://doi.org/10.21256/zhaw-32019>
- Lang, V. (2023). *Künstliche Intelligenz*. In: Digitale Kompetenz. Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-66285-4\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-662-66285-4_4)
- Latzer, M., Festic, N. (2024). «Künstliche Intelligenz» in der Schweiz 2024: Kenntnisse, Nutzung und Einstellungen zur generativen KI. Zürich: Universität Zürich. <https://doi.org/10.5167/uzh-266814>
- Liang, J., Shan, X., & Chung, J. (2023). A study on process of creating 3D models using the application of artificial intelligence technology. *International Journal of Advanced Culture Technology*, 11(4), 346-351. <https://doi.org/10.17703/IJACT.2023.11.4.346>
- Millington, I. (2019). *AI for games* (3rd ed.). CRC Press, Boca Raton. <https://doi.org/10.1201/9781351053303>
- Mukhopadhyay, S., Chakrabarti, A. (2023). A review on the Impacts of artificial intelligence (AI) on youth. In: Deb, S., Deb, S. (eds) *Handbook of Youth Development*. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-4969-4\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-99-4969-4_11)
- Ramesh, S., Deep, A., Tamayol, A., Kamaraj, A., Mahajan, C., Madihally, S. (2024). Advancing 3D bioprinting through machine learning and artificial intelligence. *Bioprinting*, (38). <https://doi.org/10.1016/j.bprint.2024.e00331>
- Rosenberg, M. J., Hovland, C. I., McGuire, W. J., Abelson, R. P., Brehm, J. W. (1960). Attitude organizational and change: An analysis of consistency among attitude components. *Yales studies in attitude and communication* (3).
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson. <https://library.pearson.de/book/99.150005/9783863263263>
- Salma, B., Fatima, T., Sara, A., Merieme, B. (2024). Artificial intelligence in social media: From content personalization to user engagement. In: Farhaoui, Y. (eds) *Artificial Intelligence, Big Data, IOT and Block Chain in Healthcare: From Concepts to Applications*. BDBI 2024. Information Systems Engineering and Management, (Vol 6). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-65018-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-65018-5_5)
- Sengar, S. S., Hasan, A. B., Kumar, S., Carroll, F. (2024). Generative artificial intelligence: A systematic review and applications. *Multimed Tools Appl*. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-20016-1>
- Stein, J.-P., Messingschlager, T., Gnambs, T., Hutmacher, F., Appel, M. (2024). Attitudes towards AI: Measurement and associations with personality. *Scientific Reports*. (14). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53335-2>
- Vodaphone Stiftung (2024). Pioniere des Wandels – Wie Schüler:innen KI im Unterricht nutzen möchten. Verfügbar unter: <https://www.vodafone-stiftung.de/jugendstudie-kuenstliche-intelligenz/>
- Yasin, M. I. (2022). Youth perceptions and attitudes about artificial intelligence. *Izvestiya Saratov University. Philosophie, Psychologie, Pädagogik*. 2(2), 197-201. <https://doi.org/10.18500/1819-7671-2022-22-2-197-201>
- Zanna, M. P. & Rempel, J. K. (1988). Attitudes: A new look at an old concept. In D. Bar-Tal & A. W. Kruglanski (Eds.), *The Social Psychology of Knowledge* (pp. 315–334). Cambridge University Press, Cambridge.

Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften

# **Angewandte Psychologie**

Pfingstweidstrasse 96  
Casella postale  
CH-8037 Zurigo

Telefono +41 58 934 83 10

[info.psychologie@zhaw.ch](mailto:info.psychologie@zhaw.ch)  
[www.zhaw.ch/psychologie](http://www.zhaw.ch/psychologie)