



Nicola Cavallini, PhD

Sommario

Ricercatore (RTDA) al **Politecnico di Torino**

Dottorato in **Chemiometria e Tecnologie Analitiche**

Esperienza lavorativa

Data analyst, chief technical officer, co-founder

03 giugno 2021 – presente



DataBloom

DataBloom s.r.l. – spin-off accademico e start-up innovativa

Chemiometria e servizi di machine learning per l'industria

via Pietro Giuria 5, 10125 Torino, Italia – VAT: 12514140016

Ricercatore a tempo determinato (RTDA)

01 aprile 2023 – presente

Politecnico di Torino – Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia (DISAT)

Assegnista di ricerca

01 febbraio 2019 – 31 marzo 2023

Politecnico di Torino – Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia (DISAT)

Stagista

01 agosto 2013 – 30 settembre 2013 / 01 settembre 2014 – 31 ottobre 2014

Confederation of European Paper Industries (CEPI), Bruxelles

Istruzione

Dottorato in Chemiometria e Tecnologie Analitiche (doppia laurea)

01 novembre 2015 – 29 marzo 2019

Titolo della tesi: New tools for exploratory analysis fusing information from different sources

Supervisor: Prof. Marina Cocchi (UniMoRe), Prof. Rasmus Bro (KU)

Università di Modena e Reggio Emilia (UniMoRe), corso di Dottorato (D.M. 45/2013), XXXI ciclo, Models and Methods for Material and Environmental Sciences

University of Copenhagen (KU), PhD School of Science (Danish Ministerial Order No.1039 of August 27, 2013 on the PhD Programme at the Universities)

Programma Erasmus+

01 marzo 2015 – 01 settembre 2015 (6 mesi)

Misure sperimentali su campioni di birra (NMR, visibile e NIR) per il lavoro di tesi magistrale, e frequentazione di corsi.

Università di Modena e Reggio Emilia (UniMoRe), University of Copenhagen (KU)

Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

settembre 2013 – ottobre 2015 (esame finale: 23 ottobre 2015)

Titolo tesi: "Spectroscopic fingerprinting and Multivariate Data Analysis for Light Beer characterization"

Supervisor: Prof. Marina Cocchi (UniMoRe), Prof. Rasmus Bro (KU)

Università di Modena e Reggio Emilia, laurea magistrale (D.M. 270/2004, LM-54)

Laurea Triennale in Chimica

settembre 2009 – aprile 2013 (esame finale: 12 aprile 2013)

Titolo tesi: "Caratterizzazione di biomasse provenienti da un impianto di produzione di biogas"

Supervisore: Prof. Gianluca Malavasi (UniMoRe)

Università di Modena e Reggio Emilia, laurea triennale (D.M. 270/2004, L-27)

Soft skills

Lingua madre

Altre lingue
(autovalutazione*)

Inglese

Danese

Italiano

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione parlata	Produzione orale	
C1	C1	C1	C1	C1
A1	A2	A2	A2	A2

* link: [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Iscrizioni a società

2019 – presente: **Membro ICNIRS** (International Council of Near Infrared Spectroscopy)

2016 – presente: **Membro junior SCI** (Società Chimica Italiana)

2016 – presente: **Membro SISNIR** (Società Italiana di Spettroscopia NIR)

2016 – presente: **Membro GIDRM** (Gruppo Italiano Discussione Risonanze Magnetiche)

Curriculum accademico

Codice ORCID

0000-0002-3103-1585

Pubblicazioni (selezionate)

Elenco completo delle pubblicazioni su [Google Scholar](#) e su [Scopus](#)

2024

Chapter 5: Food Forensics in "Chemometric Methods in Forensic Science"

N. Cavallini, A. Biancolillo, L. Strani, C. Durante, M. Cocchi – doi: 10.1039/BK9781839166099-00090

2023

Tracing the identity of Parmigiano Reggiano "Prodotto di Montagna-Progetto Territorio" cheese using NMR spectroscopy and multivariate data analysis

N. Cavallini, L. Strani, P.P. Becchi, V. Pizzamiglio, S. Micheli, F. Savorani, M. Cocchi, C. Durante – *Analytica Chimica Acta*, doi: [10.1016/j.aca.2023.341761](#)

Comparison of the biological effects of gadodiamide (Omniscan) and gadoteridol (ProHance) by means of multi-organ and plasma metabolomics

