

Abstract e profili di relatori e relatrici

■ Profili etico-giuridici dell'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale nella didattica

Elettra Stradella, *Università di Pisa*

L'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale (IA) nella didattica sta rapidamente trasformando il panorama dell'educazione. Dalle piattaforme di apprendimento personalizzato ai sistemi di valutazione automatizzata, l'IA offre strumenti innovativi per migliorare l'efficacia dell'insegnamento e l'esperienza degli/delle studenti. Tuttavia, questo sviluppo solleva importanti questioni etiche e giuridiche che richiedono un'analisi approfondita per garantire che l'integrazione di tali tecnologie avvenga in modo equo, trasparente, *unbiased* e dunque coerente con il quadro dei diritti costituzionali coinvolti.

La relazione si soffermerà sulle diverse prospettive del rapporto tra IA e educazione, individuando le applicazioni principali dell'IA nella didattica e le questioni specifiche che si pongono in relazione ad esse sul piano etico e giuridico, dedicando una particolare attenzione alla questione del contrasto alle discriminazioni (intersezionali in particolare). Infine, si darà conto dell'impatto dell'AI Act, regolamento europeo entrato in vigore nell'agosto scorso, analizzando le disposizioni rilevanti in materia a valutarne i possibili effetti.

Elettra Stradella è professoressa associata di Diritto pubblico comparato del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Pisa, dove insegna anche Diritto e Genere. È titolare della cattedra Jean Monnet, finanziata dalla Commissione europea, *European Women's Law and Gender EUWONDER*. Presso l'Università di Pisa, è direttrice del Centro di Ateneo *Teaching and Learning Centre*, che si occupa di sviluppo delle competenze professionali dei/delle docenti universitari/e, educazione digitale e formazione degli/delle insegnanti. È componente del Comitato etico territoriale. Autrice di più di 120 pubblicazioni scientifiche, i suoi principali temi di ricerca riguardano le libertà costituzionali in prospettiva comparata, le relazioni tra diritto e genere, il biodiritto, l'impatto delle tecnologie emergenti sui diritti fondamentali.

(elettra.stradella@unipi.it)

■ L'Intelligenza Artificiale fra *bias*, limiti e sfide linguistiche

Dario Da Re, *Università di Padova*

L'intervento analizza l'impatto dell'Intelligenza Artificiale (IA) nell'apprendimento linguistico, con particolare attenzione all'italiano. Evidenzia come la predominanza della lingua inglese nei contenuti digitali rappresenti un *bias* che rallenta la disponibilità di tecnologie IA per altre lingue. Distingue tra IA generica e IA generativa, quest'ultima focalizzata sulla creazione di nuovi contenuti. Vengono elencati diversi modi in cui l'IA può supportare l'apprendimento linguistico, come applicazioni adattive, assistenti conversazionali, analisi degli errori e generazione di contenuti personalizzati. L'IA generativa offre ulteriori possibilità, come la creazione di testi, esercizi, simulazioni di conversazione e quiz interattivi su misura. Sono inoltre introdotti gli *avatar* video e audio personali, che replicano i movimenti facciali, suoni e parametri della voce applicabili a qualsiasi lingua, rappresentando una sfida importante ma contemporaneamente molto delicata per i risvolti etici. Infine, viene presentata *Lucrez-IA*, un sistema basato sul modello *Claude* di Anthropic implementato dall'Università di Padova per supportare la didattica, con esempi di potenzialità come analisi di testi, traduzioni, generazione di contenuti didattici personalizzati e realizzazione di domande prodotte partendo da documentazione specifica del docente. *Lucrezia-IA* è integrata anche in *Moodle* dove rappresenta, in tutti i circa 7000 insegnamenti, una fonte di informazioni scientifiche e logistiche importanti per gli studenti ma anche per il docente che con questo strumento può creare centinaia di domande su uno specifico argomento in pochi secondi.

