

CURRICULUM VITAE

SIGNORELLI FEDERICA

ISTRUZIONE, BORSE DI STUDIO E CORSI

- Date (da – a) Dal 28 maggio al 1 giugno 2007
 - Nome e tipo di istituto di formazione Parco scientifico e tecnologico della Sardegna “Porto Conte Ricerche”, Alghero, SS

Principali materie oggetto dello studio **Corso di specializzazione** teorico-pratico di Proteomica
- Date (da – a) 27-29 maggio 2005
 - Nome e tipo di istituto di formazione Università degli Studi della Tuscia in collaborazione con l’ Italian Proteome Society

Principali materie oggetto dello studio **Corso di specializzazione** sulla Spettrometria di massa applicata allo studio integrato del genoma e del proteoma
- Date (da – a) Dal 02/05/2000 al 31/12/2001, **(biennale)**
 - Nome e tipo di istituto di formazione CRA-PCM ex ISZ
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM

Principali materie oggetto dello studio **Borsa di studio**
Studio e determinazione quali-quantitativa delle sostanze organiche volatili presenti nel foraggio, nel latte e nel formaggio, a diverse stagionature e proveniente da differenti zone, mediante l’estrazione dinamica spazio di testa e successiva separazione ed identificazione con la gascromatografia accoppiata alla spettrometria di massa.
- Date (da – a) Dal 5 marzo al 30 settembre 1998, **(7 mesi)**
 - Nome e tipo di istituto di formazione Servizio di Spettrometria di massa, CNR di Montelibretti (RM)

Principali materie oggetto dello studio **Corso di specializzazione** nelle tecniche cromatografiche e spettrometriche di massa, durante il quale è stato messo a punto un nuovo metodo analitico per la valutazione della qualità dei formaggi tipici del meridione italiano mediante tecniche micro-estrattive basate sul desorbimento termico del campione.
- Data Novembre 1998
 - Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Abilitazione all’esercizio della professione di chimico
- Università degli Studi di Roma “La Sapienza”
Laurea in Chimica con votazione 110/110

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Co.co.co.

- Data 01/01/2014- 31/10/2014 (**10 mesi**)
01/07/2013- 31/12/2013 (**6 mesi**)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CRA-PCM
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
- Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Studio metodologico di tecniche proteomiche con la messa a punto di protocolli di estrazione, di analisi elettroforetiche mono e bidimensionali di differenti tessuti animali, soffermandosi sulle differenze fenotipiche qualitative elaborate tramite digitalizzazione e successive analisi bioinformatiche

Co.co.co.

- Data 22/10/2012- 21/06/2013 (**8 mesi**)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CRA-PCM
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
- Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Analisi elettroforetiche (mono e bidimensionali) con rilevazioni immunochimiche (Western Blotting). Colture cellulari. Test ELISA. Si sta interessando in particolare allo studio della resistenza naturale a patogeni intracellulari attraverso le colture cellulari di monociti da sangue vaccino, mediante studio della produzione di citochine.

Co.co.co.

- Data Maggio-giugno 2014, giugno-luglio 2012, giugno-luglio 2011
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Invalsi
Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione
- Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Ha svolto attività diretta alla correzione e codifica delle risposte alle domande aperte di scienze nelle prove realizzate per l'indagine internazionale IEA PIRLS 2014, PIRLS 2012 e TIMMS 2011

Co.co.co.

- Date (da – a) Dal 1/10/2010 - 30/09/2012 (**Biennale**)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CRA-PCM
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
- Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Analisi elettroforetiche (mono e bidimensionali) con rilevazione immunochimiche (Western Blotting). Colture cellulari. Si sta interessando in particolare allo studio della resistenza naturale a patogeni intracellulari attraverso le colture cellulari di monociti da sangue bufalino, mediante separazione elettroforetica dell'estratto proteico e successiva identificazione con western blotting del pattern proteico relativo alla trasduzione del segnale cellulare.

