

Silvetti Tiziana

Curriculum Vitae et Studiorum

Dati personali

Cognome: Silvetti
Nome: Tiziana
Luogo di nascita: Bellano (LC)
Data di nascita: 26/06/1975
Nazionalità: Italiana
Telefono: 02 50316681
Fax: 02 50316687
Email: tiziana.silvetti@ispa.cnr.it

Titoli di studio

17 Dicembre 2010: Dottorato di Ricerca in Innovazione Tecnologica per le Scienze Agro-alimentari e Ambientali (XXIII° ciclo) conseguito presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Milano. Tesi di dottorato dal titolo "Development of innovative techniques for studying microbial populations in milk and dairy products"; tutor Dott.ssa Lodi e Dott.ssa Brasca.

Novembre 2007: Abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare (seconda sessione dell'anno 2007).

06 Aprile 2006: Laurea quinquennale in Scienze e Tecnologie Alimentari con votazione 105/110 presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Milano. Tesi di laurea dal titolo "Indagine sulle caratteristiche qualitative del latte crudo destinato a vendita diretta al consumatore in Lombardia" svolta presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano; relatore Prof. Tamburini, correlatori Dott.ssa Lodi e Dott.ssa Brasca.

Esperienze professionali

01 Novembre 2015 – oggi: Attività di ricerca in qualità di lavoratore volontario presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

20 Gennaio 2014 – 28 Febbraio 2015 e 01 Agosto 2015 - 31 Ottobre 2015: Assegno di ricerca dal tema "Filagro: Strategie innovative e sostenibili per la filiera agroalimentare" presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

01 Luglio 2013 – 27 Dicembre 2013: Contratto di prestazione d'opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito del progetto di ricerca "Valorizzazione della filiera lattiero-casearia montana di qualità attraverso lo sviluppo di prodotti ad alto contenuto innovativo" presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

02 Aprile 2013 – 30 Giugno 2013: Attività di ricerca in qualità di lavoratore volontario presso

l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

02 Aprile 2012 – 01 Aprile 2013: Assegno di ricerca dal tema “Valorizzazione tecnologica dei microrganismi autoctoni del formaggio Silter – VALTEMAS” presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

01 Dicembre 2010 – 10 Maggio 2011 e 05 Marzo 2012 - 01 Aprile 2012: Assegno di ricerca dal tema “Progetto per la valorizzazione della multifunzionalità del territorio rurale montano mediante il rilancio dell'alpicoltura e la valorizzazione dei prodotti caseari d'alta quota (A.R.V.A.)” presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

01 Luglio 2010 – 30 Novembre 2010: Attività di ricerca in qualità di lavoratore volontario presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

01 Dicembre 2008 – 30 Giugno 2010: Assegno di ricerca dal tema “Sviluppo di tecniche innovative per lo studio di popolazioni microbiche in latte e formaggi tipici di montagna” nell'ambito dei progetti di ricerca “Definizione dell'identità biologica del latte e strategie d'uso nella filiera produttiva (IDENTILAT)” e “I formaggi DOP valtelinesi: miglioramenti tecnologici nel rispetto delle tipicità (ValTec)” presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

01 Febbraio 2008 – 30 Novembre 2008: Collaborazione con Fordras S.A. di Lugano per uno studio sull'applicazione di lisozima nella produzione della birra per il controllo delle contaminazioni batteriche svolto presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

01 Febbraio 2007 – 30 Gennaio 2008: Collaborazione con Fordras S.A. di Lugano per uno studio sull'inibizione dello sviluppo di clostridi attraverso l'impiego di lisozima nel latte di pecora svolto presso l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari CNR, U.O.S. di Milano.

19 Maggio 2006 – 27 Luglio 2006: Attività svolta in qualità di lavoratore volontario presso il Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione dell'ASL di Lecco.

Lingue straniere

Buona conoscenza della lingua inglese sia scritta che parlata.

Conoscenza scolastica della lingua tedesca sia scritta che parlata.

Conoscenza scolastica della lingua francese sia scritta che parlata.