Dario Da Re è Direttore dell'Ufficio *Digital Learning e Multimedia*, insegna Trasformazioni digitali presso il corso di laurea in Scienze sociologiche e collabora con Master e progetti formativi anche rivolti al territorio. Coordina per l'Università di Padova il progetto PNRR «Digital Education Hub» ed è membro di diverse associazioni che si occupano di tecnologie digitali. Dal 2021 è inoltre membro del board Emea di Zoom e nello stesso anno è stato inserito fra i 100 innovatori digitali della Pubblica Amministrazione da Forum PA. Nel 2022 ha fondato uno *spinoff* dell'Università di Padova chiamato *Meeple* per promuovere la diffusione delle tecnologie per la didattica innovativa e dell'Intelligenza Artificiale nelle altre istituzioni pubbliche e aziende private.
(dario.dare@unipd.it)

■ Prospettive pedagogico-didattiche sull'Intelligenza Artificiale. Dalle nuove *literacies* alle sfide educative emergenti

Maria Ranieri, *Università di Firenze*

L'intervento presenta una riflessione critica sull'uso dell'Intelligenza Artificiale (IA) in ambito educativo, a partire dalla distinzione tra *Artificial Intelligence Literacy* (AIL) e *Artificial Intelligence in Education* (AIED). L'AIL riguarda il processo educativo che mira a rendere le persone più consapevoli delle implicazioni etico-sociali dell'IA, introducendo nuove forme di alfabetizzazione come *l'algorithmic literacy*, senza trascurare le dimensioni critico-cognitive ed etiche. L'AIED invece si riferisce all'insegnare con l'IA: in questo caso, l'IA viene vista come uno strumento per personalizzare e migliorare gli apprendimenti. Tuttavia, l'impiego educativo dell'IA genera anche delle aporie, dal contrasto tra automazione e autonomia a quello tra fiducia e simulazione, mettendo a rischio le fondamenta del processo formativo. Per superare queste tensioni, diventa essenziale spostare l'attenzione dai risultati ai processi, promuovendo consapevolezza metacognitiva, metatecnologica e metalinguistica. Solo così sarà possibile integrare l'IA nell'educazione in modo che contribuisca realmente alla crescita personale e collettiva, mantenendo un equilibrio tra l'efficacia tecnologica e il valore umano dell'apprendimento. Muovendo da questa prospettiva, l'intervento si conclude con un affondo sulla didattica dell'italiano L2, offrendo anche spunti operativi.

Maria Ranieri, PhD, è professoressa ordinaria di Didattica e Tecnologie dell'istruzione presso l'Università degli Studi di Firenze dove dirige il Laboratorio di Tecnologie dell'Educazione e il Master in Le nuove competenze digitali. È delegata di Ateneo all'Innovazione didattica, occupandosi del coordinamento del Gruppo sull'Innovazione digitale della Didattica. È vice-presidente dell'Associazione Italiana di Educazione ai Media e alla Comunicazione (MED) e membro del consiglio direttivo della Società Italiana di Ricerca sull'Educazione mediale (SIREM). Ha scritto numerosi articoli su riviste nazionali e internazionali, e diversi volumi tra i quali recentemente: *Competenze digitali per insegnare* (Carocci, 2022) e *Scuola e Intelligenza Artificiale. Percorsi di alfabetizzazione critica* (Carocci, 2024). È co-editor della rivista «Computers & Education».
(maria.ranieri@unifi.it)

■ Personalizzare con l'Intelligenza Artificiale la creazione e la fruizione dei testi per l'insegnamento e l'apprendimento di Italiano L2/LS

Attilio Galimberti, *Associazione Nazionale Insegnanti Lingue Straniere (ANILS)*

L'intervento illustrerà inizialmente le opportunità e i limiti dell'introduzione delle *chatbot* nell'insegnamento e nell'apprendimento linguistico. Si esplorerà di seguito l'utilizzo di alcuni strumenti basati sull'IA che consentono la creazione e la fruizione di materiali didattici adattabili alle esigenze specifiche degli studenti, con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dell'insegnamento e rendere l'apprendimento dell'italiano L2/LS più coinvolgente e personalizzato. Si analizzeranno infine i

vantaggi nella tempistica necessaria per la preparazione dei materiali, nella diversificazione dei testi e nell'assegnazione di un *feedback* individualizzato ad ogni singolo studente, mettendo sempre in evidenza l'importanza e preponderanza del docente di italiano L2/LS nel valutare e validare gli *output* degli strumenti di IA.

