

DIDATTICA

CONVEGNO SIREM 2023

**New literacies. Nuovi linguaggi,
nuove competenze**

Book of Abstracts

SCHOLÉ

© 2023 Editrice Morcelliana
Via Gabriele Rosa 71 – 25121 Brescia

Convegno SIREM 2023 “New literacies - Nuovi linguaggi, nuove competenze”
30 agosto-1 settembre 2023. *Book of Abstracts*.

Prima edizione: agosto 2023

www.morcelliana.com

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm), sono riservati per tutti i Paesi. Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633. Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

ISBN 978-88-284-0587-0

SOMMARIO

Sommario dei contenuti di Delio De Martino 11

SESSIONE I

Coding, Robotics and Videogames

1. A. Marras, L. Negrini e A. Pasqualotto, *La robotica educativa per potenziare le funzioni esecutive a scuola: un'esperienza ticinese* 23
2. F. Pelizzari, *Indagare le aspettative sulla Robotica Educativa. Un caso studio con docenti della Scuola Primaria* 27
3. P. Kakavas e F.C. Ugolini, *Strumenti di misurazione del Pensiero Computazionale nella scuola primaria. Lo stato dell'arte* 31
4. M. Sardo, P. Kakavas, D. Morreale e F.C. Ugolini, *Ambienti ludici digitali per il coding per alunni di scuola primaria. Un'analisi sistematica* 35
5. F. Baroni, H. Lehmann, L. S. Agrati e M. Lazzari, *Robotica e coding nell'educazione STEAM: progettare con gli insegnanti in contesti ad alta complessità* 39
6. R. Nardone, *Press Start To Learn. Conoscere i videogiochi a scuola* 43
7. A. Carenzio, S. Ferrari e S. Pasta, *Giochi e videogiochi per contrastare la disinformazione: esempi e proposte nell'ambito del progetto Yo-Media* 47

SESSIONE II

New competencies in school and teacher education

8. P.G. Ellerani, E. Pacetti, A. Soriani e D. Barca, *Scuola Ibrida: monitoraggio del modello organizzativo e didattico per l'avvio di una trasformazione dei curricoli nella prospettiva "grandi fenomeni della vita" attraverso le tecnologie. Un percorso nazionale di ricerca-formazione-intervento* 53
9. E. Gabbi, I. Ancillotti e M. Ranieri, *Esplorare le rappresentazioni della competenza digitale per insegnare attraverso i prodotti mediali* 57

| | |
|--|----|
| 10. M. Adamoli, <i>Lo sviluppo professionale dei docenti tra progettazione didattica e competenze digitali</i> | 61 |
| 11. S. Selmi, <i>Sfide educative e nuove povertà digitali: riletture della Scuola di Barbiana nel centenario della nascita di Don Lorenzo Milani</i> | 65 |
| 12. A. Roffi, <i>STEM e tecnologie digitali: una indagine sulle pratiche didattiche dei docenti della scuola secondaria di II grado</i> | 69 |
| 13. L. Ferrari e P. Ingrosso, <i>Le competenze digitali dell'educatore socio-culturale nei processi di formazione iniziale e continua</i> | 73 |
| 14. M. Marangi, S. Pasta, P.C. Rivoltella e M. Rondonotti, <i>Povertà educativa digitale: una rilevazione a partire dal nuovo costruito</i> | 77 |

SESSIONE III Digital Co-Creation

| | |
|--|-----|
| 15. F. Camandona e M. Talarico, <i>Realtà virtuale ed Escape room: un'esperienza con i bambini e le bambine della scuola primaria</i> | 83 |
| 16. M. Fabbri, <i>Metodologie attive e collaborative e digital storytelling: stimolare le competenze individuali, sociali, digitali dei futuri educatori socio-pedagogici</i> | 87 |
| 17. M. di Padova, A. Basta, D. De Martino, A. Tinterri e A. Dipace, <i>Metodi e strumenti per promuovere la digital literacy nell'istruzione superiore</i> | 91 |
| 18. E.M. Cigognini, A. Nardi e A. Benassi, <i>Co-costruire artefatti digitali in Minecraft. Un'esperienza di laboratorio remoto durante la pandemia</i> | 95 |
| 19. P. Frignani, P. Melillo e M. Noviello, <i>Analisi delle tendenze degli attacchi informatici e dei modelli comportamentali dei cybercriminali per lo sviluppo di strategie di difesa avanzate</i> | 99 |
| 20. L. Corazza e R. Rollini, <i>Comunicare la scienza con i social network: limiti e opportunità</i> | 101 |
| 21. A. Anichini, P. Giorgi e I. Zoppi, <i>Lo straniero di carta": dalle pagine di libri al digital storytelling. Analisi di un'unità didattica</i> | 105 |

