INFORMAZIONI PERSONALI



Cataldo Musto

Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Via E. Orabona 4, 70126 Bari, Italia

Telefono: +39 080 544 2497

E-mail: cataldo.musto@uniba.it

Profili scientifici: Google Scholar | Scopus

Data di nascita 08/10/1982 | Luogo di nascita Corato (BA) | Cittadinanza Italiana

POSIZIONE / PROFILO PROFESSIONALE

Posizione attuale

Professore Associato nel settore INFO-01/A presso il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Attività di ricerca in Intelligenza Artificiale e accesso intelligente all'informazione, con particolare attenzione a recommender systems, rappresentazioni semantiche, user modeling, explainable e conversational AI, Large Language Models, trustworthy AI e sostenibilità.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

04/2024 - oggi
Professore Associato
Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Informatica
Ricerca, didattica e coordinamento scientifico nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale, dei sistemi di raccomandazione e dell'accesso intelligente all'informazione.

04/2021 - 04/2024
Ricercatore a tempo determinato RTD-B
Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Informatica
Attività di ricerca e didattica su Intelligenza Artificiale, recommender systems, elaborazione del linguaggio naturale e user modeling.

01/2016 - 01/2021
Ricercatore a tempo determinato RTD-A
Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Informatica
Progetto: Semantic Holistic User Modeling per l'accesso personalizzato a servizi e contenuti digitali.

04/2014 - 01/2016
Assegnista di ricerca
Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Informatica
Metodi di Machine Learning per Content-based Context-aware Recommender Systems.

04/2012 - 04/2014
Assegnista di ricerca
Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Informatica
Modelli distribuzionali ed Elaborazione del Linguaggio Naturale per Content-based Context-aware Recommender Systems.

04/2011 - 07/2011
Research Intern
Philips Research Center, Eindhoven, Paesi Bassi
TV-Show Retrieval and Classification for Personalization of Electronic Program Guides, gruppo Human Computer Interaction & Experiences.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

11/2025
Abilitazione Scientifica Nazionale - Professore di Prima Fascia
INFO-01/A - Informatica

11/2024
Abilitazione Scientifica Nazionale - Professore di Prima Fascia
IINF-05/A - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni

06/2012
Dottorato di Ricerca in Informatica - Doctor Europaeus
Università degli Studi di Bari Aldo Moro
Tesi: Enhanced Vector Space Models for Content-based Recommender Systems. Tutor: Prof. Giovanni Semeraro.

04/2008
Laurea Specialistica in Informatica
Università degli Studi di Bari Aldo Moro
110/110 e lode.

12/2005
Laurea Triennale in Informatica
Università degli Studi di Bari Aldo Moro
110/110 e lode.

© European Union, 2002-2015 | europass.cedefop.europa.eu

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre: Italiano

Altre lingue: Inglese - buon livello
Francese - livello scolastico

Competenze professionali: Intelligenza Artificiale; recommender systems; Machine Learning e Deep Learning; Natural Language Processing; Large Language Models; knowledge graphs; Explainable AI; conversational systems; user modeling; information retrieval; sustainable e trustworthy AI.

Competenze organizzative / gestionali: Coordinamento di progetti di ricerca e task scientifici; supervisione di dottorandi; organizzazione di conferenze, scuole e workshop internazionali; attività editoriale, peer review e valutazione della ricerca.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Profilo di ricerca

• Sistemi di raccomandazione semantici e knowledge-aware: Linked Open Data, graph embeddings, Graph Neural Networks, modelli neuro-simbolici e rappresentazioni multimodali.
• Explainability e user modeling olistico: ExpLOD, giustificazioni in linguaggio naturale, Myrror/MyrrorBot e fusione di tracce digitali eterogenee.
• Conversational AI e Large Language Models: preference elicitation, knowledge injection, sistemi conversazionali multi-turno, simulazione utente e valutazione della diversità.
• Trustworthy e Sustainable AI: fairness, popularity bias, carbon footprint, riduzione dei dati di addestramento, raccomandazione sana e sostenibile.