Indicazioni bibliografiche

- Council of Europe 2022. *Artificial Intelligence and Education. A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law*. URL: <https://rm.coe.int/artificial-intelligence-and-education-a-critical-view-through-the-lens/1680a886bd>.
- Fitzpatrick, D. 2023. *The Ultimate Guide to Artificial Intelligence in Education*. Teachergoals Publishing.
- Galimberti, A. 2024. *Intelligenza Artificiale e didattica delle lingue*. «SeLM-Scuola e Lingue Moderne», 1-3.
- Lizza, M. 2024. *11 idee per lavorare sui testi con l'Intelligenza Artificiale*, Zanichelli. URL: <https://insegnareindigitale.zanichelli.it/11-idee-per-lavorare-sui-testi-con-l-intelligenza-artificiale>.
- Redaelli, L. 2024. *Potenziare la scrittura creativa attraverso l'Intelligenza Artificiale*. Zanichelli. URL: <https://insegnareindigitale.zanichelli.it/potenziare-la-scrittura-creativa-attraverso-l-intelligenza-artificiale>.
- Shabasson, D. 2021. *The Impact of Advanced A.I. on the Teaching and Learning of Foreign Languages*. The Beekman School. New York. URL: <https://www.beekmanschool.org/articles/impact-advanced-ai-teaching-and-learning-foreign-languages>.
- Zhao, Y. 2023. *AI Means a Rethink of Teaching Foreign Languages*. «Learning and Teaching», University of Melbourne. URL: <https://pursuit.unimelb.edu.au/articles/ai-means-a-rethink-of-teaching-foreign-languages>.

Attilio Galimberti è stato docente di lingua e letteratura inglese in scuole superiori di II grado. Ha svolto attività di tutor coordinatore nei due cicli di TFA per la Lingua inglese presso l'Università di Bergamo, presso cui è stato anche Docente a contratto di Nuove Tecnologie Didattiche nei corsi di TFA (a. a. 2011-2012 e 2014-2015). In anni recenti è stato componente della équipe Formativa Territoriale della Lombardia per la diffusione del Piano Nazionale Scuola Digitale e Scuola Futura 4.0 e relatore in eventi formativi relativi all'Intelligenza Artificiale nella didattica delle lingue, in presenza e a distanza, presso: l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, l'Università degli Studi di Firenze, l'Associazione Englishers LLL, l'Associazione Nazionale Insegnanti di Lingue Straniere (ANILS) e per la casa editrice Sanoma. Ha pubblicato il manuale *Intelligenza Artificiale e insegnamento della lingua inglese*, in *open source* (Bologna, Zanichelli, 2024). (galimbat@gmail.com).

■ Le novità di Ornimi Editions-ILSA e altro ancora

Orestis Dousis, *Direttore Ornimi Editions*, Roberto Balò, *Autore e formatore Ornimi Editions*

LineaFormazione Ornimi è una collana di saggistica dedicata interamente alla formazione docenti di italiano L2/LS, con lo scopo di fornire strumenti concreti per approfondire e scoprire tutti i percorsi innovativi per lo sviluppo delle competenze di insegnanti e di tutte le figure professionali che lavorano negli ambiti dell'educazione e della didattica. Il direttore della casa editrice Ornimi, Orestis Dousis, illustrerà alcuni dei nuovi volumi usciti durante l'anno o in procinto di esserlo. *Glottodidattica Digitale Integrata. Guida teorico-pratica all'integrazione delle glottotecnologie nella didattica dell'italiano L2/LS* di Roberto Balò, è uno dei nuovi volumi della collana *LineaFormazione* che, attraverso un percorso teorico-pratico, spiega come integrare le glottotecnologie e come usarle in modo consapevole ed efficace all'interno delle lezioni di italiano L2/LS. L'insegnante/facilitatore, alle prime armi o già esperto, può trovare suggerimenti, consigli ed esempi pratici sulla preparazione di unità di