Assegno di ricerca

- Date (da – a) 01/10/2007 - 30/09/2010, (**Triennale**)
- Nome e tipo di istituto di formazione CRA-PCM
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
- Principali mansioni e responsabilità Studio metodologico di tecniche proteomiche con la messa a punto di protocolli di estrazione, di analisi elettroforetiche mono e bidimensionali di differenti matrici, soffermandosi sulle eventuali differenze fenotipiche qualitative elaborate tramite digitalizzazione e successiva analisi con software specifico.
Inoltre ha partecipato attivamente allo studio della fisiologia della lattazione, mediante uno studio comparativo del proteoma ghiandolare in due differenti razze ovine a tre differenti stadi di lattazione.

Assegno di ricerca

- Date (da – a) Dal 14/11/2005 al 30/09/2007, (**17 mesi**)
- Nome e tipo di istituto di formazione CRA-PCM
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
- Principali mansioni e responsabilità Studio delle caratteristiche chimico-fisiche biologico-nutrizionali della carne e derivati.
Collaborazione ad un ring test per la validazione di metodi cromatografici per la determinazione della vitamina K3 nei mangimi.

Co.co.co.

- Date (da – a) Dal 12/09 all' 11/11/2005, (**2 mesi**)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CRA-PCM
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
- Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Analisi in HPLC e in gascromatografia di campioni di carne

Prestazione occasionale

- Date Giugno 2005, (**1 mese**)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CRA-PCM
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
- Tipo di azienda o settore Ente di ricerca

Assegno di ricerca

- Date Dal 03/06/2002 al 02/06/2005 (**Biennale con rinnovo di 6 mesi: 30 mesi**)
- Nome e tipo di istituto di formazione CRA-PCM
Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
- Principali mansioni e responsabilità Studio delle caratteristiche chimico-nutrizionali della matrice carne, con messa a punto di metodi analitici spettrofotometrici e cromatografici.
Collaborazione alla stesura di un manuale sul rischio chimico per la sicurezza nei laboratori.

Impiegato agricolo

- Date (da – a) Dal 01/07/1999 al 30/11/1999, dal 02/11/1998 al 02/05/1999 e dal 02/01/1998 al 31/05/1998
Per un totale di **16 mesi**
- Nome e indirizzo del datore CRA-PCM ex ISZ

di lavoro	Via Salaria, 31, 00015, Monterotondo, RM
• Tipo di azienda o settore	Ente di ricerca
• Tipo di impiego	Impiegato agricolo
• Principali mansioni e responsabilità	Studio della componente acidica e del contenuto di mono e sesquiterpeni dei formaggi tipici del meridione italiano

ALTRI TITOLI CONSEGUITI:

febbraio 2002

vincitrice di un assegno di ricerca annuale presso l'istituto di chimica nucleare del CNR di Montelibretti, (RM)

settembre 2003

idoneità al concorso per una borsa di studio annuale presso il dipartimento di biochimica, ISPESL di Monteporzio Catone, (RM)

dicembre 1999

idoneità al concorso ad 1 posto da ricercatore a tempo determinato presso il dipartimento di igiene del lavoro, ISPESL di Monteporzio Catone, (RM)

Altro:

Ha collaborato alla stesura di un **manuale pe le analisi di laboratorio**, nell'ambito delle procedure operative del CRA-PCM, emesso nel febbraio del 2013

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Lingue straniere:

Inglese	ottima capacità di lettura, buona capacità di scrittura e conversazione
Francese	ottima capacità di lettura, discreta capacità di scrittura

Competenze tecniche:

competenze tecniche analitiche acquisite nella formazione e poi sviluppate nel corso delle esperienze lavorative:

colture cellulari

tecniche estrattive- purge and trap, estrazioni con solventi e tamponi

tecniche separative- HPLC, gascromatografia, elettroforesi mono e bidimensionale

tecniche identificative- spettrometria di massa, assorbimento atomico, spettrofotometria, molecular imager systems, western blotting

ottima conoscenza del pc , utilizzo di sistemi operativi (windows) ed internet

PUBBLICAZIONI

M. Miarelli, **F. Signorelli**, "In vitro indicators of natural resistance and milk-producing ability in dairy buffaloes", *Journal of applied animal welfare science*, DOI: 10.1080/10888705.2014.936601,2014

