

**CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM, ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA DI
MICHELA MAIFRENI**

Nome Cognome:	MICHELA MAIFRENI
Indirizzo e-mail	michela.maifreni@uniud.it

Occupazione Attuale	Professoressa Associata SD 07/11, SSD Agr/16, lavora presso Dipartimento Scienze Agroalimentari, Animali ed Ambientali (Di4A), Università degli Studi di Udine (UNIUD).
---------------------	---

TITOLI DI STUDIO:

1990	Ha conseguito la Laurea in Scienze delle Preparazioni Alimentari, Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Udine (data 22.03.1990)
1994	Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Biotecnologie degli Alimenti in data 10/06/1994

CARRIERA PROFESSIONALE:

1990-1993	Corso di Dottorato di Ricerca in Biotecnologie degli Alimenti (VI ciclo) presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti dell'Università degli Studi di Udine (01/11/1990-31/10/1993)
1994	Vincitrice di una borsa di studio della Regione Friuli Venezia -Giulia, presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università degli Studi di Udine
1995	Risulta vincitrice di una Borsa di Studio Post-Dottorato di Ricerca presso l'Università di Udine
1997	In servizio come ricercatrice universitaria (presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti dell'Università degli Studi di Udine (SSD AGR/16-Microbiologia Agraria)
1998	Abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare Dal 2000 è iscritta all'Ordine dei Tecnologi Alimentari (OTA) del Friuli Venezia –Giulia
2000	Da dicembre 2000 è Ricercatrice confermata per il settore disciplinare AGR/16
2004	Nel periodo da luglio 2004 a dicembre 2004 Maifreni Michela ha usufruito di un periodo di congedo parentale per maternità
2005	Da maggio 2005 a giugno 2005 Maifreni Michela ha usufruito di un periodo di congedo parentale per maternità
2015	Conseguimento Idoneità Esperti di Valutazione dell'ANVUR (Profilo Esperti Disciplinari per la valutazione dei Corsi di Studio, call 9/2015) (26/05/2015)
2017	Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alla qualifica di Professore di II Fascia per il settore concorsuale 07/11 (SSD AGR/16-Microbiologia Agraria)
2022	In servizio come professoressa Associata (DR 1546/2022 del 29.11.22, Università di Udine) presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti dell'Università degli Studi di Udine (SSD AGR/16-Microbiologia Agraria)

PARTECIPAZIONI A ORGANI COLLEGIALI

1999-2006:	Rappresentante ricercatori per il Corso di Laurea Scienze e Tecnologie Alimentari
2003-2006	Rappresentante ricercatori per il Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia
2003-2012	Rappresentante dei ricercatori nel Consiglio di Facoltà di Agraria
2010-2012	Componente del Comitato Interno di Facoltà per il Tutorato e Orientamento dell'Università degli Studi di Udine
2012-2013	Componente del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Biotecnologie

2009 -2018	Componente Commissione Didattica per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari
2018 -ad oggi:	Componente Consiglio di Dottorato di Ricerca (Alimenti e Salute Umana)
2021 -ad oggi:	Componente Commissione Assicurazione Qualità del Corso di Laurea Scienze e Tecnologie Alimentari

ATTIVITA' DIDATTICA

Corso di Laurea Scienze e Tecnologie Alimentari:

Dal 2004/05 al 19/20	CONTROLLO E GESTIONE DELLA QUALITA' NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA (2CFU)
Dal 2020/21 fino ad oggi	CONTROLLO E GESTIONE DELLA QUALITA' NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA (3CFU)+
2008/09	MICROBIOLOGIA GENERALE (5CFU)
Dal 2009/10 al 2014/15	MICROBIOLOGIA GENERALE E IMMUNOLOGIA (7CFU)
Dal 2005/06 al 2007/08	CORSO DI COMUNICAZIONE (organizzato in seminari con frequenza obbligatoria degli studenti)

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari

Dal 2022/23 fino ad oggi	METODI DI STIMA E PREVISIONE DELLA SHELF-LIFE DEGLI ALIMENTI (3 CFU)
--------------------------	--

Corso di Laurea in Scienza e Cultura del Cibo

Dal 2021/22 fino ad oggi	CONDUZIONE DEI SISTEMI DI RISTORAZIONE COLLETTIVA (6CFU)
--------------------------	--

Scuola Specializzazione in Igiene e medicina Preventiva

Dal 2022/23 fino ad oggi	ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (0,5 CFU)
--------------------------	---

Corso di Laurea in Biotecnologie (curriculum medico)

2007/08	MICROBIOLOGIA AGRARIA (3CFU)
---------	------------------------------

Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia

Dal 2003/04 al 2007/08	MICROBIOLOGIA GENERALE (5 CFU)
------------------------	--------------------------------

ALTRE ATTIVITA' DIDATTICHE

1992 - 1995	Ha svolto attività didattica presso la Scuola Diretta a Fini Speciali per l'Enologia di Conegliano patrocinata dall'Università di Padova. Corso "Microbiologia Enologica"
2005	Ha svolto attività didattica nell'insegnamento "Controllo e gestione della qualità nella ristorazione" presso la S.I.S.S. (Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento nella Scuola Secondaria- Università degli Studi di Udine) nell'ambito del corso speciale abilitante ai sensi della L.143/2004 (Ambito disciplinare 20)
2018	Docenza presso Master Universitario di II livello in "Riabilitazione psiconutrizionale progressiva dei disturbi del comportamento alimentare" – marzo 2018, Università degli Studi di Udine