SESSIONE IV Methodologies for Media Education

| | |
|--|-----|
| 22. L. Giannandrea, M. Pentucci, L.M. Capolla, F. Gratani e P.G. Rossi, <i>Metodologie ibride e situate per la ricerca didattica</i> | 111 |
|--|-----|

23. M.C. Garbui, A. Quintas-Hijó, D.M. Rivoltella, L. Latre-Navarro e P.C. Rivoltella, *ESL&Physical Education in High School. A Proposal for a Quasi-Experimental Study* 115
24. G. Bonaiuti e L. Fanni, *Superare i confini dell'insegnamento tradizionale: gamification e e-portfolio come strumenti di coinvolgimento e valutazione* 119
25. M. Valentini, J.E. Raffaghelli e T. Minerva, *Captatio benevolentiae? Robotica sociale, etica dell'inganno e agire professionale dell'educatore* 123
26. G. De Simone, *Requisiti pedagogici per rendere efficaci i software didattici e l'uso da parte degli insegnanti* 127
27. D. Maggi, A. Balestra e G. Rocchi, *Tecnologia, mediazione ed estensione del corpo: nuove literacy e nuove sinergie educative* 129

SESSIONE V Media Education

28. A. Macauda, V. Russo e M.C. Sghinolfi, *Narratività tra parola e immagine. Un percorso formativo di visual literacy* 135
29. A. Carenzio ed E. Farinacci, *Dentro Black Mirror: la serialità per promuovere la media literacy nei contesti educativi* 139
30. M. Ranieri, I. Moschini e G. Cuozzo, *Analisi e produzione critica del discorso digitale: un dialogo tra Multimodalità e Media Education nel quadro del progetto europeo 'ICME'* 143
31. A. Nardi, *Lettura digitale: strumenti cognitivi e strategie didattiche* 147
32. M. Fantin, *Linguaggi, media education e intelligenza artificiale nell'infanzia e nella formazione: altri riferimenti* 151
33. S. Pasta, *Hate speech online: il coinvolgimento dei gruppi bersaglio dell'odio e la teoria del cambiamento attraverso la Media Literacy* 155
34. G. Cappello e P. Macaluso, *Media education e rappresentazioni di genere nei media: il Progetto eMERGE* 159

SESSIONE VI Critical and information literacy

35. E. Battipede e L. Botturi, *Cosa, dove e quando: come i comportamenti di ricerca online differiscono in base a obiettivi, luogo e tipologia di scuola* 165

| | |
|--|-----|
| 36. C. Bellini, N. Bruno, K. Sannicandro e A. De Santis, <i>Enhancing Digital Education in Europe: exploring research on Guidelines for Teachers and Educators to Tackle Online Disinformation</i> | 169 |
| 37. A. Ascione, G. d'Elia e G. de Mita, <i>New literacy and critical thinking: una ricerca trans-disciplinare per fare esperienza di corporeità tra mondo fisico e mondo digitale</i> | 173 |
| 38. M. Piccinno, <i>Pensare la complessità. Il pensiero critico come risorsa per la crescita della persona</i> | 175 |
| 39. R. Silva, S. Lo Jacono e S. Puecher, <i>L'ibridazione dei nuovi linguaggi tra Science Literacy e Media Literacy</i> | 179 |
| 40. A. Cacchione e G. Lombardo, <i>Lo spazio dell'umano: riflessioni pedagogiche a partire dal concetto di memoria</i> | 183 |
| 41. C. Gaggioli e S. Messina, <i>Nuovi alfabeti e nuovi linguaggi per apprendere. Una proposta di ricerca e formazione</i> | 187 |

SESSIONE VII

Media, Cultures, and Participatory practices

| | |
|--|-----|
| 42. G. Cioci, <i>Indagine sugli ecosistemi formativi digitali in un istituto comprensivo: un focus sulle interazioni fra elementi biotici e abiotici</i> | 193 |
| 43. M. Rondonotti, <i>Le tecnologie di comunità: una scoping review</i> | 197 |
| 44. A. Ambretti e L. Martiniello, <i>Sostenibilità educativa: integrazione delle nuove tecnologie per un Io ecologico nell'ottica della salute</i> | 201 |
| 45. G. Mauri, <i>La realtà aumentata come terzo spazio: una revisione sistematica</i> | 205 |
| 46. L. Aruta e A. Natalini, <i>Una ricerca esplorativa sul ruolo delle tecnologie nella promozione di esperienze artistico-culturali di qualità: il Salento Danza Festival</i> | 209 |
| 47. P. Raviolo e M. Rondonotti, <i>eCampus Academy: un'infrastruttura per il faculty development d'ateneo</i> | 213 |