Progetti

• 2023-2025 - PHaSE, PRIN 2022 PNRR - Principal Investigator. Promoting Healthy and Sustainable Eating through Interactive and Explainable AI Methods. Finanziamento complessivo: €187.300; partnership con Università di Cagliari e Università di Torino.
• 2020-2021 - Intelligenza Artificiale per lo Sviluppo Sostenibile - responsabile scientifico; Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale. Finanziamento: €20.000.
• 2018-2019 - Contro l'Odio - responsabile scientifico; Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Machine learning e sentiment analysis per il rilevamento e la visualizzazione dell'hate speech.
• 2016-2018 - Semantic Holistic User Modeling - responsabile scientifico; Regione Puglia, Future in Research. Finanziamento: €150.000.
• FAIR - Future AI Research, Spoke 6 - Symbiotic AI: responsabile scientifico del Task T6.2.2 "Understanding Human Needs".
• Partecipazione a 21 ulteriori progetti, inclusi Horizon 2020/MSCA-RISE SEO-DWARF, Interreg MED SOCIAL and CREATIVE, FAIR, AmICA, TALISMAN e numerosi progetti regionali e industriali.

Supervisione

• Supervisore di Giuseppe Spillo - PhD in Computer Science and Mathematics (XXXVIII ciclo): Knowledge-aware Recommendation Models based on Heterogeneous Embeddings.
• Supervisore di Alessandro Petruzzelli - PhD in Computer Science and Mathematics (XXXIX ciclo): Understanding Human Needs in Symbiotic AI - Towards Symbiotic Recommender Systems.
• Supervisore di Michele Paolicelli - PhD in Computer Science and Mathematics (XL ciclo): Conversational Agents and Large Language Models for Symbiotic AI.
• Co-supervisore di Alessandro F. M. Martina - National PhD in Artificial Intelligence for Society, Università di Pisa: Instruction-Tuned Large Multimodal Models for Symbiotic Recommendations.
• Più di 60 tesi di laurea supervisionate o co-supervisionate dal 2009.

Citazioni / impatto

• 149 pubblicazioni: 1 monografia, 30 articoli su rivista, 79 contributi in atti di conferenza, 7 capitoli in volumi internazionali e 32 contributi in atti di workshop.
• Google Scholar (14/01/2026): h-index 39; 4.723 citazioni.
• Scopus (14/01/2026): h-index 31; 2.686 citazioni.

Pubblicazioni selezionate

• G. Spillo, A. De Filippo, C. Musto, M. Milano, G. Semeraro. Balancing carbon footprint and algorithm performance in recommender systems: A comprehensive benchmark. Sustainable Computing: Informatics and Systems 49, 101286 (2026).
• A. F. M. Martina, A. Petruzzelli, C. Musto, et al. DistillRecDial: A knowledge-distilled dataset capturing user diversity in conversational recommendation. ACM RecSys 2025, pp. 726-735.
• A. Petruzzelli, C. Musto, M. de Gemmis, G. Semeraro, P. Lops. Empowering recommender systems based on large language models through knowledge injection techniques. ACM UMAP 2025, pp. 40-50.
• C. Musto, A. F. M. Martina, A. Iovine, F. Narducci, M. de Gemmis, G. Semeraro. Tell me what you like: introducing natural language preference elicitation strategies in a virtual assistant for the movie domain. Journal of Intelligent Information Systems 62(2), 575-599 (2024).
• A. D. Starke, C. Musto, A. Rapp, G. Semeraro, C. Trattner. "Tell me why": using natural language justifications in a recipe recommender system to support healthier food choices. User Modeling and User-Adapted Interaction 34(2), 407-440 (2024).
• P. Lops, M. Polignano, C. Musto, A. Silletti, G. Semeraro. ClayRS: An end-to-end framework for reproducible knowledge-aware recommender systems. Information Systems 119, 102273 (2023).
• P. Lops, C. Musto, F. Narducci, G. Semeraro. Semantics in Adaptive and Personalised Systems - Methods, Tools and Applications. Springer (2019).

