Massimiliano Canzi

data scientist & responsabile di laboratorio · linguistica · universität konstanz

massimiliano.canzi@uni-konstanz.de · mcanzi.de · github.com/mcanzi

Profilo: Formazione in ricerca quantitativa in fonetica e nelle scienze del parlato. Dal 2021 sono data scientist e responsabile di laboratorio presso il Dipartimento di Linguistica dell'Università di Costanza, dove insegno nei corsi di laurea magistrale "Statistics", "Advanced Statistics", "Forensic Speech Science" ed "Eye Tracking & Pupillometry". Sono un appassionato programmatore in R. Sostengo inoltre l'importanza di disegni sperimentali ben ponderati, di una data science chiara e riproducibile e di una comunicazione scientifica onesta.

Esperienza professionale

(dal 1/2021) **Personale accademico** [100% TVL 13] presso l'Università di Costanza, DE

(2/2018-2/2020) **Graduate Teaching Assistant** presso la University of Manchester, UK

- Handling Data (Dr Patrycja Strycharczuk)
- Language, Mind & Brain (Dr Wendell Kimper)
- Sounds of Language (Dr Patrycja Strycharczuk)
- Forensic Linguistics (Dr Andrea Nini)
- Psycholinguistics (Dr Thea Cameron-Faulkner)
- ...

(2/2018-9/2019) **Responsabile del laboratorio di psicolinguistica** presso la University of Manchester, UK

(2/2018-8/2018) **Assistente di ricerca** nel progetto *Beauty is in the ear of the beholder: the role of accent in mate choice*, finanziato dall'UMRI. **PI**: Dr Tucker Gilman, Dr Patrycja Strycharczuk, Dr Alex Baratta. University of Manchester, UK

Formazione

(2017-2021) **Dottorato di ricerca (PhD) in Linguistica** presso la University of Manchester, UK. *What PMN? Investigating phonological processing in semantics-free speech perception with ERP*. Supervisori: **Dr Wendell Kimper** e **Dr Patrycja Strycharczuk**; commissione: **Dr Vera Hohaus** e **Dr Linnaea Stockall**. Tesi discussa il 27 agosto 2021 e approvata con *minor corrections* (A2)

(2016-2017) **MSc in Forensic Speech Science** presso la University of York, UK

(2015-2016) **MA in Linguistics** presso la University of Manchester, UK

(2012-2015) **Laurea triennale in Lingue e letterature straniere** presso l'Università degli Studi di Milano, IT

Pubblicazioni

Titoli e riferimenti bibliografici sono in inglese, la lingua in cui i lavori sono stati pubblicati. Ruoli CRediT: **C**: Conceptualization; **DC**: Data Curation; **FA**: Formal Analysis; **I**: Investigation; **M**: Methodology; **S**: Software; **SU**: Supervision; **V**: Visualization; **W**: Writing

(2026) Rossi, M., **Canzi, M.**, & Rathcke, T. Phoneme Monitoring in Developmental Dyslexia: Pupillometric Evidence for Cognitive Rather than Acoustic Origins of Phonological Deficits. *Brain Sciences*, 16(7), 697. doi:10.3390/brainsci16070697 **[C DC FA I M]**

(2026) Rathcke, T., & **Canzi, M.** Individual differences in musical melody perception moderate the speech-to-song illusion in Mandarin Chinese listeners. *Scientific Reports*, 16, 10523. doi:10.1038/s41598-026-44268-z **[DC FA V]**

(2025) Tagliani, M., Cruz, L., Redolfi, M., Shirokorad, N., **Canzi, M.**, Melloni, C., & Vender, M. L2 learners take more time to catch the rhyme: An eye-tracking study on predictive processing. *International Journal of Bilingualism*. doi:10.1177/13670069251365147 **[DC FA V W]**

(2025) Gielge, R., Brehmer, B., & **Canzi, M.** Grammaticalization of (in)definiteness markers in Polish monolinguals and bilinguals: Language-internal development or contact-induced change? *Die Welt der Slaven*, 70(1), 174–198. doi:10.13173/ws.70.1.174 **[DC FA V W]**

(2024) Rathcke, T., Wong, H. Y., & **Canzi, M.** The role of sound-to-symbol literacy in phonological awareness: Evidence from Cantonese. *Brain Research*, 1845, 149240. doi:10.1016/j.brainres.2024.149240 **[DC FA V]**

(2024) Kupisch, T., **Canzi, M.**, Ferin, M., Geiss, M., Reiber, M., & Speck, P. How bilingual experience shapes accents in German-Italian primary school children. *Heritage Language Journal*, 21(1), 1–30. doi:10.1163/15507076-bja10030 **[DC FA V W]**

(2024) Rathcke, T., Castellano, C., & **Canzi, M.** Understanding the role of broadcast media in sound change. In F. Kleber & T. Rathcke (eds.), *Speech Dynamics: Synchronic Variation and Diachronic Change*, 425–452. De Gruyter. doi:10.1515/9783110765328-015 **[DC FA V W]**