Attività di ricerca e competenze

L'attività di ricerca concerne diverse tematiche relative alla microbiologia degli alimenti, con particolare riferimento ai prodotti fermentati. Le principali tematiche di ricerca includono: Valutazione dell'igiene e della qualità microbiologica di prodotti alimentari; Caratterizzazione fenotipica e genotipica di batteri pro-tecnologici, alterativi e patogeni coinvolti nelle produzioni alimentari al fine di migliorare la qualità, la sicurezza e la shelf-life dei prodotti; Impiego della biologia molecolare finalizzata allo studio di popolazioni microbiche complesse e alla tipizzazione di ceppi microbici; Valutazione delle caratteristiche tecnologiche, di probioticità, di

virulenza/patogenicità di microrganismi di interesse alimentare; Ruolo della microflora lattica quale possibile antagonista delle specie batteriche indesiderate e/o patogene; Selezione di batteri lattici e loro applicazioni in prodotti alimentari tradizionali e funzionali; Studio dell'impiego di molecole con attività antimicrobica nel processo produttivo di alimenti per il controllo delle contaminazioni batteriche e per il prolungamento della shelf-life del prodotto.

Pubblicazioni

Articoli pubblicati su riviste internazionali

Silvetti T., Morandi S., Brasca M. (2015). Safety assessment of *Enterococcus faecalis* strains from Italian artisanal cheeses. Journal of Food Quality (**submitted**).

Morandi S., **Silvetti T.**, Tamburini A., Brasca M. (2015). Changes in oxidation-reduction potential during milk fermentation by wild lactic acid bacteria. Journal of Dairy Research (**submitted**).

D'Incecco P., Faoro F., **Silvetti T.**, Schrader K., Pellegrino L. (2015). Mechanisms of *Clostridium tyrobutyricum* removal through natural creaming of milk: a microscopy study. Journal of Dairy Science 98 (8): 5164-5172 **doi**:10.3168/jds.2015-9526.

Morandi S., Cremonesi P., **Silvetti T.**, Castiglioni B., Brasca M. (2015). Development of a triplex real-time PCR assay for the simultaneous detection of *Clostridium beijerinckii*, *Clostridium sporogenes* and *Clostridium tyrobutyricum* in milk. Anaerobe 34: 44-49 **doi**:10.1016/j.anaerobe.2015.04.005.

Morandi S., **Silvetti T.**, Miranda Lopez J.M., Brasca M. (2015). Antimicrobial activity, antibiotic resistance and the safety of lactic acid bacteria in raw milk Valtellina Casera cheese. Journal of Food Safety 35 (2): 193-205 **doi**:10.1111/jfs.12171.

Decimo M., Morandi S., **Silvetti T.**, Brasca M. (2014). Characterization of Gram-negative psychrotrophic bacteria isolated from Italian bulk tank milk. Journal of Food Science 79 (10): M2081-M2090 **doi**:10.1111/1750-3841.12645.

Silvetti T., Morandi S., Brasca M. (2014). Biopreservation potential of *Enterococcus faecalis* isolated from Italian traditional raw milk cheeses. CyTA - Journal of Food 12 (3): 210-217 **doi**:10.1080/19476337.2013.825327.

Morandi S., Cremonesi P., **Silvetti T.**, Brasca M. (2013). Technological characterisation, antibiotic susceptibility and antimicrobial activity of wild-type *Leuconostoc* strains isolated from north Italian traditional cheeses. Journal of Dairy Research 80 (4): 457-466 **doi**:10.1017/S0022029913000447.

Brasca M., Morandi S., **Silvetti T.**, Rosi V., Cattaneo S., Pellegrino L. (2013). Different analytical approaches in assessing antibacterial activity and the purity of commercial lysozyme preparations for dairy application. Molecules 18 (5): 6008-6020 **doi**:10.3390/molecules18056008.

Morandi S., **Silveti T.**, Brasca M. (2013). Biotechnological and safety characterization of *Enterococcus lactis*, a recently described species of dairy origin. *Antonie van Leeuwenhoek* 103 (1): 239-249 **doi**:10.1007/s10482-012-9806-z.

Cremonesi P., Vanoni L., **Silveti T.**, Morandi S., Brasca M. (2012). Identification of *Clostridium beijerinckii*, *Cl. butyricum*, *Cl. sporogenes*, *Cl. tyrobutyricum* isolated from silage, raw milk and hard cheese by a multiplex PCR assay. *Journal of Dairy Research* 79 (3): 318-323 **doi**:10.1017/S002202991200026X.

Cremonesi P., Vanoni L., Morandi S., **Silveti T.**, Castiglioni B., Brasca M. (2011). Development of a pentaplex PCR assay for the simultaneous detection of *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *L. delbrueckii* subsp. *lactis*, *L. helveticus*, *L. fermentum* in whey starter for Grana Padano cheese. *International Journal of Food Microbiology* 146 (2): 207-211 **doi**:10.1016/j.ijfoodmicro.2011.02.016.

