

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	POVOLO MILENA
E-mail	milena.povolo@crea.gov.it
ORCID	0000-0003-2708-7364
Nazionalità	Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Date | DAL 2006 RICERCATORE PRESSO CRA-FLC, CENTRO DI RICERCA PER LE PRODUZIONI FORAGGERE E LATTIERO CASEARIE, LODI (ORA CREA-CENTRO DI RICERCA ZOOTECCIA E ACQUACOLTURA)
DAL 1996 HA SVOLTO ATTIVITA' DI RICERCA PRESSO L'ISTITUTO SPERIMENTALE LATTIERO CASEARIO DI LODI, ORA CREA--CENTRO DI RICERCA ZOOTECCIA E ACQUACOLTURA COME ASSEGNISTA. |
| <ul style="list-style-type: none">• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità | Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)
Centro di ricerca Zooteccia e Acquacoltura, Sede di Via A. Lombardo 11, 26900 Lodi
Primo ricercatore
Responsabile del laboratorio di chimica e chimico-fisica. |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Date | 1998 abilitazione alla professione di Dottore in Tecnologie Alimentari
1995 Diploma di laurea in Scienze della Preparazioni Alimentari, Facoltà di Agraria, Università di Milano
1987 Diploma di maturità classica |
|--|--|

MADRELINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	INGLESE
Capacità di lettura	livello: buono
Capacità di scrittura	livello: buono
Capacità di espressione orale	livello: buono

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE E TECNICHE

- Ha esperienza nei seguenti settori:
- Caratterizzazione della frazione lipidica (trigliceridi, steroli, acidi grassi, fosfolipidi) e della componente volatile (headspace dinamico e SPME) dei prodotti lattiero-caseari, mediante l'impiego di differenti tecniche cromatografiche, in particolare GC, GC/MS, HPLC. Gli studi, ai fini della tracciabilità del prodotto, si estendono anche alla valutazione dei componenti idrocarburi non volatili, presenti nel grasso di latte e derivati, provenienti sia dal fitolo, alcole costituente della clorofilla, che dalla cuticola delle piante del foraggio.
 - Caratterizzazione della frazione lipidica e volatile di olio e pannello di canapa.
 - Studio dell'influenza della razione alimentare dell'animale nella composizione del latte e dei prodotti derivati.
 - Applicazione della spettrometria di massa per il riconoscimento di costituenti volatili e idrocarburi e nello studio di matrici lipidiche complesse.
 - Caratterizzazione tassonomica di microrganismi mediante lo studio della composizione in acidi grassi della membrana.

- Collaborazione nella messa a punto e validazione di metodi ufficiali di analisi dei lipidi e alla conduzione di analisi ufficiali di controllo e di revisione.
- Utilizzo tecniche di chimica analitica strumentale e di statistica multivariata per la valutazione di costituenti del latte e derivati.

Progetti:

- Responsabile partner CREA-ZA del progetto “Sostenibilità, Rigenerazione e Innovazione per il RiSO (SORRISO)” – Bando “COLLABORA & INNOVA” PROGRAMMA REGIONALE FESR 2021-2027
- Responsabile del progetto “Tutela dei PASCOLI e del benessere Animale e MONitoraggio della filiera lattiero-casearia del Bitto in alta Valchiavenna per produzioni sostenibili di qualità (PASCOLI-AMO) operazione 16.1.10 del PSR 2014-2020.
- Responsabile del progetto “Gestione sostenibile dei pascoli - Attività di informazione e dimostrazione in Alpe Andossi (Pascol-Ando)” operazione 1.2.01 del PSR 2014-2020
- Responsabile per il CREA del progetto “Valorizzazione della filiera della canapa attraverso l’innovazione di prodotto e di processo (CANAPRO)” operazione 16.1.01 del PSR 2014-2020.
- Responsabile U.O. progetto Eulat “Individuazione di modelli di aziende zootecniche per produzioni di eccellenza di latte e derivati”, finanziato dalla Regione Lombardia all’interno del “Piano per la Ricerca e lo Sviluppo 2010-2012”
- Responsabile U.O. progetto Valtec “I formaggi DOP Valtellinesi: Miglioramenti tecnologici nel rispetto delle caratteristiche tipico-sensoriali”, finanziato dalla Regione Lombardia all’interno del “Programma regionale di ricerca in campo agricolo 2007-2009”.
- Partecipazione alle attività dei progetti:
 - “AgriFiera del Lodigiano (Fi.LO.)” Fondazione Cariplo, bandi Emblematici Provincia di Lodi anno 2018.
 - TEMPRO “Effetti della temperatura di stoccaggio del latte crudo sulle caratteristiche di sicurezza e qualità del Provolone Valpadana DOP” Bando MIPAAFT D.M. N. 27443 del 25/09/2018.
 - “NewTeCh New Technologies for Cheese production” (progetto MIPAAF).
 - BLASQU “La bovina da latte nella zona del Parmigiano Reggiano: innovazione e tradizione per un allevamento sostenibile e per prodotti di qualità”, finanziato dalla Regione Emilia-Romagna (2016-2019).
 - “Strumenti di supporto per la valutazione del rischio di frodi nel sistema agroalimentare” concesso con DD.MM. n.24267 del 17/10/2010 e n.13973 del 16/05/2012 del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MiPAAF), Ispettorato Centrale della Tutela della Qualità e della Repressione Frodi dei Prodotti Agroalimentari.
 - CANADAIR, Attività di gemellaggio Italia – Canada nel settore della ricerca scientifica e innovazione in campo agro-alimentare”, finanziato da Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (2011-2013)
 - EXTRAVALORE “Valorizzazione dei sottoprodotti della filiera del biodiesel”, finanziato dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (2010-2013).
 - PACKPROLIFE “Nuove soluzioni di imballaggio attivo a base di propoli italiana per la estensione della shelf life di prodotti alimentari nazionali tipici di largo consumo”, finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico (2011-2014).
 - ALISAL “Miglioramento delle proprietà igienico-sanitarie, salutistiche e funzionali di commodity per l’alimentazione dell’uomo e/o degli animali - Studio delle caratteristiche compositive della frazione fosfolipidica della membrana del globulo di grasso del latte”, finanziato dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (2009-2011).
 - PROALPE “I terroir delle Alpi per la caratterizzazione e la difesa delle produzioni casearie d’alpeggio” progetto FISR (2005-2010).

- “Qualità degli alimenti, gestione degli animali e tecnologia di caseificazione: esempio di filiera produttiva di alcuni formaggi DOP tipici piemontesi in zona montana” finanziato dalla Regione Piemonte (2005-2008).
- “Qualità dei prodotti di origine animale e salute umana: miglioramento della frazione lipidica e minerale del latte e dei latticini di vacca, pecora e capra al fine di accrescere il valore nutraceutico e la sicurezza di questi alimenti”, finanziato MIPAF bando FISIR (2006-2009).
- DIETOLAT “Caratteristiche funzionali e dietetiche di latte di specie diverse e loro derivati”. Progetto finanziato MIPAAF (2001-2004).

Altre attività:

- Dal 2008 membro FIL-IDF (International Dairy Federation), e rappresentante italiana nello “Standing Committee on Analytical Methods for Composition (SCAMC)”.
- Dal 2021 è membro UNI “Sotto Commissione UNI/CT 003/SC 09 “Latte e derivati”
- Responsabile scientifico di collaborazioni di ricerca.
- referee per le riviste Journal of Agricultural and Food Chemistry, Food Additives and Contaminants, Dairy Science and Technology, International Journal of Food Science and Technology
- formazione di studenti delle scuole superiori e di docenti di istituti agrari
- Correlatrice di tesi di laurea

È autrice di circa 80 pubblicazioni scientifiche nel settore lattiero-caseario (ad esclusione di abstract e poster), inclusi 4 capitoli di libri, 40 delle quali in riviste internazionali dotate di referees. Di seguito si riportano le principali e più recenti:

Povolo M., Contarini G., Mele M., Secchiari P. Study on the Influence of Pasture on Volatile Fraction of Ewes’ Dairy Products by Solid-Phase Microextraction and Gas Chromatography-Mass Spectrometry. *J. Dairy Sci.*, 90, 556-569 (2007).