SESSIONE VIII

Higher education

| | |
|---|-----|
| 48. A. Garavaglia, I. Terrenghi, B.S.I. Fumagalli e M. Morreale, <i>Definizione di un protocollo di Faculty Development per l'uso consapevole di un Virtual Agent</i> | 219 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| 49. A. Fornasari, <i>Immersive technologies and innovation in educational contexts: an exploratory investigation at the University of Bari</i> | 223 |
| 50. L. Martiniello, S. Selmi e G. Turconi, <i>E-tutoring & Stem nelle Università Telematiche: una ricerca esplorativa</i> | 227 |
| 51. F. Zanon e M. D'Agostini, <i>Il Digital Story Telling come strumento di riflessione metacognitiva per gli studenti di Scienze della Formazione Primaria</i> | 231 |
| 52. I. Culcasi, M. Cinque e V. Furino, <i>Service-Learning e Digital Empowerment</i> | 235 |
| 53. L. Perla, L.S. Agrati, A. Montone, <i>Tutoring intelligente e personalizzazione. Indagine sulle percezioni dei tutor di SFP</i> | 239 |
| 54. R. Piazza, <i>Transforming Teaching in Higher Education: The Impact of Artificial Intelligence on Innovative Pedagogical Approaches</i> | 243 |

SESSIONE IX Artificial Intelligence

| | |
|--|-----|
| 55. M. Adamoli, A. Macaudo e C. Panciroli, <i>Explainable AI e consapevolezza critica: analisi delle competenze nei sistemi e nei processi lavorativi</i> | 249 |
| 56. F. Bruni ed E. Murgia, <i>Intelligenza artificiale tra conoscenza, consapevolezza ed attese. Una indagine preliminare a Scienze della Formazione Primaria</i> | 253 |
| 57. M.C. Garbui, M. Norscini e M. Amicucci, <i>Educare (al)l'Intelligenza Artificiale. L'uso di ChatGPT in azienda</i> | 257 |
| 58. G. Ganino, L. La vecchia e T. Zappaterra, <i>L'uso di ChatGPT è coerente con la teoria costruttivista?</i> | 261 |
| 59. S. Di Tore, G.R. Mangione e P.A. Di Tore, <i>Orgoglio, Pregiudizio e IA: prove tecniche di explainability in modelli GPT</i> | 265 |
| 60. E. Farinacci e S. Messina, <i>BigAIM (Bias generated by Artificial Intelligence in audiovisual Media): una ricerca esplorativa sul rapporto tra bias algoritmico e i media audiovisivi</i> | 269 |
| 61. G. R. J. Mangione, M. Pieri e F. De Santis, <i>Intelligenza artificiale ed educazione nei contesti rurali: una scoping review per orientare la ricerca</i> | 273 |
| Indice degli Autori | 277 |

48. Definizione di un protocollo di Faculty Development per l'uso consapevole di un Virtual Agent

Andrea Garavaglia¹[ORCID:0000-0003-1408-2492], Ilaria Terrenghi¹[ORCID:0000-0003-3037-6087],
Bianca Sofia Irene Fumagalli¹[ORCID:0000-0002-3289-4155],
Martina Morreale¹[ORCID:0009-0002-0809-9423]

¹ Università degli studi di Milano

andrea.garavaglia@unimi.it, ilaria.terrenghi@unimi.it,
biancasofiairenefumagalli@gmail.com, martina.morreale@unifg.it

Introduzione

Negli ultimi anni i processi di innovazione educativa e didattica vedono una presenza sempre più importante dell'intelligenza artificiale (AI), ponendo le premesse di un futuro consolidamento nelle prassi formali e informali di studenti e insegnanti (Holmes et al., 2023). Secondo Kaplan (2018) questa tecnologia emergente potrebbe aprire nuove prospettive di miglioramento della formazione basate sull'automazione.

