

Valeria Cardellini è professore ordinario nel settore scientifico-disciplinare IINF-05/A (Sistemi di Elaborazione delle Informazioni) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università di Roma Tor Vergata. In precedenza, ha ricoperto il ruolo di professore associato (2015-2023) e ricercatore (2007-2015) presso lo stesso Ateneo. Nel 2001 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Informatica ed Ingegneria dell'Automazione presso l'Università di Roma Tor Vergata. Nel 1999 ha trascorso 6 mesi presso i laboratori scientifici dell'IBM T.J. Watson Research Center (NY), ospite del Dr. Philip Yu.

Valeria svolge attività di ricerca scientifica in modo continuativo dal 1997. Le sue tematiche di ricerca si collocano principalmente nell'ambito dei sistemi di elaborazione distribuiti, con un'enfasi su sistemi e servizi Cloud e Web, e più recentemente sul continuo di computazione dall'Edge al Cloud.

L'attività di ricerca si sviluppa su numerosi temi, che includono, in ordine cronologico inverso: il serverless computing per l'Edge-Cloud continuum, la gestione del deployment e dell'adattamento di applicazioni a microservizi e di sistemi distribuiti per data stream processing, la gestione dinamica delle risorse e del pricing nei sistemi Cloud, la computazione general-purpose su GPU, l'adattamento a runtime e basato sulla qualità del servizio di architetture orientate ai servizi, le architetture distribuite per l'adattamento ed il delivery di risorse Web, e i sistemi Web ad alte prestazioni e con requisiti di qualità del servizio.

In questi ambiti, è co-autrice di oltre 140 articoli pubblicati su riviste internazionali, monografie scientifiche ed atti di conferenze e workshop internazionali. Ha inoltre presentato 4 tutorial in prestigiose conferenze internazionali e tenuto relazioni invitate, anche in qualità di keynote speaker, in 10 conferenze e workshop internazionali.

E' stata co-autrice di 5 lavori che hanno vinto un premio alle conferenze internazionali IEEE SOSE 2011, ACM DEBS 2015, ACM DEBS 2016, IEEE/ACM UCC 2022, PDP 2023. Dal 2020 è inclusa nel ranking Stanford University-Elsevier dei 2% dei ricercatori più citati per la carriera.

Ha ricoperto e ricopre ruoli di responsabilità di progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali, tra cui: dal 2022 è responsabile dell'unità di Roma Tor Vergata per lo Spoke 1 "Future HPC & BigData" del Centro Nazionale su HPC, Big Data and Quantum Computing, dal 2013 al 2017 è stata delegato nazionale della COST Action ACROSS; nel 2016-2017 è stata responsabile dell'unità di Roma Tor Vergata per il tender "Realization of a research and development project (pre-commercial procurement) on Cloud for Europe" Phases I and II. Ha collaborato e collabora in numerosi progetti di ricerca europei e nazionali, tra cui EU EuroHPC dealii-X (2024-2026), EU EuroHPC EoCoE III (2024-2026), EU Horizon 2020 EoCoE (2015-2018, con ruolo di responsabile dal 2016), EU SYPCIT (2014-2016, con ruolo di responsabile dal 2015), PRIN "D-ASAP: Architetture Software Adattabili e Affidabili per Sistemi Pervasivi" (2009-2011). E' stata revisore per progetti internazionali per istituzioni di ricerca internazionali, tra cui NSERC (Canada), ANR (Francia), FWO (Fiandre).

Valeria è associate editor delle riviste internazionali IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (dal 2020) e Elsevier Journal of Parallel and Distributed Systems (dal 2021). E' stata (o è) guest-editor di special issue sulle riviste internazionali ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems, Elsevier Big Data Research, Elsevier Parallel Computing, Elsevier Future Generation Computer Systems, Elsevier Information Systems. E' attivamente coinvolta nell'organizzazione di eventi scientifici internazionali, ricoprendo numerosi ruoli tra cui: general co-chair della conferenza internazionale ACM/SPEC ICPE 2023, program co-chair delle conferenze internazionali Euro-Par 2026, ACM DEBS 2025, CLOSER 2026 e 2025, IEEE ICFC 2020 e ACM/IEEE UCC 2018, track co-chair di IEEE IPDPS 2026 e IEEE CCGRID 2026, co-chair di 18 workshop internazionali, alcuni dei quali ha contribuito a fondare. Ha partecipato e partecipa come membro a oltre 90 comitati di programma di conferenze internazionali, incluse alcune tra le più prestigiose conferenze nell'ambito dei sistemi distribuiti e paralleli nonché del web, tra cui recentemente Web Conference 2023 e 2026, ACM/USENIX/IFIP Middleware 2026, SC (dal 2023 al 2025), IEEE MASCOTS (dal 2020 al 2025), IEEE ICDCS 2025, ACM HPDC 2025, IEEE ACSOS (dal 2021 al 2025), Euro-Par (dal 2022-2025), ACM/IEEE CCGRID 2024 e 2025.

Dal 2016 è Faculty Sponsor dell'University of Rome Tor Vergata ACM Student Chapter. E' membro di ACM, IEEE, IEEE Computer Society dal 1998. E' membro dei Laboratori Nazionali CINI Smart Cities & Communities (dal 2015) e CINI HPC Key Technologies and Tools (dal 2021), e del CINI System and Service Quality Working Group (dal 2021).

Valeria coordina dal 2015, insieme ai Proff. Vincenzo Grassi e Francesco Lo Presti, il gruppo di ricerca "Distributed And MObile systems eNginEering" (DAMON) del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università di Roma Tor Vergata.

E' docente titolare di insegnamenti universitari dal 2001. Nell'A.A. 2025/2026 tiene presso l'Università di Roma Tor Vergata gli insegnamenti di "Sistemi Distribuiti e Cloud Computing" e "Sistemi ed Architetture per Big Data" per la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e "Algorithms, Data and Security" per il B.A. in Global Governance. In passato ha anche tenuto insegnamenti su architetture dei calcolatori, ingegneria del Web, e sistemi per Big Data, anche presso l'Università La Sapienza di Roma e l'Università di Cranfield (UK).

E' stata advisor di 8 tesi di dottorato e di oltre 100 tesi di laurea magistrale in Ingegneria Informatica. Ha fatto parte di numerose commissioni di esame finale di dottorato, sia in Italia che all'estero, ed è stata revisore esterno o contro-relatore per oltre 15 tesi di dottorato presso università italiane e internazionali. Dal 2012 è membro del collegio di dottorato in Computer Science, Control and Geoinformation dell'Università di Roma Tor Vergata.

E' stata referente per la VQR 2015-2019 e 2020-2024 per il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università di Roma Tor Vergata.

E' membro del Presidio di Qualità dell'Università di Roma Tor Vergata dal dicembre 2023.