Povolo M., Pelizzola V., Contarini G. Directly resistively heated column gas chromatography for the evaluation of cow milk fat purity. *Eur. J. Lipid Sci. Technol.*, 110 (11), 1050-1057(2008).

Contarini G., Pelizzola V., Povolo M. Content of conjugated linoleic acid in neutral and polar lipid fractions of milk of different ruminant species. *Int. Dairy J.* 19, 342-344 (2009).

Povolo M., Pelizzola V., Ravera D., Contarini G. Significance of the non-volatile minor compounds of the neutral lipid fraction as markers of the origin of dairy products. *J. Agric. Food Chem.* 57, 7387-7394 (2009).

Mele M., Contarini G., Cercaci L., Serra A., Buccioni A., Povolo M., Conte G., Funaro A., Banni S., Lercker G., Secchiari P. Enrichment of Pecorino cheese with conjugated linoleic acid by feeding dairy ewes with extruded linseed: Effect on fatty acid and triglycerides composition and on oxidative stability. *Int. Dairy J.* 21, 365-372 (2011).

Povolo M., Pelizzola V., Lombardi G., Tava A., Contarini G. Hydrocarbon and fatty acid composition of cheese as affected by the pasture vegetation type. *J. Agric. Food Chem.* 60, 199-308 (2012).

Morandi S., Cremonesi P., Povolo M., Brasca M. *Enterococcus lactis* sp. nov. from Italian raw milk cheeses. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 62, 1992-1996 (2012).

Povolo M., Pelizzola V., Passolungo L., Biazzi L., Tava A., Contarini G. Characterization of two *Agrostis*-*Festuca* alpine pastures and their influence on cheese composition. *J. Agric. Food Chem.* 61, 447-455 (2013).

Contarini G., Povolo M. Phospholipids in milk fat: composition, biological and technological significance, and analytical strategies. *Int. J. Mol. Sci.* 14, 2808-2831 (2013).

Remagni M.C., Paladino M., Locci F., Romeo F.V., Zago M., Povolo M., Contarini G., Carminati D. Cholesterol removal capability of lactic acid bacteria and related cell membrane fatty acid modifications. *Folia Microbiol.* 58 (6), 443-449 (2013).

Cabassi G., Povolo M., Pelizzola V., Monti M., Genorini E., Contarini G. Development of a near infrared method for the quantification of the main classes of fatty acids obtained

from raw milk by solvent-free extraction. *J. Near Infrared Spectrosc.* 21, 395–408 (2013).

Contarini, G.; Povoło, M.; Pelizzola, V.; Monti, L.; Lercker, G. Interlaboratory evaluation of milk fatty acid composition by using different GC operating conditions. *J. Food Compos. Anal.*, 32, 131-140 (2013).

Contarini G., Povoło M., Pelizzola V., Monti L., Bruni A., Passolungo L., Abeni F., Degano L. Bovine colostrum: Changes in lipid constituents in the first 5 days after parturition. *J. Dairy Sci.*, 97, 5065-5072 (2014).

Meucci A., Zago M., Rossetti, L., Fornasari M.E., Bonvini B., Tidona F., Povoło M., Contarini G., Carminati D., Giraffa G. *Lactococcus hircilactis* sp. nov., *Lactococcus laudensis* sp. nov., isolated from milk. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 65, 2091-2096 (2015)

Tidona F., Charfi I., Povoło M., Pelizzola V., Carminati D., Contarini G., Giraffa G. Fermented beverage emulsion based on donkey milk with sunflower oil. *Int. J. Food Sci. Technol.*, 50 (12), 2644-2652 (2015).