ATTIVITA' DIDATTICA NON ACCADEMICA

1994	Attività di docenza al “Corso di aggiornamento per operatori delle UU.SS.LL. addetti alla vigilanza su alimenti e bevande” Direzione Regionale della Sanità Regione Autonoma Friuli Venezia- Giulia (giugno1994)
1994	Attività di docenza nell’ambito del Corso di Aggiornamento Professionale per il personale addetto al controllo degli alimenti e delle bevande “Applicazione degli HACCP. Legislazione italiana e comunitaria”. Regione Veneto U.L.S.S. 9 Treviso (settembre-dicembre 1994)
1995	Attività di docenza nell’ambito del Corso di Aggiornamento Professionale per il personale addetto al controllo degli alimenti e delle bevande “Filiera di produzione delle carni avicole. Uova e prodotti d’uovo” e “Aspetti microbiologici e igienico sanitari di prodotti avicoli e d’uovo” Regione Veneto U.L.S.S. 9 Treviso (ottobre-novembre 1995)
1998	Attività di docenza nell’ambito del Corso di Aggiornamento “Promozione della qualità dei prodotti alimentari di origine animale: controllo dei processi produttivi con analisi dei rischi di identificazione dei punti critici (HACCP)” ASS n.4 “Medio Friuli” Struttura Operativa politiche del personale (ottobre 1998)
2006	Attività di docenza nell’ambito del Corso di Aggiornamento “La disinfezione e la disinfestazione negli ambienti a rischio: disinfezione ambienti a rischio, in particolare nelle imprese alimentari” ASS n.4 “Medio Friuli” Dipartimento di Prevenzione (sez. Igiene degli Alimenti e Nutrizione) (settembre 2006)
2010	Attività di docenza Corso ANDID- VECCHIE E NUOVE TECNOLOGIE ALIMENTARI: aspetti igienico sanitari e ricaduta nutrizionale sugli alimenti -Nuove Proposte per la Cottura degli Alimenti (novembre 2010)
2020	Attività di docenza Corso per Ordine Tecnologi Alimentari (OTA) (4CF): Biofilm microbici: Caratteristiche della struttura e condizioni di formazione. OTA Friuli-Venezia Giulia - Polo Tecnologico di Pordenone, Via Roveredo n.20/B (PN) (16/10/2020)
2022	Seminario “Viaggio nel mondo dei biofilm microbici nel settore lattiero caseario” AiTEL (ssociazione Italiana Tecnici del Latte) 11/03/2022

ATTIVITA' DI RELATORE/CORRELATORE DI TESI DI LAUREA

Relatore/ Correlatore di Tesi di Laurea Magistrale e Laurea	Relatore e Correlatore di numerose Tesi di Laurea e Tesi di Laurea Magistrale Le tesi sono state svolte per i seguenti corsi di Laurea (L) e Laurea Magistrale (LM) -Scienze e Tecnologie Alimentari (L) -Scienze e Cultura del Cibo (L) -Tecniche della Prevenzione nell’ambiente di lavoro (L) -Scienze e Tecnologie Alimentari (LM) -Ingegneria per l’Ambiente, il Territorio e la Protezione Civile (LM)
Tutor di tesi in collaborazione con università straniera	-Tutor per tesi di laurea con studenti dell’Università di Zamorano (Honduras) (<i>academic internship</i>)

SUPERVISOR DI TESI DI DOTTORATO DI RICERCA

2008	Supervisore della tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze degli Alimenti XXIII ciclo dal titolo "Pediococcus spp.: caratterizzazione fenotipi, tecnologica e genotipica" dr.ssa Ingrid Bartolomeoli (nel periodo di dottorato richiesto congedo maternità, discussione tesi 22/03/2012)
2010	Supervisore della tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze degli Alimenti XXVI ciclo dal titolo "Microbial biofilms in food environments: study approaches and intervention strategies" dr.ssa Francesca Frigo (discussione tesi 12/03/2014)
2017	Supervisore della tesi di Dottorato di Ricerca in Alimenti e Salute Umana XXXIII ciclo dal titolo “Effect of ionization technology on microbial contamination and food quality in food

storage equipment” dr.ssa Baggio Anna (33 ciclo, Dottorato di Ricerca in Alimenti e Salute (01.11.2017- 2021, discussione tesi 29/10/2021).

2022 Supervisore della tesi di Dottorato di Ricerca in Alimenti e Salute Umata XXXVII ciclo dal titolo “Applicazione di una tecnologia ecosostenibile: utilizzo della luce UV LED diretta o fotodinamica per processi di decontaminazione microbica nell’industria alimentare “ dr.ssa Lena Alessia (PON 2014-2020 Dottorati di Ricerca su tematiche dell’innovazione e green. DM10/08/2021n.1061)

ATTIVITA' DIDATTICA ISTITUZIONALE

- Presidente /Componente delle Commissioni istituite per gli esami di profitto degli insegnamenti di cui è titolare
 - Componente delle Commissioni di prelievazione delle tesi di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari
 - Membro delle Commissioni per l’esame finale di Laurea e Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari
 - Componente di Commissioni giudicatrici per l’assegnazione di assegni di ricerca
 - Tutor di laureandi /neolaureati in tirocinio in azienda
-

COMPONENTE COMMISSIONI PER CONCORSI VALUTAZIONI COMPARATIVE

Componente Commissione valutazione comparativa per Ricercatore (legge 117/2000)

Componente Commissione esame Dottorato di Ricerca

Capacità e Competenze personali

Inglese	Buona conoscenza (scritta e parlata)
Francese	Conoscenza scolastica (scritta e parlata)

ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA

(Numero identificativo ORCID: 0000-0003-3160-2138)

È autrice/co-autrice di 142 prodotti scientifici, documentazione disponibile in IRIS Ateneo UNIUD, (<https://air.uniud.it/>).

Le tematiche di ricerca possono essere analizzate per:

Settore di ricerca delle proprietà legate alla *food safety* :

L’attività di ricerca riguarda l’approfondimento di tematiche legate alle proprietà *safety-related* di batteri isolati da alimenti, personale addetto alla manipolazione di alimenti e superfici (batteri lattici, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., Listeria) quali la capacità di formare biofilm, la capacità di produrre batteriocine, la resistenza agli antibiotici e agenti chimici usati per le operazioni di sanificazione.