F. Romano, E. Di Gregorio, G. Riccardi, C. Furlan, N. Cavallini, F. Savorani, A. Di Porzio, S. De Tito, A. Randazzo, E. Gianolio, N. Iaccarino – *Analyst*, doi: [10.1039/D3AN00353A](#)

2022

Chemometric Differentiation of Sole and Plaice Fish Fillets Using Three Near-Infrared Instruments

N. Cavallini, F. Pennisi, A. Giraudo, M. Pezzolato, G. Esposito, G. Gavoci, L. Magnani, A. Pianezzola, F. Geobaldo, F. Savorani, E. Bozzetta – *Foods*, doi: [10.3390/foods11111643](https://doi.org/10.3390/foods11111643)

2021

A Metabolomic Approach to Beer Characterization

N. Cavallini, F. Savorani, R. Bro, M. Cocchi – *Molecules*, doi: [10.3390/molecules26051472](https://doi.org/10.3390/molecules26051472)

Differentiation between Fresh and Thawed Cephalopods Using NIR Spectroscopy and Multivariate Data Analysis

F. Pennisi, A. Giraudo, N. Cavallini, G. Esposito, G. Merlo, F. Geobaldo, P.L. Acutis, M. Pezzolato, F. Savorani, E. Bozzetta – *Foods*, doi: [10.3390/foods10030528](https://doi.org/10.3390/foods10030528)

2020

A metabolomic data fusion approach to support gliomas grading

V. Righi, N. Cavallini, A. Valentini, G. Pinna, G. Pavesi, M. Cecilia Rossi, A. Puzzolante, A. Mucci, M. Cocchi – *NMR in Biomedicine*, doi: [10.1002/nbm.4234](https://doi.org/10.1002/nbm.4234)

2019

Fused Adjacency Matrices to enhance information extraction: the beer benchmark

N. Cavallini, F. Savorani, R. Bro, M. Cocchi – *Analytica Chimica Acta*, doi: [10.1016/J.ACA.2019.02.023](https://doi.org/10.1016/J.ACA.2019.02.023)

Comunicazioni orali (selezionate)

2023

Tracing the identity of Parmigiano Reggiano “Prodotto di Montagna - Progetto Territorio” cheese using NMR spectroscopy and multivariate data analysis

N. Cavallini, L. Strani, P.P. Becchi, C. Durante, M. Cocchi, F. Savorani – Italian Metabolomics Network Meeting, Genova (Italia), 9-10 novembre 2023

2022

Tracing the identity of mountain product Parmigiano Reggiano PDO cheese using ¹H-NMR spectroscopy and multivariate data analysis

N. Cavallini, P.P. Becchi, C. Durante, L. Strani, V. Pizzamiglio, S. Michelini, F. Savorani, M. Cocchi – XVIII Chemometrics in Analytical Chemistry, Roma (Italia), 29 agosto - 02 settembre 2022

Nascita di una toolbox: import, visualizzazione, analisi e risoluzione chemiometrica di spettri ¹H-NMR

N. Cavallini, M. Sozzi, M. Cocchi, F. Savorani – VII Workshop GIDRM - Applicazioni della Risonanza Magnetica nella Scienza degli Alimenti, Roma (Italia), 23-24 giugno 2022

2019

Beer’s linguistics and chemistry: an investigation (part II)

N. Cavallini, R. Bro, F. Savorani, M. Cocchi – Workshop del Gruppo di Chemiometria, Bergamo (Italia), 25-27 febbraio 2019

2018

Come to Chemometrics. We have cookies (and whisky, and beer)

N. Cavallini (*Invited Speaker*) – XVIII MERCK and Elsevier Young Chemists Symposium, Rimini (Italia), 19-21 novembre 2018, Conference Proceedings: ISBN 978-88-94952-03-2

Beer’s linguistics and chemistry: an investigation

N. Cavallini, R. Bro, F. Savorani, M. Cocchi – XVII Chemometrics in Analytical Chemistry, Halifax (Canada), 25-29 giugno 2018

2017

Discrimination of glioma brain tumor grades through Multivariate Data Analysis on ¹H-HR-MAS NMR ex-vivo spectra

N. Cavallini, V. Righi, A. Mucci, A. Valentini, M. Cocchi – Advances in NMR and MS based Metabolomics, Padova (Italia), 14-16 novembre 2017

Fused Adjacency Matrices to enhance information extraction: the beer benchmark

N. Cavallini, F. Savorani, R. Bro, M. Cocchi – IX Colloquium Chemiometricum Mediterraneum, Arles (Francia), 27-30 giugno 2017

Nicola Cavallini
(aggiornamento: 17/10/2024)