lavoro/apprendimento e di attività digitali e sulla loro integrazione nella didattica tradizionale, oltre a una serie di schede esplicative sulla digitalizzazione e l'utilizzo in aula delle tecniche glottodidattiche classiche. Un ampio spazio è stato dedicato all'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale: in particolare sono state analizzate le *chatbot* di IA e alcune piattaforme, che offrono la possibilità di didattizzare varie tipologie di materiali e renderli così facilmente adattabili a livelli diversi, alle classi plurali e a studenti con BES. L'autore del libro presenterà alcuni punti chiave riguardanti l'uso pratico dell'IA e di alcune piattaforme didattiche fruibili sia dall'insegnante che dall'apprendente.

Indicazioni bibliografiche

Balò, R. 2024. *Glottodidattica Digitale Integrata. Guida teorico-pratica all'integrazione delle glottotecnologie nella didattica dell'italiano L2/LS*. Atene. Ornimi Editions.

Orestis Dousis si è laureato in Italianistica presso l'Università Capodistriaca di Atene. Successivamente ha conseguito un Master in Storia e Letteratura comparata. Ha insegnato per diversi anni italiano a stranieri in contesto LS. È fondatore e direttore di Ornimi Editions, casa editrice specializzata nella pubblicazione di materiali didattici per l'insegnamento dell'italiano L2/LS. Direttore responsabile della rivista «Lingua In Azione» (classificata per la scientificità ID n. 40334 – approvata da ANVUR con Delibera del Consiglio Direttivo n. 305 del 21.12.2023, Area 10, Settore 10/G1) rivista semestrale che accoglie contributi teorici e pratici su varie tematiche della didattica dell'italiano a stranieri, promossa dall'associazione Insegnanti di Italiano Lingua Seconda Associati (ILSA).

orestis@ornimieditions.com

Roberto Balò insegna Italiano L2/LS, è esperto in didattica col digitale e tiene corsi di formazione sull'uso delle glottotecnologie nella didattica dell'italiano L2/LS. Ha conseguito la certificazione di insegnante di italiano come lingua seconda DILS-PG I e II Livello (Università per Stranieri di Perugia). Ha pubblicato articoli sulla didattica sul «Bollettino Itals» dell'Università di Venezia, «Lingua in Azione» e altre riviste specializzate. Dal 2006 è direttore editoriale di «adgblog.it», testata giornalistica specializzata in didattica dell'Italiano L2/LS. Dal 1997 è condirettore dell'Accademia del Giglio, scuola di lingua italiana e arte a Firenze. Nel 2022 ha pubblicato il manuale *Italiano L2/LS digitale. Come usare il digitale per insegnare italiano a stranieri in presenza e a distanza*.

robertobalo@gmail.com

■ Lo spazio transazionale. L'Intelligenza Artificiale Generativa per la docente di lingue

Alessandro Iannella, *Università di Macerata*

Il settore dell'istruzione sta attraversando una significativa trasformazione, stimolata dai progressi tecnologici e da un crescente interesse nei confronti della dimensione didattica. Il diffondersi, nell'ultimo biennio, dei sistemi di Intelligenza Artificiale (IA) Generativa ha esortato le organizzazioni educative, le istituzioni governative, i ricercatori e i professionisti del settore *ed-tech* a riflettere circa il loro potenziale a supporto delle pratiche di insegnamento e apprendimento. Tali riflessioni sono documentate da linee guida, *report*, policy strategiche e articoli di carattere scientifico (Cassidy *et al.* 2023; Sabzalieva, Valentini, 2023).