Silveti T., Brasca M., Lodi R., Vanoni L., Chiolerio F., de Groot M., Bravi A. (2010). Effects of lysozyme on the microbiological stability and organoleptic properties of unpasteurized beer. *Journal of the Institute of Brewing* 116 (1): 33-40 **doi**:10.1002/j.2050-0416.2010.tb00395.x.

Articoli pubblicati su riviste nazionali

Morandi S., **Silveti T.**, Rosi V., Pellegrino L., Brasca M. (2014). Attività e purezza del lisozima presente in commercio. *Il Latte* 9: 26-29.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. (2014). Batteri lattici: un concentrato di risorse e potenzialità. *Il Latte* 2: 46-50.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. (2011). Fattori di virulenza ed antibiotico resistenza in ceppi di *Enterococcus faecalis* di origine casearia. *Scienza e Tecnica Lattiero-Casearia* 62 (6): 449-454.

Cremonesi P., **Silveti T.**, Vanoni L., Morandi S., Brasca M. (2011). Identificazione di batteri lattici mediante RSA e Pentaplex PCR nel sieroinnesto per Grana Padano. *Scienza e Tecnica Lattiero-Casearia* 62 (2): 107-111.

Morandi S., Brasca M., **Silveti T.**, Calo-Mata P., Barros-Velázquez J., Lodi R. (2010). Attività antimicrobica e incidenza di geni codificanti per enterocine in enterococchi isolati da prodotti lattiero-caseari del Nord Italia. *Scienza e Tecnica Lattiero-Casearia* 61 (4): 239-250.

Silveti T., Vanoni L., Brasca M., Lodi R. (2009). Valutazione del profilo microbico dei formaggi Asiago DOP e Toma Piemontese DOP in relazione alla formazione vegetazionale del pascolo. *Scienza e Tecnica Lattiero-Casearia* 60 (3): 217-221.

Presentazioni orali

Brasca M., **Silveti T.**, Morandi S. “Batteri lattici autoctoni e tipicità dei formaggi di montagna”. Convegno conclusivo del progetto “Valorizzazione tecnologica dei microrganismi autoctoni del formaggio Silter - VALTEMAS”, 30 Settembre 2013, Edolo (BS).

Battelli G., **Silveti T.**, Decimo M., Brasca M. “Volatile organic compounds produced in milk by *Enterococcus faecalis*”. 10th International Meeting on Mountain cheese, 14-15 Settembre 2011, Dronero (CN).

Silveti T., Brasca M. “L’integrazione alimentare delle bovine da latte in alpeggio: Effetti sui prodotti caseari”. Convegno conclusivo del progetto FISR-PROALPE dal titolo “I terroir delle Alpi per la caratterizzazione e la difesa delle produzioni casearie d’alpeggio”, 19-20 Ottobre 2010, Torino.

Brasca M., **Silveti T.** “Caratterizzazione e utilizzazione delle risorse pastorali alpine e tracciabilità delle produzioni casearie derivate Profilo microbico e caratteristiche reologiche”. Convegno conclusivo del progetto FISR-PROALPE dal titolo “I terroir delle Alpi per la caratterizzazione e la difesa delle produzioni casearie d’alpeggio”, 19-20 Ottobre 2010, Torino.

Lodi R., Brasca M., **Silveti T.** “Il latte ed il formaggio di montagna: microflora e tecnologia”. Workshop dal titolo “Dall’erba al formaggio. Ricerche di filiera per la funzionalità dei sistemi pascolivi e la valorizzazione delle produzioni casearie di territorio” – Progetto FISR “I terroir delle Alpi per la caratterizzazione e la difesa delle produzioni casearie d’alpeggio - Pro-Alpe”, 30 Maggio 2009, Asiago (VI).

Poster presentati a convegni internazionali

Fumagalli M., Brasca M., Morandi S., **Silveti T.**, Rivetti P., Limbo S., Ubaldi E. “Identification of specific spoilage microorganisms of fresh cut pineapple and effects of antimicrobial active packaging”. Shelf Life International Meeting, 21-23 ottobre 2015, Monza.

Morandi S., **Silveti T.**, Cremonesi P., Brasca M. "In vitro activity of conventional drugs and natural essences against *Prototheca*". 6th Congress of European Microbiologist (FEMS), 7-11 giugno 2015, Maastricht (NL).

Silveti T., Brasca M., Lodi R., Vanoni L., Chiolerio F., de Groot M., Bravi A. “Effects of lysozyme on the microbiological stability and organoleptic properties of unpasteurized beer”. Second SAFE Consortium International Congress on Food Safety: Novel Technologies and Food Quality, Safety and Health, 27-29 Aprile 2009, Girona, Catalunya, Spain.