Lo studio del biofilm microbico è stato ed è affrontato come ricerca per la sua importanza nell’ambiente dove si lavorano gli alimenti (es Ristorazione, Industria). I risultati ottenuti dallo studio del biofilm hanno riguardato le diverse capacità dei microrganismi di aderire alle superfici. Sono state condotte cinetiche di adesione per valutare la velocità di formazione di biofilm in ambienti (fase statica o dinamica) e superfici diverse (acciaio inox, teflon, vetro, plastiche, ...).

Il progetto finanziato (POR FESR BIOSAFE; assegno di ricerca cofinanziato) ha permesso di costruire un prototipo costituito da un sensore pizelettrico e un sistema ottico di seguire in tempo reale l’adesione e la successiva formazione di biofilm.

Inoltre, al fine di ridurre le sostanze chimiche utilizzate per i processi di sanificazione (soprattutto nell’ambito del settore ristorazione) e ridurre la resistenza dei microrganismi ai disinfettanti, un filone di ricerca attuale riguarda l’utilizzo di tecnologie che si basano sull’attività ossidante come attività antimicrobica. Le “*oxidative technologies*” come ozono, ionizzazione, fotocatalisi sono state e sono argomento di tesi. Gli studi condotti si

sono concentrati sul controllo della contaminazione microbica (microrganismi alteranti e patogeni) in particolare su attrezzature per la conservazione degli alimenti da essere destinate per la ristorazione. Queste tecnologie sono di particolare interesse, ma i risultati ottenuti sono stati a volte contrastanti in quanto l'efficacia di questi processi è risultata essere legata a parametri ambientali e soprattutto alla specie microbica. L'adesione microbica, essendo la fase principale per la formazione del biofilm, viene studiata anche attraverso la fotoattivazione di materiali che attraverso la formazione di ROS provocano la riduzione dei microrganismi (argomento tesi dottorato) e attraverso l'uso di sensori acustici (Quartz Crystal Microbalance, QCM).

Applicazione nuove tecnologie per migliorare shel life dei prodotti:

L'applicazione di nuove tecnologie per migliorare la shelf life degli alimenti richiede analisi sensoriali, chimiche e fisiche, ma la sicurezza igienica viene garantita attraverso i test microbiologici. In collaborazione con altre aree disciplinari, sono stati condotti studi per applicazione di nuove tecnologie come ultrasuoni, UV-C, luce pulsata, alte pressioni, conservazione iperbarica agli alimenti. I prodotti studiati hanno riguardato frutta, uova, latte, vegetali a foglia con risultati promettenti sia dal punto di vista della stabilità del prodotto sia per quanto riguarda la sicurezza igienica.

Nell'ambito del progetto STAYFRESH, queste tecnologie sono state studiate anche per riutilizzare o migliorare la qualità microbiologica dell'acqua di lavaggio per la produzione dei vegetali di IV gamma.

Settore lattiero caseario:

È stata studiata l'attività aminoacido-decarbossilasica, da parte della flora lattica e non lattica isolata da formaggi. Uno degli studi principali ha riguardato l'attività di decarbossilazione degli aminoacidi e la capacità di produrre amine biogene in specie di enterobatteri associati ai formaggi. Dalle prove effettuate in vitro questi microrganismi hanno dimostrato di decarbossilare più aminoacidi e la loro attività era legata al ceppo. Tra le ammine biogene prodotte è stata osservata una correlazione tra la formazione di cadaverina e la concentrazione di *Enterobacteriaceae*, suggerendo che potrebbe essere un indicatore per la presenza elevata di queste specie microbiche. Lo studio sulla formazione di ammine biogene nei formaggi ha riguardato in particolare il formaggio Montasio, prodotto DOP del Friuli (progetto PRIN 2002)

Il Montasio è oggetto di studio in quanto si tratta di un prodotto tipico che prevede la lavorazione con un disciplinare di produzione ed è importante la valorizzazione sul territorio (Progetto MIPAF). Diversi studi hanno permesso di caratterizzare il prodotto nel corso della maturazione evidenziando le specie microbiche prevalentemente presenti. *Streptococcus thermophilus* è la specie predominante che guida il processo di maturazione del formaggio; inoltre applicando uno studio combinato con metodo di identificazione dipendente dalla cultura e metodo indipendente ha permesso di rilevare e quantificare specie e generi specifici. Questi studi sono importanti per studiare e acquisire conoscenze sul delicato equilibrio microbico che si instaura nel corso della stagionatura del formaggio. Inoltre, queste ricerche consentono di preservare la biodiversità dell'ambiente e del prodotto; gli isolamenti dei ceppi consentono di selezionare i ceppi migliori per l'uso di microrganismi autoctoni per la produzione casearia migliorando le caratteristiche del prodotto.

Nell'ambito della produzione dei formaggi, l'aspetto della sicurezza è importante. Lo studio in collaborazione con l'ERSA -FVG (Agenzia regionale per lo Sviluppo Rurale del Friuli-Venezia Giulia) ha permesso di acquisire risultati riguardanti il controllo delle specie microbiche patogene nel corso della maturazione di formaggi a latte crudo. Sono state allestite in laboratorio mini-caseificazioni con l'inoculo di microrganismi patogeni, nel corso della maturazione sono stati eseguiti i campionamenti per seguire lo sviluppo microbico. I risultati ottenuti sono stati analizzati per la valutazione del rischio (progetto Ministero della Salute, Ist Zooprofilattico Tre Venezie) costituendo un valido supporto per l'individuazione delle fasi maggiormente a rischio nella filiera produttiva.

Studio dei Batteri Lattici:

Lo studio dei batteri lattici, oltre alla selezione come ceppi starter, riguarda le loro proprietà di microrganismi probiotici. Oggetto di ricerca sono la caratterizzazione delle proprietà di questi ceppi attraverso l'adattamento agli stress (digestione) e tecnologie per la veicolazione degli stessi al fine di formulare nuovi prodotti.