Il contributo evidenzia i benefici, i rischi e le sfide dell'impiego dei sistemi di IA Generativa nel processo di insegnamento e propone una rosa di casi d'uso per l'ambito della didattica dell'italiano L2/LS. Particolare attenzione sarà prestata alle caratteristiche dell'interazione con i sistemi di IA Generativa, la cui natura principalmente conversazionale dà luogo a un ciclo trifase che prevede la formulazione del *prompt*, la generazione dell'*output* e la necessaria riflessione su quest'ultimo (Iannella 2024). I sistemi di IA Generativa saranno osservati come *oggetti evocativi del sé* e *oggetti transizionali* (Winnicott 1951; Turkle 1984, 1995), mentre l'attività di interazione come uno spazio di crescita, un'area neutra di gioco

nella quale la docente, se competente, è continuamente invitata a riflettere circa la propria conoscenza e dunque stimolata a crescere professionalmente (Iannella 2024).

Indicazioni bibliografiche

- Cassidy, D., Le Borgne, Y.-A., Bellas, F., Vuorikari, R., Rondin, E., Sharma, M., Kralj, L. 2023. *Use Scenarios & Practical Examples of AI Use in Education (Briefing report No. 3)*. Publications Office of the European Union. URL: <https://www.indire.it/wp-content/uploads/2023/06/Use-Scenarios-and-Practical-Examples-of-AI-Use-in-Education-3.pdf>.
- Iannella, A. (in stampa). *The Transitional Space. Generative Artificial Intelligence as an Opportunity for Growth*. «Italian Journal of Educational Technology».
- Sabzalieva, E., Valentini, A. 2023. *ChatGPT and Artificial Intelligence in Higher Education: Quick Start Guide*. UNESCO. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146>.
- Turkle, S. 1984. *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. New York (NY). Simon & Schuster.
- Turkle, S. 1995. *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. New York (NY). Simon & Schuster.
- Winnicott, D. W. 1951/1958. *Transitional Objects and Transitional Phenomena*. In D. W. Winnicott. *Collected papers: Through Paediatrics to Psycho-analysis*. London. Tavistock Publications.

Alessandro Iannella si occupa di progettazione e innovazione didattica. È laureato in Lettere con una tesi in Tecnologie per la didattica del latino e in Informatica umanistica (percorso *Knowledge Management*) con una tesi in Intelligenza Artificiale per la didattica del greco. Attualmente sta svolgendo un PhD in Intelligenza Artificiale Generativa per l'Insegnamento presso l'Università degli Studi di Macerata (Area 11/D2). È inoltre docente a contratto di discipline pedagogiche e informatiche (SSD M-PED/04 e INF/01) presso le Università di Cagliari, Pisa e Torino. In qualità di libero professionista si occupa di formazione per la Pubblica Amministrazione e di ambienti di apprendimento digitali per gli editori universitari Guerini & Associati e Giappichelli. In precedenza, ha lavorato per il Centro Internazionale per la ricerca e lo sviluppo Edtech «Future Education Modena» e per il centro di ricerca «Learning Lab» della Scuola di Dirigenza Aziendale dell'Università Bocconi di Milano. (alessandro.iannella@gmail.com)

■ La didattica delle lingue con l'Intelligenza Artificiale: nuovi scenari di apprendimento

Stefania Montesano, *Dirigente scolastica, formatrice di didattica delle lingue*

Nel panorama sempre più digitale e interconnesso del XXI secolo, l'Intelligenza Artificiale (IA) sta emergendo come una forza trainante di innovazione nel campo dell'apprendimento. Questo fenomeno non solo sta trasformando radicalmente il modo in cui interagiamo attraverso il linguaggio, ma sta anche aprendo nuove frontiere per l'espressione e la comunicazione umana e l'interazione uomo-macchina. L'IA sta accompagnando un'intera generazione di bambini e adolescenti a crescere in un mondo digitale in rapida evoluzione, con la proliferazione di assistenti virtuali e molte altre applicazioni abilitate in tutti i tipi di settori, offrendo nuove e interessanti opportunità per rendere l'apprendimento linguistico più efficace, personalizzato e coinvolgente. L'IA pone fondamentali sfide per l'educazione, tra cui se e perché l'IA potrebbe essere importante e appropriata per l'apprendimento nell'infanzia e nell'adolescenza, qual è il sottoinsieme di idee e concetti chiave che possono essere appresi dai bambini, e come coinvolgere i bambini in un'esperienza giocosa e significativa. Studi hanno dimostrato che l'IA migliora significativamente il rapporto dei bambini riguardo all'intelligenza artificiale e all'apprendimento. Sistemi di IA avanzati potrebbero guidare simulazioni interattive e giochi educativi, creando ambienti di apprendimento coinvolgenti e interattivi che migliorano l'apprendimento esperienziale. L'IA monitora non solo i progressi degli studenti, ma anche il loro benessere emotivo e sociale.