(2024) Rathcke, T., Smit, E., Zheng, Y., & **Canzi, M.** Perception of temporal structure in speech is influenced by body movement and individual beat perception ability. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 86(5), 1746–1762. doi:10.3758/s13414-024-02893-8 **[DC V]**

(2023) **Canzi, M.**, & Rathcke, T. Unmasking the truf: Impact of community masks on the perception of voiceless fricatives in English. *Proceedings of ICPhS 2023*. **[DC FA I V W]**

(2023) Tsaroucha, A., Rathcke, T., & **Canzi, M.** Effects of a face mask on the perception of English fricatives by native speakers of Greek. *Proceedings of ICGL15*. **[DC FA I SU V]**

(2023) Brehmer, B., Sopata, A., & **Canzi, M.** Same or different? Subject realization in the majority and the heritage language of Polish-German bilingual children. *Linguistics Vanguard*, 9(s2), 179–189. doi:10.1515/lingvan-2022-0061 **[DC FA V W]**

(2023) Ulbrich, C., & **Canzi, M.** Intonational alignment in second language acquisition. *Speech Communication*, 146, 70–81. doi:10.1016/j.specom.2022.11.007 **[DC FA V W]**

(2021) Mumtaz, B., **Canzi, M.**, & Butt, M. Prosody of Case Markers in Urdu. *Proceedings of Interspeech 2021*, 2661–2665. doi:10.21437/Interspeech.2021-1776 **[DC FA V]**

Competenze

avanzate | intermedie | *di base*

Programmazione:
R, Praat, Presentation, *SQL, Python*

Metodi fisiologici e articolatori:
ERP, EEG, EGG, pupillometria, eye tracking, *ultrasuoni*

Software per esperimenti:
Praat, PsychoPy, Presentation, Gorilla, EEG/ERPLAB, ActiView, Audacity, E-Prime, Tobii ProLab, OpenSesame, *JsPsych, Matlab*

Web e impaginazione:
Microsoft Word, LaTeX, Markdown, Typo3, Hugo, Blogdown

Lingue:
italiano (madrelingua), **inglese** (C2), **portoghese** (B2), *tedesco* (A2)

Relazioni su invito e workshop

Nei contributi con più autori, l'asterisco indica chi ha presentato.

(2026) **Canzi, M**. Pupillometry for the study of language (and beyond). Relazione su invito al Manchester Forum in Linguistics [University of Manchester, UK] [01.05]

(2025, 2024) ***Canzi, M.** & *Venagli, I. Data visualisation with ggplot2 in R. Workshop per dottorandi nell'ambito dei Konstanz Methods Excellence Workshops [Università di Costanza, DE]

(2025) **Canzi, M.** Introduction to data visualisation in R with ggplot2. Workshop su invito per dottorandi presso il Peace Research Institute Frankfurt (PRIF) [Francoforte, DE] [01.12-02.12]

(2024) **Canzi, M.** Introduction to Statistics with R. Workshop di 8 ore per studenti di laurea magistrale presso il Dipartimento di Culture e Civiltà [Università di Verona, IT] [02.12-06.12]

(2024) **Canzi, M.** Data Manipulation and Visualisation in R. Workshop di 8 ore per dottorandi presso il Dipartimento di Culture e Civiltà [Università di Verona, IT] [20.05-24.05]

(2023) **Canzi, M.** Topics in Quantitative Methods. Workshop di 11 ore per dottorandi presso il Dipartimento di Culture e Civiltà [Università di Verona, IT] [06.06-08.06]

(2022) **Canzi, M.** Good and Bad Habits in Quantitative and Experimental Linguistics Research. Workshop online per il Dipartimento di Linguistica [Università di Costanza, DE]

(2021) **Canzi, M.** Looking for the Phonological Mapping Negativity (in all the wrong places). Relazione su invito al Research Colloquium del Dipartimento di Linguistica [Università di Costanza, DE]

(2021) *Rathcke, T., & ***Canzi, M.** Deaf by face mask? Impact of community masks on the perception of voiceless fricatives in English. Relazione su invito ai Linguistics and English Language (LEL) Summer Seminars [University of Manchester, UK]

(2019) **Canzi, M.** Don't let me be misunderstood: exploring early phonological and lexical processing in auditory perception. Relazione su invito presso il Laboratory of Phonetics [University of Glasgow, UK]

Comunicazioni a convegni

L'asterisco indica chi ha presentato il contributo.