Rizzolo A., Bianchi G., Povoło M., Migliori C. A., Contarini G., Pelizzola V., Cattaneo T.M.P. Volatile compound composition and antioxidant activity of cooked ham slices packed in propolis-based active packaging. *Food Packag. Shelf Life* 8 41–49 (2016).

Lazzi C., Povoło M., Locci F., Bernini V., Neviani E., Gatti M. Can the development and autolysis of lactic acid bacteria influence the cheese volatile fraction? The case of Grana Padano. *Int. J. Food Microbiol.* 233, 20-28 (2016).

Zucali M., Battelli G., Battini M., Bava L., Decimo M., Mattiello S., Povoło M., Brasca M. Multi-dimensional assessment and scoring system for dairy farms. *Ital. J. Anim. Sci.* 15(3), 492-503 (2016) DOI: 10.1080/1828051X.2016.1218304

Contarini G., Pelizzola V., Scurati S., Povoło M. Polar lipid of donkey milk fat: Phospholipid, ceramide and cholesterol composition. *J. Food Compos. Anal.* 57, 16-23 (2017). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfca.2016.12.013>

Morandi S., Cremonesi P., Povoło M., Capra E., Silvetti T., Castiglioni B., Ribeiro M.G., Alves A.C., da Costa G.M., Luini M., Brasca M. *Prototheca blaschkeae* subsp. *brasiliensis* subsp. nov., isolated from cow milk samples. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.*, 67 (10), 3865-3871 (2017). doi: 10.1099/ijsem.0.002209.

Tidona F., Meucci A., Povoło M., Pelizzola V., Zago M., Contarini G., Carminati D., Giraffa G. Applicability of *Lactococcus hircilactis* and *Lactococcus laudensis* as dairy cultures. *Int. J. Food Microbiol.* 271, 1–7 (2018). doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2018.02.015

Monti L., Pelizzola V., Povoło M., Fontana S., Contarini G. Study on the sugar content of blue-veined “Gorgonzola” PDO cheese. *Int. Dairy J.* 95, 1-5 (2019).

Mascetti G., Gentili R., Ferré C., Fuccella R., Agaba S., Pricca N., Cabassi G., Povoło M., Comolli R. Sustainable management, critical issues and environmental services of a pastoral system in the Central Alps. *Biodiversity*, DOI: 10.1080/14888386.2023.2192687 (2023).

Bonazza F., Monti L. Povoło M., Gasparini A., Pelizzola V., Cabassi G. Monitoring the Shelf Life of Hemp Seed Oil Stored at Two Temperatures in Different Materials via Near-Infrared (NIR) Spectroscopy. *Molecules*, <https://doi.org/10.3390/molecules29235577> (2024).

Gasparini A., Bonazza F., Monti L., Pelizzola V., Povoło M., Barzaghi S., Cabassi G. NIR Monitoring of Hemp Oil Shelf Life Stored in Different Materials and at Two Temperatures. Proceedings of the 21st International Conference on Near Infrared Spectroscopy (ICNIR 2023). On line dal 01.04.2025.

Di Paolo M., Pelizzola V., De Luca L., Casalino L., Polizzi G., Povoło M., Marrone R. Effect of Technological Process and Temperature on Phospholipids in Buffalo Milk, Whey and Buttermilk. *Foods* 2025, 14, 2756. <https://doi.org/10.3390/foods14152756>.

Zago M., Bonvini B., Rossetti L., Povoło M., Ballasina L., Pisani V. E., Tidona F., Giraffa G. Detection, identification, and diffusion of yeasts responsible for structural defects in Provolone Valpadana PDO cheese using multiple research techniques. *Foods* 2026, 15, 129. <https://doi.org/10.3390/foods15010129>.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.

Lodi, 31/08/2026