

Curriculum Vitae Prof. Barbara Pernici

<http://pernici.faculty.polimi.it>

Barbara Pernici è professore ordinario di Sistemi per l'Elaborazione delle Informazioni presso il Politecnico di Milano dal 1993. È laureata in Ingegneria Elettronica presso il Politecnico di Milano nel 1981 e ha conseguito il Master of Science in Computer Science presso la Stanford University nel 1984. Dal 1984 al 1987 è stata ricercatore CNR, dal 1987 al 1990 professore associato presso il Politecnico di Milano e dal 1990 al 1993 professore straordinario presso l'Università degli Studi di Udine.

Gli interessi di ricerca sono nei seguenti settori: modellazione di dati e processi, sistemi informativi adattivi, servizi web, qualità dei dati, efficienza energetica nei sistemi informativi, analisi di dati, e in particolare estrazione di informazioni geografiche da social media.

Ha pubblicato più di 60 lavori su riviste internazionali, curato libri e presentato circa 360 lavori su libri, congressi e workshop internazionali.

Ha partecipato e partecipa a numerosi progetti di ricerca nazionali e europei:

H2020 DITAS (Data-intensive applications Improvement by moving data and computation in mixed cloud/fog environmentS), 2017-2019, H2020 E2MC (Evolution of Emergency Copernicus services), 2016-2018, è stata responsabile dell'unità del Politecnico di Milano e dissemination leader del progetto europeo FP7 STREP ECO₂Clouds sull'efficienza energetica e l'impatto ambientale delle applicazioni cloud (2012-14), responsabile dell'unità del Politecnico di Milano nei progetti nazionale Industria 2015 Sensori sulla gestione dell'efficienza energetica degli edifici, nel progetto regionale Attiv@bili sul tema dell'integrazione dei servizi socio-sanitari (2014-15). È stata responsabile scientifico del progetto europeo FP7 GAMES (Green Active Management of Energy in Service Centers, 2010-12). Ha partecipato inoltre ai progetti europei TODOS, ITHACA, EQUATOR, F3, WIDE, RENOIR, Chorochronos, WS-Diamond, S-Cube. È stata coordinatore nazionale del progetto MIUR-MURST FIRB MAIS (Multichannel Adaptive Information Systems). Ha coordinato diversi progetti di ricerca nazionali finanziati dal Ministero della Ricerca e dal CNR.

Sarà track chair della conferenza ICIS 2018. È stata track co-chair per la tarck Software Engineering in Society della Conferenze ICSE 2017, general co-chair della conferenza ICSOC (2016), general co-chair della conferenza BPM 2008, ha coordinato il comitato di programma di alcune working conference IFIP, della International Conference on Information Systems Engineering - CaSE (1998 e 2010), della conferenza Business Process Management, della Conference on Cooperative Information Systems (COOPIS) e dei

workshop CAiSE workshop on Information and Data Quality e ICSOC SEE. E' stata membro del comitato di programma di numerose conferenze internazionali, tra le quali ICWS, ECOWS, WWW, VLDB, SIGMOD, ER, ECOOP, CAiSE, BPM, Mobis, IFIP.

Dal 2012 al giugno 2017 è stata chair dello Steering Committee della conferenza internazionale CAiSE (Conference on Advanced Information Systems Engineering). E' stata chair del comitato tecnico TC8 Sistemi Informativi della International Federation for Information Processing (IFIP) e chair del working group IFIP WG 8.1 su Information Systems Design. E' stata tra i proponenti del Working Group IFIP sui servizi software, di cui è stata vice-chair.

E' membro del comitato editoriale delle riviste ACM Transactions on the Web, IEEE Transactions on Service Computing, BISE e editor regionale del Journal on Cooperative Information Systems.

Ha partecipato al comitato editoriale del Requirements Engineering Journal ed è stata nell'editorial review board del Journal on Database Management e nel comitato editoriale dell'ACM Journal of Data and Information Quality.

E' responsabile del Comitato editoriale della serie di volumi PoliMI-SpringerBriefs della casa editrice Springer.

E' stata invited speaker alle conferenze internazionali CAiSE, RCIS, DEXA, ICEIS, BMSD e a workshop organizzati nell'ambito delle conferenze IFIP, ICWE, BPM, WISE, CAiSE.

Ha ricevuto il best paper award alla Conferenza internazionale CAiSE nel 2017.

E' stata valutatore di progetti di ricerca per enti finanziatori nei seguenti paesi: Australia, Austria, Canada, Irlanda, Italia, Norvegia, Paesi Bassi, Svizzera.

Ha partecipato a comitati di tesi di PhD nei seguenti paesi: Australia, Belgio, Francia, India, Italia, Norvegia, Olanda, Svezia, Svizzera.

E' stata membro della commissione di valutazione nazionale degli enti di ricerca nel settore ICT in Norvegia (sett. 2011-marzo 2012) e in Estonia (2014).

E' stata membro esperto per la valutazione di abilitazioni alla docenza o per posizioni di professore nei seguenti paesi: Austria, Canada, Danimarca, Finlandia, Francia.

E' membro del Comitato Ricerca e Innovazione della Provincia di Trento (2014-2018).

E' stata Direttrice della Scuola di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano (2011-2015) e membro del Senato Accademico del Politecnico di Milano (2013-2016).