I batteri lattici sono stati studiati anche nei vegetali fermentati; in particolare è stato studiato un prodotto simile ai crauti, la brovada friulana (PRIN 2000). Il processo di produzione prevede una fermentazione naturale che coinvolge un numero di specie microbiche che si selezionano nel corso della durata della fermentazione. Due specie microbiche sono risultate predominanti: *Lactobacillus plantarum* e *Pediococcus parvulus*. Quest'ultimo è stato oggetto di studio di una tesi di dottorato.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA AMMESSI A FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDONO LA REVISIONE TRA PARI

2014	Responsabile Scientifico Unità Operativa n 3 Progetto di Ricerca finanziato dal Ministero della Salute, capofila Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (Legnaro, Padova), responsabile dott. R. Mioni. Titolo del progetto: Strumenti basati sul rischio per la gestione della sicurezza di prodotti tradizionali: applicazioni modelli bayesiani di microbiologia predittiva alla produzione di formaggi da latte crudo (latteria) (01/09/2014-31/08/2016)
2017	Responsabile Fondo Finanziamento delle Attività di ase della Ricerca (FFABR) (punteggio produzione scientifica: 67) (Avviso pubblico di ANVUR n. 20/2017 del 15-06-2017)
2018	Responsabile Scientifico Unità Operativa Università di Udine: Finanziamento su bando POR FESR 2014-2020 1.3b Progetto "Biofilm Sensing and Analysis for Health" (BIOSAFE) (PEC 18.09.20; inizio 03/12/2018- termine 28/02/2021)

PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA AMMESSI A FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI

1999	Partecipazione a progetto finanziato Regione FVG LR3/98 art.16. Decreto del Direttore Regionale n.555/ISTRUZ. del 21.09.1999 Titolo: "Studio, caratterizzazione e valorizzazione tecnologica di produzioni agro-alimentari tipiche del Friuli Venezia Giulia" (resp. sc. L. Conte) (21/09/1999-20/09/2001)
2000	Partecipazione a progetto finanziato MiPAAF D.M. 348/7303/2000 del 28.09.2000. Titolo: "Valorizzazione e salvaguardia della microflora autoctona caratteristica delle produzioni casearie italiane - sottoprodotto A" durata 60 mesi (concesso periodo di proroga) (resp. G.Rondinini) (01/01/2000-30/09/2006)
2000	Partecipazione a progetto finanziato PRIN 2000 titolo:" Studio delle associazioni microbiche della Brovada, un vegetale fermentato naturalmente tipico della regione Friuli Venezia Giulia". Ateneo Università degli Studi di Udine, protocollo MM07384744_002 (20/12/2000-19/12/2002)
2002	Partecipazione a progetto finanziato Regione FVG 2002 L.R. 03/98 art. 16 Decreto del Direttore Regionale n.218/Istruz. del 03.04.2002. Titolo: "Caratterizzazione e valorizzazione delle birre artigianali prodotte nelle microbirrerie del Friuli Venezia Giulia" (resp. sc. G.Comi) (09/12/2002-08/12/2004)
2002	Partecipazione a progetto finanziato PRIN 2002 titolo: "Ammine biogene in un prodotto caseario tipico: studio dei parametri microbiologici tecnologici che ne regolano la produzione". Ateneo Università degli Studi di Udine, protocollo 2002078222_006 (durata 24 mesi) (16/12/2002-15/12/2004)

2008	Partecipazione a progetto finanziato Regione Friuli-Venezia Giulia L.R.26/2005 art.17 titolo: "Risparmio idrico e energetico e salubrità nell'innovazione delle colture floating-system" (13-08-2008-28-02-2011)
2011	Partecipazione a progetto finanziato AGER 2011 titolo: "Strategie innovative rispondenti ai bisogni delle imprese del comparto degli ortofrutticoli della IV gamma - STAYFRESH" durata 36 mesi (concesso periodo di proroga) (01/05/2011-31/12/2015)
2018	Partecipazione a progetto PSR 2014-2020 Misura 16.1.1(2018) "Studio dell'attività del <i>Lactobacillus casei</i> al fine della sostituzione del lisozima nel formaggio Montasio DOP" (02/01/2018- 04/10/2019)

DOMANDA DI PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI

2022	Partecipazione domanda di progetto PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022 Prot. 2022C33FLH Titolo progetto: CHAPEAU! CHArged PEptidomimetics to address Antimicrobial resistance Urgency (Coordinatore Scientifico Prof. Marco Pieroni)
------	--

RESPONSABILITÀ DI STUDI E DI RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATI DA QUALIFICATE ISTITUZIONI PUBBLICHE O PRIVATE

Dal 2003 ad oggi Michela Maifreni è stata Responsabile delle Attività di Ricerca in collaborazione con:

- Consorzio Friuli Innovazione
- Electrolux Professional
- Agenzia Regionale per lo Sviluppo Rurale (ERSA) (GORIZIA, Italia)
- Electrolux Italia
- Azienda Regionale per il Diritto agli Studi Superiori di Trieste (ARDISS)
- Omniwash srl
- Applia Italia

RESPONSABILITÀ ASSEGNI DI RICERCA

E' stata Responsabile Scientifico di numerosi Assegni di Ricerca ottenuti anche tramite cofinanziamento di Ateneo

ALTRO:

Altro:

- Revisore per progetto Start Cup Veneto 2011, Università di Padova
- Valutatore prodotti VQR 2015-2019
- Valutazione progetto PRIN 2012 (preselezione)
- Valutazione progetti Futuro in Ricerca 2013 (preselezione)

Iscrizione Ordine/Associazioni:

- Iscritta è all' Albo dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari (OTA) del Friuli -Venezia Giulia
- Membro della Società SIMTREA (Società Italiana di Microbiologia Agro-Alimentare ed Ambientali)

Attività di referee per riviste:

- *Associate Editor* per la rivista *Frontiers in MICROBIOLOGY*
- Attività di *referee* per le riviste internazionali (*Italian Journal of Food Science*, *International Journal of Microbiology*, *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, *Food Microbiology*, *Journal of Food Processing and Preservation*, *FEMS Microbiology Letters*, *Scientific Reports*, *Food Bioscience*)