Vanoni L., Cremonesi P., Brasca M., Lodi R., **Silveti T.** “Development of a new multiplex PCR for the detection of *Clostridium* spp., responsible for the late blowing in cheese”. Second SAFE Consortium International Congress on Food Safety: Novel Technologies and Food Quality, Safety

and Health, 27-29 Aprile 2009, Girona, Catalunya, Spain.

Brasca M., Lodi R., **Silveti T.**, Vanoni L. "Farm sale of raw milk: old flavours and nutraceutic properties". Third IDF Dairy Science and Technology Week, 12-16 Maggio 2008, City of Quebec, Canada.

Poster presentati a convegni nazionali

Morandi S., Albano C., Battelli G., Decimo M., **Silveti T.**, Brasca M. "Impiego di batteri lattici produttori di acido γ -amminobutirrico, folati e acido linoleico coniugato e riducenti il colesterolo per lo sviluppo di alimenti funzionali". Nuovi scenari nell'industria agroalimentare: gli alimenti funzionali e nutraceutici. Convegno Nutrheff, 14 ottobre 2015, Milano.

Decimo M., Cabeza M.C., Ordóñez J.A, Velasco R., **Silveti T.**, Morandi S., Brasca M. "Caratterizzazione di composti volatili in latte a seguito di sviluppo di batteri psicotrofi". IV° Congresso Lattiero-Caseario "Latte e derivati: Ricerca, innovazione e valorizzazione", 12 settembre 2014, Padova.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. "Applicazione del lisozima nella produzione di birra cruda.. Influenza sulle caratteristiche microbiologiche e sensoriali". Agorà, incontro nazionale sul food packaging, 17-18 ottobre 2013, Monza.

Silveti T., Brasca M., Formaggioni P., Zucchelli V., Franceschi P., Malacarne M., Morandi S., Summer A. "Caratterizzazione della Formaggella della Valle di Scalve prodotta in alpeggio e in fondovalle – I – Proprietà chimico fisiche e microbiologiche". III° Congresso Lattiero-Caseario "Latte e derivati: La ricerca e l'innovazione", 28 Settembre 2012, Milano.

Zucchelli V., Franceschi P., Formaggioni P., Malacarne M., Sandri S., Mariani P., Brasca M., Morandi S., **Silveti T.**, Summer A. "Caratterizzazione del latte di alpeggio e di fondovalle nella produzione della Formaggella della Valle di Scalve - Proprietà chimico fisiche e microbiologiche". III° Congresso Lattiero-Caseario "Latte e derivati: La ricerca e l'innovazione", 28 Settembre 2012, Milano.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. "Fattori di virulenza e antibiotico-resistenza in ceppi di *Enterococcus faecalis* di origine casearia". II° Congresso Lattiero-Caseario "La ricerca scientifica e la valorizzazione del latte e dei derivati", 21 Settembre 2010, Torino.

Cremonesi P., **Silveti T.**, Vanoni L., Morandi S., Brasca M. "Identificazione di batteri lattici mediante RSA e Pentaplex PCR nel sieroinnesto per Grana Padano". II° Congresso Lattiero-Caseario "La ricerca scientifica e la valorizzazione del latte e dei derivati", 21 Settembre 2010, Torino.

Silveti T., Lodi R., Brasca M. "Study of microbial populations in raw milk cheeses". 14th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science and Technology and

Biotechnology, 16-18 Settembre 2009, Oristano.

Silveti T., Vanoni L., Brasca M., Lodi R. “Valutazione del profilo microbico dei formaggi Asiago DOP e Toma Piemontese DOP in relazione alla formazione vegetazionale del pascolo”. I° Congresso Lattiero-Caseario “Acquisizioni scientifiche e valorizzazione del latte e dei derivati - aspetti genetici, ambientali e tecnologici”, 12 Giugno 2008, Bologna.

Morandi S., Brasca M., **Silveti T.**, Lodi R., Castiglioni B., Cremonesi P. “Produzione di tossine e polimorfismi genetici in ceppi di *Staphylococcus aureus* isolati da prodotti lattiero-caseari”. XVI Conferenza Nazionale “La sicurezza microbiologica nella produzione di alimenti per il 21° secolo. Il laboratorio nell’applicazione del regolamento (CE) 2073/2005”, 09 Ottobre 2007, Bologna.

Attività di referee

Ha svolto ruolo di revisore per la rivista “Small Ruminant Research”.