Indicazioni bibliografiche

- AA.VV. 2021. *Intelligenza Artificiale: sfide e opportunità per la Scuola del futuro*. URL: <https://www.invalsiopen.it/intelligenza-artificiale-sfide-opportunita-scuola/>.
- Catanzaro Pancioli, C. 2023. *Come l'IA può aiutare la didattica*. URL: <https://www.wired.it/article/intelligenza-artificiale-scuola-didattica-studenti-insegnanti-dispersione-scolasti-ca-invalsi-voti>.
- Ferrero, I. *Intelligenza artificiale nell'apprendimento: le sfide per docenti e ragazzi*. URL: <https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/intelligenza-artificiale-nellapprendimento-le-sfide-per-docenti-e-ragazzi/>.
- Ferri, P. 2023, *Digitale ergo cogito*. «Prometeo», 6.
- Cortoni, C. U., Dattoli, D. 2023, *Sapere è potere. Da Aristotele a ChatGPT, perché il futuro dipende dalla nostra formazione*. Milano. Rizzoli.
- Manzotti, R., Rossi, M. 2023. *IO & IA. Mente, Cervello e GPT*. Soveria Mannelli (CZ). Rubettino Editore.
- Rivoltella, P. C. 2023. *Portare l'IA in classe*. «Scuola e formazione web», 3.
- Weipeng Y. 2022. *Artificial Intelligence education for young children: Why, what, and how in curriculum design and implementation*. «Computers and Education: Artificial Intelligence», 3.

Stefania Montesano è dirigente scolastica e docente a contratto presso l'Università degli Studi di Napoli «Federico II». Laureata in Lingue e Letterature straniere moderne e in Scienze dell'Educazione. Si occupa di linguistica, plurilinguismo e internazionalizzazione, glottodidattica, didattica con le ICT, pedagogia e inclusione. Ha maturato esperienza di studio e di ricerca presso le università di Augsburg, Freiburg, Vilnius, Münster. Ha lavorato come docente e formatrice in percorsi universitari e *post lauream*.

(stefania.montesano@istruzione.it, stefania.montesano@unina.it)

■ «Alla fine aiuta poco! Le lingue bisogna impararle da soli». Le sfide dell'Intelligenza Artificiale per apprendenti e insegnanti di Italiano L2

Elena Gallo, *Ludwig-Maximilians-Universität München*

Con il lancio di *ChatGPT* 3.5 e 4 l'Intelligenza Artificiale (IA) è entrata a gamba tesa nei media e anche in ambito educativo. Il XXXI convegno ILSA stimola un dibattito su questa trasformazione epocale affinché gli insegnanti di L2/LS (L2) siano meglio preparati ad affrontarla. Infatti, a parte l'indubbia fascinazione e il notevole interesse, nella didattica di L2 la diffusione massiccia dell'IA porta con sé una serie di domande e dubbi, tra cui come utilizzarla, come e cosa valutare. Di fronte all'urgenza di capire come implementare le applicazioni di IA, gli studi sull'apprendimento/insegnamento della L2 sono esigui (Klimova *et al.* 2023) soprattutto per l'Italiano L2, e divisi tra ottimisti (Athanasopoulos *et al.* 2023; Guo *et al.* 2024; Xiao, Zhi 2023) e critici (Bender *et al.* 2021; Dimitriadou, Lanitis 2023; Kim *et al.* 2023). Come notano Xiao e Zhi (2023), mancano studi su come le/gli apprendenti di lingua percepiscono e interagiscono con *ChatGPT*. Il Centro linguistico della LMU ha affrontato questa lacuna esplorando l'integrazione di IA/*ChatGPT* nell'insegnamento dell'Italiano L2. Con uno studio qualitativo pilota (ai livelli A1.2 e B2.2) si è voluto investigare quali compiti svolti con *ChatGPT* si rivelano più efficaci e favoriscono il pensiero critico nell'apprendimento di L2 e quali sono i limiti. A tale scopo si è ricorso a varie attività di scrittura (individuale e collaborativa) e strumenti (autovalutazioni, questionari, interviste e discussioni di gruppo). I primi risultati suggeriscono che non tutti nella classe di L2 apprezzano o beneficiano dell'uso di AI.