Questo scenario in rapida evoluzione richiede una profonda riflessione critica rispetto ai cambiamenti e alle potenzialità che ne derivano (Panciroli & Rivoltella, 2023), che non può essere limitata all'analisi a posteriori, ma deve permettere di anticipare problemi e prospettive future. Come sostengono Boyd e Crawford (2012) è importante sviluppare competenze critiche rispetto all'uso e all'interpretazione consapevole dei dati, considerando gli aspetti etici implicati. Anche il contesto universitario ha un ruolo cruciale in un percorso critico verso modelli educativi e formativi capaci di sfruttare e sviluppare le potenzialità dell'IA in maniera affidabile e sostenibile (Schneider, 2022).

Descrizione

Sulla base di questa premessa, il coinvolgimento di qualsiasi operatore della formazione in processi dove siano presenti strumenti che adottano forme diversificate di analisi dei dati ed elaborazione attraverso un agente intelligente, dovrebbe comportare lo sviluppo di protocolli di lavoro e promuovere una formazione all'uso consapevole degli algoritmi in ambito educativo.

Il presente contributo focalizza lo sviluppo di un protocollo di azione inerente ai processi di Faculty Development universitario caratterizzati dall'uso di strumenti AI e agenti intelligenti a disposizione del corpo docente. Il contesto riguarda in modo specifico l'innovazione del corso di laurea in Filosofia dell'Università degli Studi di Milano che ha introdotto l'erogazione di alcuni insegnamenti in blended learning con lo scopo di agevolare i percorsi degli studenti non frequentanti (Garavaglia & Terrenghi, 2022) e l'erogazione di insegnamenti Blended Intensive Program per potenziare l'internazionalizzazione.

Molte delle attività didattiche verranno svolte in Microsoft Teams, applicativo per il quale Microsoft sta per introdurre su larga scala il servizio Power Virtual Agent, software che ospita più modelli e funzionalità di intelligenza artificiale, il cui nucleo è un modello di comprensione del linguaggio naturale (NLU) basato su trasformatore.

Tradizionalmente questa tipologia di sistemi è formalizzata come un problema di classificazione multi-classe, ma in questo caso il modello utilizzerà un approccio basato su esempi, alimentato da un modello neurale profondo. La particolarità consiste nella possibilità di addestrare il modello una sola volta con grandi quantità di dati e di utilizzarlo per attività specifiche con pochi esempi e senza ulteriori processi di training.

Il modello Power Virtual Agents utilizza generalmente da 5 a 10 frasi di esempio per singolo argomento, assicurando almeno una minima differenza semantica tra le frasi trigger. Sulla base di questo modello è possibile generare bot specializzati, che possono fornire feedback a docenti, tutor e studenti, secondo logiche ITS Intelligent Tutor System (Garavaglia, 2021).

Il protocollo che si vuole proporre mira allo sviluppo della comprensione e analisi critica da parte di docenti e collaboratori, nelle diverse occasioni di utilizzo Power Virtual Agent o altri dispositivi che utilizzano algoritmi. Dato che al momento il sistema non è disponibile, si vuole sviluppare un modello di analisi di big data che sfrutta PowerBI di Teams, permettendo così la creazione di una prima base dati. A questa prima fase di lettura e analisi dei dati seguirà una seconda fase di affiancamento di docenti e tutor universitari coinvolti nel percorso. La finalità sarà quella di facilitare una progressiva acquisizione di competenze critiche e una sempre maggiore consapevolezza per un utilizzo strategico dei dati messi a disposizione da Teams.

References

1. Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information Communication and Society*, 15(5), 662–679. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>
2. Garavaglia, A. (2021). Adaptive Learning, AI, in Rivoltella, P.C. (a cura di), *Apprendere a distanza: Teorie e metodi*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
3. Garavaglia, A. & Terrenghi, I. (2022). *Analisi dell'esperienza formativa universitaria prima e dopo la pandemia: Il caso di un corso di laurea triennale in area umanistica* In: *Apprendere con le tecnologie tra presenza e distanza*. Scholé.
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). *Artificial intelligence in education*. Globethics Publications.
5. <https://learn.microsoft.com/it-it/power-virtual-agents/advanced-ai-features> (Luglio 2023).
6. Kaplan, J. (2018). *Intelligenza artificiale. Guida al futuro prossimo*. Roma: LUISS University Press.
7. Panciroli, C., & Rivoltella, P.C. (2023). *Pedagogia algoritmica. Per una riflessione educativa sull'Intelligenza Artificiale*. Brescia: Editrice Morcelliana.
8. Schneider, G. (2022). L'impatto dell'intelligenza artificiale sull'università tra tutela dei dati personali e diritto all'istruzione. In A. Pajno, F. Donati, A. Perrucci (ed.), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione? Volume I Diritti fondamentali, dati personali e regolazione*. Bologna: Il Mulino.