Principali pubblicazioni su riviste internazionali (dal 2007)

- C. Cappiello, C. Cerletti, C. Fratto, and B. Pernici, Validating data quality actions in scoring processes, accepted of publication on ACM Journal on Information and Data Quality
- T.T.N. Ho, M. Gribaudo, and B. Pernici, Characterizing Energy per Job in Cloud Applications, Electronics, Vol. 5(4), Special Issue Energy Saving in Data Centers (2016)
- Usman Wajid, Cinzia Cappiello, Pierluigi Plebani, Barbara Pernici, Nikolay Mehandjiev, Monica Vitali, Michael Gienger, Kostas Kavoussanakis, David Margery, David García-Pérez, Pedro Sampaio: On Achieving Energy Efficiency and Reducing CO₂ Footprint in Cloud Computing. IEEE Trans. Cloud Computing 4(2): 138-151 (2016)
- Cinzia Cappiello, Thi Thao Nguyen Ho, Barbara Pernici, Pierluigi Plebani, Monica Vitali: CO₂-Aware Adaptation Strategies for Cloud Applications. IEEE Trans. Cloud Computing 4(2): 152-165 (2016)
- Monica Vitali, Barbara Pernici, Una-May O'Reilly, Learning a Goal-Oriented Model for Energy Efficient Adaptive Applications in Data Centers, Information Sciences, Volume 319, 2015, pp. 152-170
- Alexandre Mello Ferreira, Barbara Pernici: Managing the complex data center environment: an Integrated Energy-aware Framework. Computing 98(7): 709-749 (2016)
- Monica Vitali, Barbara Pernici: A Survey on Energy Efficiency in Information Systems. Int. J. Cooperative Inf. Syst. 23(3) (2014)
- D. Bianchini, B. Pernici, C. Cappiello, V. De Antonellis, Service identification in inter-organizational process design, IEEE Transactions on Services Computing, 7(2): 265-278 (2014)
- K. Kritikos, B. Pernici, P. Plebani, C. Cappiello, M. Comuzzi, S. Benbernou, I. Brandic, A. Kertesz, M Parkin, M. Carro. A Survey on Service Quality Description, ACM Computing Surveys, vol. 46:1 (pp. 1- 63), 2013
- Alexander Kipp, Tao Jiang, Jia Liu, Mariagrazia Fugini, Monica Vitali, Barbara Pernici, Ioan Salomie: Applying green metrics to optimise the energy consumption footprint of IT service centres. IJSSC 2(3): 158-174 (2012)
- Barbara Pernici, Marco Aiello, Jan vom Brocke, Brian Donnellan, Erol Gelenbe, Mike Kretsis (2012). What IS Can Do for Environmental Sustainability: A Report from CAiSE'11 Panel on Green and Sustainable IS, Communications of AIS, (pp. 275- 292), vol. 30
- C. Cappiello, M. Comuzzi, B. Pernici, P. Plebani, S. Yadav, Orchestrating Web services on Constrained Mobile devices,

- Software -Practice and Experience, Softw., Pract. Exper. 42(9): 1075-1094 (2012)
- A. Bucciarone, C. Cappiello, E. Di Nitto, B. Pernici and A. Sandonini, A Variable Context Model for Adaptable Service-Based Applications, International Journal of Adaptive, Resilient and Autonomic Systems (IJARAS), invited paper, 2012
 - Barbara Pernici (guest editor), Special issue on advanced information systems engineering. Inf. Syst. 36(7): 991, 2011
 - G. Friedrich, M.G. Fugini, E. Mussi, B. Pernici, G. Tagni, Exception Handling for Repair in Service-Based Processes, IEEE Trans. on Software Engineering, special issue on Exception handling, vol. 36 no. 2, March/April 2010
 - Ardagna, Danilo; Baresi, Luciano; Comai, Sara; Comuzzi, Marco; Pernici, Barbara, A Service-based Framework for Flexible Business Processes, IEEE Software 28(2): 61-67 (2011)
 - M. Comuzzi, B. Pernici, "A Framework for QoS-Based Web service Contracting", ACM Transactions on the Web (TWEB), 3(3), June 2009
 - Pierluigi Plebani, Barbara Pernici, A retrieval model based on Web service signatures and annotations, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 21(11): 1629-1642 (2009)
 - F. Buccafurri, P. De Meo, M.G. Fugini, A. Goy, G. Lax, S. Modaffer, B. Pernici, D. Redavid, G. Semeraro, D. Ursino, QoS in Web-Service based Multimedia Contents Delivery, IEEE MultiMedia, January-March 2009 (vol. 16 no. 1) pp. 26-35
 - F. Buccafurri, P. De Meo, M.G. Fugini, A. Goy, G. Lax, S. Modaffer, B. Pernici, D. Redavid, G. Semeraro, D. Ursino, Analysis of QoS in Cooperative Services for Real Time Applications, Data & Knowledge Engineering, 67(3), pp. 463-484, Dec. 2008, doi: [10.1016/j.datak.2008.08.004](https://doi.org/10.1016/j.datak.2008.08.004)
 - Maurino, S. Modaffer, E. Mussi, B. Pernici, The MAIS framework for Composite Web services, International Journal of Interoperability in Business, 3(1), pp. 1-33 (on line), 2008
 - M.G. Fugini, B. Pernici, F. Ramoni, Quality analysis of composed services through fault injection, Information Systems Frontiers, 2008
 - D. Ardagna, M. Comuzzi, E. Mussi, B. Pernici, and P. Plebani, PAWS: a framework for processes with adaptive web services, IEEE Software, Nov. 2007
 - Danilo Ardagna, Barbara Pernici, Adaptive Service Composition in Flexible Processes, IEEE Trans. on Software Engineering, 33(6), pp 369-384 (2007)
 - Paolo Atzeni, Tiziana Catarci, Barbara Pernici, Multi-channel Adaptive Information Systems guest editors editorial, World Wide Web Journal, Volume 10 , Issue 4 (December 2007),

Pages: 345 – 347 , Publisher Kluwer Academic Publishers
Hingham, MA, USA