(2025) Wang, L., **Canzi, M.**, & *Liu, F. Mental representations of pitch contours in speech and complex tones change with age in non-autistic individuals but remain stable in autistic individuals. Poster: Auditory Science Meeting [Nottingham Trent University, UK]

(2025) *Ong, J., **Canzi, M.**, & Liu, F. Mental representations of speech and song reveal language-specific and universal pitch and duration patterns in English and Mandarin listeners. Comunicazione orale: Auditory Science Meeting [Nottingham Trent University, UK]

(2024) *Rathcke, T., Smit, E., Yue, R., & **Canzi, M.** Synchronised movement and individual rhythmic skill influence the perception of temporal structure in spoken language. Poster: AMLaP 2024 [University of Edinburgh, UK]

(2024) *Link, P. M., **Canzi, M.**, & Rathcke, T. Individual differences in sensorimotor synchronization and pupillometry. Poster: AMLaP 2024 [University of Edinburgh, UK]

(2024) *Wang, L., Ong, J., **Canzi, M.**, Jiang, C., & *Liu, F. Mental representations of speech and musical pitch contours show reduced pitch ranges in congenital amusia. Comunicazione orale: 7th bi-annual meeting of the European Society for Cognitive and Affective Neuroscience (ESCAN) [University of Ghent, BE]

(2023) ***Canzi, M.**, & Rathcke, T. Unmasking the truth: Impact of community masks on the perception of voiceless fricatives in English. Comunicazione orale: ICPhS 2023 [University of Prague, CZ]

(2022) *Tsaroucha, A., Rathcke, T., & **Canzi, M.** Effects of a face mask on the perception of English fricatives by native speakers of Greek. Comunicazione orale: 15th International Conference on Greek Linguistics (ICGL15) [University of Belgrade, RS]

(2021) *Mumtaz, B., **Canzi, M.**, & Butt, M. Prosody of Case Markers in Urdu. Comunicazione orale: Interspeech 2021 [University of Brno, CZ]

(2018) *Coretta, S., & ***Canzi, M.** The effect of lexical frequency on vowel phonation as a correlate of /t/-glottaling. Comunicazione orale: Linguistic Association of Great Britain (LAGB) [University of Sheffield, UK]

(2018) ***Canzi, M.** The forensic implications of comparing soft, neutral and loud speech. Comunicazione orale: Manchester Forum in Linguistics [University of Manchester, UK]

(2018) ***Canzi, M.** A quantitative analysis of inter- and intra-speaker variation of f-pattern and vowel duration in soft, neutral and loud speech in Italian. Poster: British Association of Academic Phoneticians (BAAP) [University of Kent, UK]

Insegnamenti

*Tutti gli insegnamenti fanno parte dei corsi di laurea magistrale in **Linguistics, Speech & Language Processing** e **Multilingualism** dell'Università di Costanza.*

Statistics (dal 2021, ogni semestre): introduzione a R, regressione lineare, modelli lineari misti, regressione logistica e analisi di dati sperimentali.

Advanced Statistics (dal 2021): modelli non lineari (GAMM) e metodi esplorativi, tra cui analisi dei cluster, analisi fattoriale e random forest.

Pupillometry (2026, con Yining Yan): corso pratico di pupillometria applicata a compiti cognitivi e linguistici.

Introduction to Forensic Speech Science (2023, 2025): analisi fonetica in ambito forense, come la comparazione vocale e la definizione del profilo del parlante.

Eye-tracking and Pupillometry (2024, con la Dr. Ilaria Venagli): applicazione di entrambi i metodi allo studio del linguaggio, con un taglio fortemente pratico.

Supervisione di dottorato

(dal 2026) Co-supervisore di Yining Yan, dottoranda nel progetto LiVV (Lifting the Veil of Violence), finanziato dal Cluster of Excellence sulle disuguaglianze dell'Università di Costanza. Supervisione principale: Prof. Dr. Tanja Kupisch.

Premi

(2025) **Canzi, M**, Cavaglià, S.: Chessable Research Awards 2025 per il progetto "Synchronicity in gaze patterns, pupil dilation and heart rate patterns during blitz chess".

(2024) **Canzi, M.** Mittelbau Teaching Award del Dipartimento di Linguistica per il corso di Statistics.

(2018) Coretta, S., & **Canzi, M.**, vincitori a pari merito del premio **Best Student Abstract** al convegno LAGB 2018: The effect of lexical frequency on vowel phonation as a correlate of /t/-glottaling.

Incarichi e attività organizzative

Dipartimento di Linguistica, Università di Costanza

(2025) **Membro del comitato organizzativo** della Konstanz Linguistics Conference 2025

(2024) **Organizzatore principale** della Konstanz Linguistics Conference 2024

(2023) **Collaborazione all'organizzazione** del Musical Minds Workshop

(2023, 2024) **Organizzatore principale** dei workshop ad accesso libero Methods @ LingLab sui metodi della linguistica.

Department of Linguistics and English Language, University of Manchester

(2020) **Organizzatore principale** del convegno Manchester Forum in Linguistics

(2019) **Rappresentante dei Graduate Teaching Assistant** per la divisione Linguistics and English Language

(2019) **Collaborazione all'organizzazione** del convegno Manchester Phonology Meeting (MFM)