© European Union, 2002-2015 | europass.cedefop.europa.eu

Premi e riconoscimenti

• 2023 - ACM UMAP Best Student Paper Award (co-autore) per il lavoro su Graph Neural Networks e sentence encoders per knowledge-aware recommendation.
• 2016 - ACM RecSys Best Paper Nominee per ExpLOD; NVIDIA Hardware Grant.
• 2014 - Vincitore ESWC Linked Open Data-enabled Recommender Systems Challenge; vincitore del grant regionale Future in Research.
• 2013 - UMAP Most Inspiring Contribution Award.
• 2010 - Best Project Work, IEEE SSSC Summer School.

Conferenze / servizio scientifico

• Program Chair ACM UMAP 2025; Reproducibility Chair ACM RecSys 2025.
• General Chair / Organizer ACM RecSys 2024 Summer School; Workshops Chair ACM RecSys 2024; Track Chair ACM UMAP 2024.
• Doctoral Consortium Chair ACM RecSys 2023; Track Chair ACM UMAP 2023.
• Organizzazione di 25 workshop internazionali, inclusi ExUM, KaRS, XAI.it, IRonGraphs, ApEX-UI, PICA, HUM/THUM e CBRecSys.
• Senior Program Committee: ACM RecSys 2024-2025; ACM UMAP 2026; ECIR 2025-2026; ACM IUI 2025-2026; The Web Conference 2026.
• Editorial Board: ACM Transactions on Information Systems, Knowledge-Based Systems, Journal of Intelligent Information Systems, Intelligenza Artificiale.

Corsi / didattica

• Titolare di 13 insegnamenti in corsi di laurea (69 CFU complessivi), tra cui Linguaggi di Programmazione, Semantics in Intelligent Information Access, Metodi per il Ritrovamento dell'Informazione e Laboratorio di Informatica.
• Titolare di 4 corsi di dottorato (11 CFU): Artificial Intelligence and Sustainability; Deep Learning for Content Representation in Recommender Systems; Information Filtering and Personalization; Recommender Systems.
• Titolare di 7 moduli in master e short master (83 ore, 2018-2026), inclusi Social Data Science, Practicing Data Science e Generative AI - Contesto e Struttura dei Prompt.

Seminari / relazioni invitate

• Invited talk su healthy and sustainable food recommendation mediante NLP e LLM nell'ambito di HealthRecSys @ ACM RecSys 2024.
• Docente ACM RecSys Summer School su Conversational Recommender Systems (2023) e Content-based Recommendation (2019, 2017).
• Invited presentation SIGIR Journal Track 2022 su MyrrorBot; invited lecture alla ISACT Autumn School 2022 su natural language explanations.
• Tutorial ad ACM UMAP (2023, 2022, 2017, 2016) ed ESWC (2017).

Trasferimento tecnologico / terza missione

• Socio fondatore di AI2b S.r.l., spin-off accademica accreditata dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, attiva su AI, data analytics, recommender systems e assistenti virtuali.
• Delegato al Public Engagement del Dipartimento di Informatica dal 12 dicembre 2024.
• Responsabile UNIBA 2030: Intelligenza Artificiale e Sostenibilità (2026), finanziato dall'Università di Bari per €15.000.
• Responsabile per l'Università di Bari del progetto The Italian Hate Map - La Mappa dell'Intolleranza (2014-2020).

Memberships

• ACM - Association for Computing Machinery (dal 2018).
• AI*IA - Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale (dal 2008).
• CINI Italian Lab on Artificial Intelligence and Intelligent Systems (dal 2018).
• CILA - Centro Interdipartimentale di Logica e Applicazioni (dal 2017).
• CITEL - Centro Interdipartimentale di Ricerca in Telemedicina (dal 2021).

CV aggiornato sulla base del curriculum completo del 29 ottobre 2026.

© European Union, 2002-2015 | europass.cedefop.europa.eu