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (indicizzate Scopus e WoS) ultimi 15 anni

1. **Maifreni M.**, Di Bonaventura G., Marino M., Guarnieri S., Frigo F., Pompilio A. Biofilm formation under food-relevant conditions and sanitizers' tolerance of a *Pseudomonas fluorescens* group strain. *Journal of Applied Microbiology* (2023), 134(6)

2. Bisson G., **Maifreni M.**, Innocente N., Marino M. Application of pre-adaptation strategies to improve the growth of probiotic lactobacilli under food-relevant stressful conditions. (2023) *Food and Function*, 14(4), pp. 2128–2137
3. Alessia Lena, Marilena Marino, Marisa Manzano, Clara Comuzzi, **Michela Maifreni**. An Overview of the Application of Blue Light-Emitting Diodes as a Non-Thermic Green Technology for Microbial Inactivation in the Food Sector. (2023) *FOOD ENGINEERING REVIEWS*, doi: 10.1007/s12393-023-09355-1
4. Baggio, A., Marino, M., **Maifreni, M.** Effect of negative air ionization technology on microbial reduction of food-related microorganisms. (2022) *LWT*, 169, 113998
5. Cossettini, A., Vidic, J., **Maifreni, M.**, Marino, M., Pinamonti, D., Manzano, M. Rapid detection of *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Campylobacter* spp., and *Escherichia coli* in food using biosensors (2022) *Food Control*, 137, art. no. 108962.
6. Basso, F., **Maifreni, M.**, Innocente, N., Manzocco, L., Nicoli, M.C. Raw milk preservation by hyperbaric storage: Effect on microbial counts, protein structure and technological functionality (2022) *Food Research International*, 156, art. no. 111090.
7. Basso, F., Manzocco, L., **Maifreni, M.**, Nicoli, M.C. Hyperbaric storage of egg white at room temperature: Effects on hygienic properties, protein structure and technological functionality (2021) *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 74, art. no. 102847.
8. Bisson, G., Marino, M., Poletti, D., Innocente, N., **Maifreni, M.** Turbidimetric definition of growth limits in probiotic Lactobacillus strains from the perspective of an adaptation strategy (2021) *Journal of Dairy Science*, 104 (12), pp. 12236-12248. (Q1)
9. Comuzzi, C., Fiorot, A., Baggio, A., **Maifreni, M.**, Strazzolini, P., Marino, M., Susmel, S. Imprinting Pentaphyrin on Conductive Electropolymerized Dipyrromethane Films: A New Strategy towards the Synthesis of Photokilling Materials (2020) *ChemPlusChem*, 85 (4), pp. 776-782.
10. Baggio, A., Marino, M., Innocente, N., Celotto, M., **Maifreni, M***. Antimicrobial effect of oxidative technologies in food processing: an overview (2020) *European Food Research and Technology*, 246 (4), pp. 669-692.
11. Perri, G., Righini, M., Tullio, A., Del Pin, M., Maifreni, M., Marino, M., Fedele, M.C, Parpinel, M. Customer satisfaction survey in Friuli-Venezia Giulia university canteen (2019) *European Journal of Public Health*, vol.19 (6), 486-486
12. Calligaris, S., Marino, M., **Maifreni, M.**, Innocente, N. Potential application of monoglyceride structured emulsions as delivery systems of probiotic bacteria in reduced saturated fat ice cream (2018) *LWT*, 96, pp. 329-334.
13. Marino, M., **Maifreni, M.**, Baggio, A., Innocente, N. Inactivation of foodborne bacteria biofilms by aqueous and gaseous ozone (2018) *Frontiers in Microbiology*, 9 (AUG), art. no. 2024.
14. Marino, M., Innocente, N., **Maifreni, M.**, Mounier, J., Cobo-Díaz, J.F., Coton, E., Carraro, L., Cardazzo, B. Diversity within Italian cheesemaking brine-associated bacterial communities evidenced by massive parallel 16S rRNA gene tag sequencing (2017) *Frontiers in Microbiology*, 8 (NOV), art. no. 2119 .
15. Marino, M., Innocente, N., Calligaris, S., **Maifreni, M.**, Marangone, A., Nicoli, M.C. Viability of probiotic Lactobacillus rhamnosus in structured emulsions containing saturated monoglycerides (2017) *Journal of Functional Foods*, 35, pp. 51-59.
16. Ignat, A., Manzocco, L., **Maifreni, M.**, Nicoli, M.C. Decontamination Efficacy of Neutral and Acidic Electrolyzed Water in Fresh-Cut Salad Washing (2016) *Journal of Food Processing and Preservation*, 40 (5), pp. 874-881.
17. Manzocco, L., Plazzotta, S., **Maifreni, M.**, Calligaris, S., Anese, M., Nicoli, M.C. Impact of UV-C light on storage quality of fresh-cut pineapple in two different packages (2016) *LWT*, 65, pp. 1138-1143.
18. Anese, M., **Maifreni, M.**, Bot, F., Bartolomeoli, I., Nicoli, M.C. Power ultrasound decontamination of wastewater from fresh-cut lettuce washing for potential water recycling (2015) *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 32, pp. 121-126.
19. Marino, M., Segat, A., **Maifreni, M.**, Frigo, F., Sepulcri, C., Innocente, N. Efficacy of ozonation on microbial counts in used brines for cheesemaking (2015) *International Dairy Journal*, 50, pp. 9-14.