Indicazioni bibliografiche

- Athanassopoulos, S., Manoli, P., Gouvi, M., Lavidas, K., Komis, V. 2023. *The use of ChatGPT as a learning tool to improve foreign language writing in a multilingual and multicultural classroom.* «Advances in Mobile Learning Educational Research», 3(2): 818-824. DOI: <https://doi.org/10.25082/AMLER.2023.02.009>
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., Shmitchell, S. 2021. *On the dangers of stochastic parrots: Can language models be Too Big?* Paper presented at the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency. Virtual Event, March 3-10: 610-23.
- Dimitriadou, E., Lanitis, A. 2023 *A critical evaluation, challenges, and future perspectives of using artificial intelligence and emerging technologies in smart classrooms.* «Smart Learning Environments», 10(12): 1-26. URL: <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00231-3>.
- Guo, K., Li, Y., Li, Y., Chu, S. K. W. 2024. *Understanding EFL students' chatbot-assisted argumentative writing: An activity theory perspective.* «Education and Information Technologies», 29(1): 1-20. URL: <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12230-5>.
- Huang, W., Hew, K. F., Fryer, L. 2021. *Chatbots for language learning - Are they really useful? A systematic review of chatbot-supported language learning.* «Journal of Computer Assisted Learning», 38: 237-257.
- Kim, S., Shim, J., Shim, J. 2023. *A Study on the Utilization of OpenAI ChatGPT as a Second Language Learning Tool.* «Journal of Multimedia Information System», 10(1): 79-88. URL: <https://doi.org/10.33851/JMIS.2023.10.1.79>.
- Klimova, B., Pikhart, M., Polakova, P., Cerna, M., Yayilgan, S. Shaikh, S. 2023. *A Systematic Review on the Use of Emerging Technologies in Teaching English as an Applied Language at the University Level.* «Systems», 11, 42. URL: <https://doi.org/10.3390/systems11010042>.
- Reinders, H., White, C. 2016. *20 years of autonomy and technology: How far have we come and where to next?* «Language Learning & Technology», 20(2): 143-154.
- Xiao, Y., Zhi, Y. 2023. *An exploratory study of EFL learners' use of Chat GPT for language learning tasks: Experience and perceptions.* «Languages», 8: 1-12. URL: <https://doi.org/10.3390/languages8030212>.

Elena Gallo è coordinatrice dei corsi di Italiano presso il Centro linguistico dell'Università LMU di Monaco (Germania), dove dal 2004 al 2007 ha coordinato anche un progetto di sviluppo professionale per insegnanti di lingua. Ha conseguito un master (Università dell'Illinois a Urbana-Champaign, USA) e un dottorato di ricerca presso la LMU di Monaco. Insegna Italiano L2/LS dal 1991, ha esperienza di formazione per insegnanti e ha pubblicato per ILSA (Insegnanti di Italiano come Lingua Seconda Associati) e per IATEFL (Learner Autonomy SIG). I suoi interessi di ricerca sono lo sviluppo professionale degli insegnanti, l'autonomia degli studenti, la ricerca in classe, CLIL e IA.