20. Innocente, N., **Maifreni, M.**, Biasutti, M., Mansutti, S., Marino, M. Biogenic amines in parmigiano reggiano cheese [Presenza di amine biogene nel formaggio parmigiano reggiano] (2015) *Industrie Alimentari*, 54 (556), pp. 5-12.
21. **Maifreni, M.**, Frigo, F., Bartolomeoli, I., Buiatti, S., Picon, S., Marino, M. Bacterial biofilm as a possible source of contamination in the microbrewery environment (2015) *Food Control*, 50, pp. 809-814.
22. Ignat, A., Manzocco, L., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Nicoli, M.C. Minimization of water consumption in fresh-cut salad washing by UV-C light (2015) *Food Control*, 50, pp. 491-496. Citazioni 15. (Q1)
23. Marino, M., **Maifreni, M.**, Marinoni, G., Biasutti, M., Bartolomeoli, I., Frigo, F., Innocente, N. Effect of autochthonous coagulase-negative Staphylococcaceae on chemical physical and microbiological characteristics of Latteria cheese [Effetto di colture autoctone di Staphylococcaceae coagulasi-negative sulle caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche di formaggi tipo latteria] (2015) *Industrie Alimentari*, 53 (555), pp. 12-19.
24. Manzocco, L., Ignat, A., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Nicoli, M.C. Water saving in fresh-cut salad washing by pulsed light (2015) *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 28, pp. 47-51.
25. Ignat, A., Manzocco, L., **Maifreni, M.**, Bartolomeoli, I., Nicoli, M.C. Surface decontamination of fresh-cut apple by pulsed light: Effects on structure, colour and sensory properties (2014) *Postharvest Biology and Technology*, 91, pp. 122-127.
26. Innocente, N., Segat, A., Manzocco, L., Marino, M., **Maifreni, M.**, Bartolomeoli, I., Ignat, A., Nicoli, M.C. Effect of pulsed light on total microbial count and alkaline phosphatase activity of raw milk (2014) *International Dairy Journal*, 39 (1), pp. 108-112.
27. Manzocco, L., **Maifreni, M.**, Anese, M., Munari, M., Bartolomeoli, I., Zanardi, S., Suman, M., Nicoli, M.C. Effect of Pulsed Light on Safety and Quality of Fresh Egg Pasta (2014) *Food and Bioprocess Technology*, 7 (7), pp. 1973-1980.
28. Panozzo, A., Manzocco, L., Calligaris, S., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Lippe, G., Nicoli, M.C. Effect of high pressure homogenisation on microbial inactivation, protein structure and functionality of egg white (2014) *Food Research International*, 62, pp. 718-725.
29. Marino, M., **Maifreni, M.**, Innocente, N., Segat, A., Frigo, F., Bartolomeoli, I. The presence of biogenic amines in cheese (2013) *Handbook on Cheese: Production, Chemistry and Sensory Properties*, pp. 75-121.
30. Biasutti, M., Venir, E., Marino, M., **Maifreni, M.**, Innocente, N. Effects of high pressure homogenisation of ice cream mix on the physical and structural properties of ice cream (2013) *International Dairy Journal*, 32 (1), pp. 40-45.
31. Martino, M.E., **Maifreni, M.**, Marino, M., Bartolomeoli, I., Carraro, L., Fasolato, L., Cardazzo, B. Genotypic and phenotypic diversity of *Pediococcus pentosaceus* strains isolated from food matrices and characterisation of the penocin operon (2013) *Antonie van Leeuwenhoek, International Journal of General and Molecular Microbiology*, 103 (5), pp. 1149-1163.
32. **Maifreni, M.**, Frigo, F., Bartolomeoli, I., Innocente, N., Biasutti, M., Marino, M. Identification of the Enterobacteriaceae in Montasio cheese and assessment of their amino acid decarboxylase activity (2013) *Journal of Dairy Research*, 80 (1), pp. 122-127.
33. Marino, M., Frigo, F., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.** Biofilm formation in the dairy industry: applications to cheese. (2013) *Handbook cheese in health: production, nutrition and medical sciences*, (6), 137-149. Ed.by Preedy, Watson and Patel, Wageningen Academic Press
34. **Maifreni, M.**, Bartolomeoli, I., Frigo, F., Marino, M. Safety issues in the production cheeses from raw milk and natural starters. (2013) *Handbook cheese in health: production, nutrition, and medical sciences*, (6), 137-149. Ed.by Preedy, Watson and Patel, Wageningen Academic Press
35. Marino, M., Frigo, F., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.** Microbial community composition in cheese using molecular techniques. (2013) *Handbook cheese in health: production, nutrition, and medical sciences*, (6), 137-149. Ed.by Preedy, Watson and Patel, Wageningen Academic Press
36. Marino, M., Frigo, F., Bartolomeoli, I., Manzatto, A., **Maifreni, M.** Microbial biofilm: Bio-forming ability in *Staphylococcus aureus* in the dairy industry [Biofilm microbici: Capacità biofilmogena in *Staphylococcus aureus* di origine lattiero-casearia] (2013) *Industrie Alimentari*, 52 (540), pp. 29-35.

37. Calligaris, S., Foschia, M., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Manzocco, L. Study on the applicability of high-pressure homogenization for the production of banana juices (2012) *LWT - Food Science and Technology*, 45 (1), pp. 117-121.
38. Manzocco, L., Da Pieve, S., Bertolini, A., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Vianello, A., Nicoli, M.C. Surface decontamination of fresh-cut apple by UV-C light exposure: Effects on structure, colour and sensory properties (2011) *Postharvest Biology and Technology*, 61 (2-3), pp. 165-171.
39. Manzocco, L., Foschia, M., Tomasi, N., **Maifreni, M.**, Dalla Costa, L., Marino, M., Cortella, G., Cesco, S. Influence of hydroponic and soil cultivation on quality and shelf life of ready-to-eat lamb's lettuce (*Valerianella locusta* L. Laterr) (2011) *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 91 (8), pp. 1373-1380.
40. Carraro, L., **Maifreni, M.**, Bartolomeoli, I., Martino, M.E., Novelli, E., Frigo, F., Marino, M., Cardazzo, B. Comparison of culture-dependent and -independent methods for bacterial community monitoring during Montasio cheese manufacturing (2011) *Research in Microbiology*, 162 (3), pp. 231-239.
41. Marino, M., Frigo, F., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.** Safety-related properties of staphylococci isolated from food and food environments (2011) *Journal of Applied Microbiology*, 110 (2), pp. 550-561.
42. Manzocco, L., Da Pieve, S., **Maifreni, M.** Impact of UV-C light on safety and quality of fresh-cut melon (2011) *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 12 (1), pp. 13-17.
43. Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Frigo, F., Urli, G., Marino, M. Occurrence and characterization of *Staphylococcus aureus* isolated from raw milk for cheesemaking (2009) *International Journal of Dairy Technology*, 62 (3), pp. 366-371.
44. Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Frigo, F., Rondinini, G., Marino, M. Evaluation of *Staphylococcus aureus* resistance to disinfectants used in the food industry [Valutazione della resistenza di *Staphylococcus aureus* a sanificanti utilizzati nell'industria alimentare] (2008) *Industrie Alimentari*, 47 (483), pp. 846-850.
45. Marino, M., **Maifreni, M.**, Bartolomeoli, I., Rondinini, G. Evaluation of amino acid-decarboxylative microbiota throughout the ripening of an Italian PDO cheese produced using different manufacturing practices (2008) *Journal of Applied Microbiology*, 105 (2), pp. 540-549.
46. Pittia, P., Furlanetto, R., **Maifreni, M.**, Tassan Mangina, F., Dalla Rosa, M. Safe cooking optimisation by F-value computation in a semi-automatic oven (2008) *Food Control*, 19 (7), pp. 688-697.
47. Marino, M., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Rondinini, G. Identification and antibiotic resistance in staphylococci isolated from catering [Identificazione e resistenza agli antibiotici di stafilococchi nella ristorazione collettiva] (2008) *Industrie Alimentari*, 47 (477), pp. 125-131.
48. Frigo, F., Bartolomeoli, I., **Maifreni, M.**, Rondinini, G., Marino, M. Antibiotic resistance of lactic acid bacteria [Resistenza agli antibiotici in batteri lattici di origine alimentare] (2008) *Industrie Alimentari*, 47 (482), pp. 725-729.

Contributo in volume:

-2021.

Marino, Marilena; Innocente, Nadia; Melchior, Sofia; Calligaris, Sonia; **Maifreni, Michela**. Main Technological Challenges Associated With the Incorporation of Probiotic Cultures into Foods. DOI:10.1016/B978-0-12-822909-5.00028-9. pp.479-495. In *Advances in Probiotics Microorganisms in Food and Health* - ISBN:9780128229095

-2013.

Marino, Marilena; **Maifreni, Michela**; Innocente, Nadia; Segat, Annalisa; Frigo, Francesca; Bartolomeoli, Ingrid. The presence of biogenic amines in cheese. pp.75-121. In *Handbook on cheese. Production, chemistry and sensory properties* - ISBN:9781626189669

-2013.

Microbial community composition in cheese using molecular techniques. DOI: http://dx.doi.org/10.3920/978-90-8686-766-0_34. pp.517-529. In *Handbook of cheese in health. Production, nutrition and medical sciences* - ISBN:9789086862115. In *HUMAN HEALTH HANDBOOKS* - ISSN:2212-375XM. Marino; F. Frigo; I. Bartolomeoli;

M. Maifreni

-2013.

M. Maifreni; I. Bartolomeoli; F. Frigo; M. Marino. Safety issues in the production of cheeses from raw milk and natural starters. DOI:10.3920/978-90-8686-766-0. pp.151-165. In Handbook of cheese in health. Production, nutrition and medical sciences - ISBN:9789086862115. In HUMAN HEALTH HANDBOOKS - ISSN:2212-375X -2013.

M. Marino; F. Frigo; I. Bartolomeoli; **M. Maifreni**. Biofilm formation in the dairy industry: applications to cheese. DOI: http://dx.doi.org/10.3920/978-90-8686-766-0_9. pp.137-149. In Handbook of cheese in health. Production, nutrition and medical sciences - ISBN:9789086862115. In HUMAN HEALTH HANDBOOKS - ISSN:2212-375X

Comunicazioni orali a Convegni internazionali

1. 2023 "Unconventional strategies to control and monitor microbial biofilms in the food field". BIO-X Conference on Biotechnology and Entrepreneurship, 28 Aprile-5 Maggio 2023 University Ben Gurion, Beer Sheva, Israele. *Invitation Letter*.

Partecipazioni a Convegni nazionali e internazionali con poster o atti di convegno (ultimi 15 anni)

1. 2023. "In vitro study for evaluate the photodynamic inactivation of *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes* and *Salmonella Enterica*" 20° congress of European Society of Photoscience and Photobiology, 27-31 Agosto 2023, Lione, Francia
Lena, A., Maifreni, M.
2. 2022. "Quartz Crystal Microbalance (QCM): a biosensor to study the microbial biofilm formation in real-time" European Biotechnology Congress 2022, Praga (CZ), 6-8 Ottobre 2022
Maifreni M., Marino M., Cossettini A., Pinamonti D., Lena A., Manzano M.
3. 2021. Resistenza agli antimicrobici: metodi rapidi di analisi e soluzioni alternative per tutti i settori. pp.122-147. In La multidisciplinarietà per il controllo degli MDR, delle ICA e della pandemia di COVID-19. Tema: Antibiotici e resistenza. In GIORNALE ITALIANO MULTIDISCIPLINARE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI NELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE. vol. 11 (3)
Pinamonti, Debora; Marino, Marilena; Maifreni, Michela; Manzano, Marisa
Conference date: 21-23 settembre 2021
4. 2018 "Influenza delle temperature di stoccaggio sulle caratteristiche casearie del latte". 6° Congresso dell'Associazione Italiana dei Tecnici del Latte (AITeL) LATTE E DERIVATI: RICERCA, INNOVAZIONE E VALORIZZAZIONE Trento, 20 settembre 2018
N. Innocente, E. Moret, M. Maifreni, M. Marino
5. 2018. "Profilo dei componenti volatili prodotti da microrganismi isolati da salamoie di caseificazione". 6° Congresso dell'Associazione Italiana dei Tecnici del Latte (AITeL) LATTE E DERIVATI: RICERCA, INNOVAZIONE E VALORIZZAZIONE Trento, 20 settembre 2018
N. Innocente, E. Moret, M. Maifreni, M. Marino
6. 2016. impiego di gel a base di monogliceridi per la veicolazione di microrganismi probiotici nel gelato. 5° Congresso AITeL "Latte e derivati: ricerca, innovazione, e valorizzazione", 9 settembre Bari
Innocente N, Calligaris, S., Marino M.; Maifreni M., Marangone A., Nicoli, MC
7. 2016. Effetto di condizioni colturali sulla vitalità e l'attività di *Lactobacillus rhamnosus* in yogurt probiotico". 5° Congresso AITeL "Latte e derivati: ricerca, innovazione, e valorizzazione", 9 settembre Bari
M. Marino, M. Maifreni, C. Sepulcri, N. Innocente
8. 2012. Crescita di *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes* in formaggi a latte crudo. In Atti 3° Convegno Lattiero-Caseario AITeL
Maifreni M.; Frigo F.; Bartolomeoli I.; Marino M.
9. 2012. Trattamenti del latte con luce pulsata: dati preliminari. In Atti 3° Convegno Lattiero-Caseario AITeL
Segat A.; Manzocco L.; Marino M.; Maifreni M.; Zanchetta S.; Mansutti P.; Innocente N.
10. 2012. Identificazione e caratterizzazione della microflora lattica del formaggio Asino. In Atti 3° Convegno Lattiero-Caseario AITeL

- Marino M.; Bartolomeoli I.; Frigo F.; Maifreni M.
11. 2011. Shelf-life extension of fresh-cut fruit by UV-light exposure. pp.1731-1732. In 11th International Congress on Engineering and Food. ICEF 11 vol. 3
Manzocco L; Da Pieve S; Bartolomeoli I; Maifreni M
 12. 2010. SANITIZERS SENSITIVITY OF LISTERIA MONOCYTOGENES BIOFILMS GROWN UNDER STATIC AND DYNAMIC CONDITIONS. pp.234-234. In The 22nd International ICFMH Symposium, Food Micro 2010 – Microbial Behaviour in the Food Chain. 30 agosto-3 settembre 2010, Copenhagen, Danimarca. Book of Abstracts
MARINO M; FRIGO F; BARTOLOMEOLI I; MAIFRENI M
 13. 2010. Molecular typing of *Pediococcus pentosaceus* strains isolated from food matrices. pp.168-168. In The 22nd International ICFMH Symposium, Food Micro 2010 – Microbial Behaviour in the Food Chain. Book of Abstracts, Copenhagen, Danimarca 30 agosto-3 settembre 2010
MARTINO M.E.; CARDAZZO B; CARRARO L; MARINO M; MAIFRENI M; BARTOLOMEOLI I
 14. 2010. Effect of environmental factors on biofilm formation by *Pseudomonas* spp. of dairy origin. pp.234-234. In The 22nd International ICFMH Symposium, Food Micro 2010 – Microbial Behaviour in the Food Chain. Book of Abstracts
FRIGO F; MAIFRENI M; BARTOLOMEOLI I; MARINO M
 15. 2009. Effect of environmental parameters on biofilm formation by *Staphylococcus aureus* strains isolated from food. pp.174-174. In Eurobiofilms 2009 - First European Congress on Microbial Biofilms. Book of Abstracts, pag. 174
MAIFRENI M; BARTOLOMEOLI I; MOLARO L; MARINO M
 16. 2009. An enzymatic strategy to detach biofilm from *Staphylococcus aureus* and *Listeria monocytogenes*. pp.87-87. In Eurobiofilms 2009 - First European Congress on Microbial Biofilms. Book of Abstracts
MARINO M; FRIGO F; DE LUCIA G; MAIFRENI M
 17. 2009. Safety aspects in staphylococci isolated from food, workers and surfaces. pp.67-68. In Book of Abstracts. Annals of Microbiology 2009 Special Issue vol. 59, Sassari, 10-12 giugno 2009
MAIFRENI M; MARINO M; BARTOLOMEOLI I; FRIGO F
 18. 2008. *Staphylococcus aureus*: adaptive and cross-adaptive responses to sanitizers used in the food industry. pp.493-493. In Book of Abstracts Aberdeen, Scotland 1-4 September 2008
BARTOLOMEOLI I; MARINO M; FRIGO F; RONDININI G; MAIFRENI M
 19. 2008. SPOILAGE ABILITY OF LACTIC ACID BACTERIA ISOLATED FROM CRAFT BEER. pp.366-366. In Book of Abstracts, pag. 366
MAIFRENI M; BARTOLOMEOLI I; SEBASTIANUTTO N; FRIGO F; MARINO M
 20. 2008. A preliminary study to evaluate a functional genomic approach to monitor microbial communities during cheese ripening. pp.376. In The 21st International ICFMH Symposium, Food Micro 2008 – Evolving microbial food quality and safety. Book of Abstracts Aberdeen, Scotland 1-4 settembre 2008
CARRARO L; MARINO M; MAIFRENI M; BARTOLOMEOLI I; FRIGO F; NOVELLI E; CARDAZZO B
 21. 2008. SAFETY-RELATED ASPECTS IN LACTIC ACID BACTERIA FROM DIFFERENT FOOD NICHES. pp.366-366. In Book of Abstracts , Aberdeen, Scotland 1-4 September 2008
MARINO M; FRIGO F; BARTOLOMEOLI I; RONDININI G; MAIFRENI M
 22. 2008. Staphylococci from catering: occurrence of safety-related properties. pp. P107. In 1st European Food Congress – Food Production, Nutrition, Healthy Consumers. Book of Abstracts, P107
BARTOLOMEOLI I; FRIGO F; MARINO M; MAIFRENI M; RONDININI G