Miarelli M., **Signorelli F.**, De Matteis G. "Tyrosine phosphorylation of monocyte-derived macrophage proteins in buffalo (*Bubalus bubalis*): a potential phenotype of natural resistance", *Open journal of animal*

sciences, 2013, 127-131

F. Signorelli, G.F. Cifuni, M. Miarelli, "Differentially expressed mammary proteins during lactation in dairy sheep", *Livestock Science*, 149, 2012, 224–231.

De Matteis G., Miarelli M., **Signorelli F.** "Isolation and differentiation of peripheral blood monocytes in buffalo", *Minerva medica*, 2011, 102, suppl.1, n.5, p 46-47

Crisà A., Marchitelli C., Pariset L., Contarini G., **Signorelli F.**, Napolitano F., Catillo G., Valentini A., Moioli B. "Exploring Polymorphisms and effects of candidate genes on milk fat quality in dairy sheep", *J. Dairy Science*, 2010, 93, issue 8: 3834-3845.

M. Miarelli and **F. Signorelli.** "Differential expression of liver proteins in Chianina and Holstein young bulls" *J. Ani Sci.*, 2010, 88: 593-598.

M.C. Scatà, G. Catillo, G. Annicchiarico, G. De Matteis, F. Napolitano, **F. Signorelli**, B. Moioli, "Investigation on lactation persistency and IGF-1 gene polymorphisms in dairy sheep". *Small Ruminant Research*, 2010, 89, issue 1: 7-11.

M.C. Scatà, F. Napolitano, S. Casu, A. Carta, G. De Matteis, **F. Signorelli**, G. Annicchiarico, G. Catillo, B. Moioli, "Ovine acyl CoA:diacylglycerol acyltransferase 1 (DGAT1): molecular characterization, polymorphisms and association with milk traits", *Animal Genetics*, Vol 40, Issue 5, October 2009, Pages: 737-742.

F. Signorelli, L. Orrù, F. Napolitano, G. De Matteis, M. C. Scatà, G. Catillo, C. Marchitelli, B. Moioli. "Exploring polymorphisms and effects on milk traits of the *DGAT1*, *SCD1* and *GHR* genes in four cattle breeds". *Livestock Science*, Vol 125, Issue 1, October 2009, Pages 74-79.

L. Orrù, G. Catillo, F. Napolitano, G. De Matteis, M.C. Scatà, **F. Signorelli**, B. Moioli, "Characterization of a SNPs panel for meat traceability in six cattle", *Food Control*, Vol 20, Issue 9, September 2009, Pages 856-860.

S. Bongiorno, G. Chillemi, G. Prosperino, S. Bueno, **F. Signorelli**, B. Moioli, L. Pariset, "Transcriptomic analysis of two sheep breeds during lactation, using a new custom microarray platform", *Ital. J. Anim. Sci.*, 2009, vol. 8, suppl. 2, 33-35.

G. De Matteis, F. Napolitano, M.C. Scatà, A. Crisà, G. Catillo, **F. Signorelli**, C. Pacelli, B. Moioli "Molecular characterization of the NRAMP1 gene in buffalo", *Ital. J. Anim. Sci.*, 2009, vol. 8, suppl. 2, 72-74.

Signorelli, F., Napolitano, F., De Matteis, G., Scatà, MC., Catillo, G., Tripaldi, C., Moioli, B., "Identification of novel Single Nucleotide Polymorphisms in Promoter III of the Acetyl-CoA carboxylase- α gene in goats affecting milk production traits", *Journal of Heredity*, vol 100, n°3, dic 2009, 386-389 (4).

F. Signorelli, G. Contarini, G. Annicchiarico, F. Napolitano, L. Orrù, G. Catillo, G. F.W. Haenlein, B. Moioli. "Breed differences in sheep milk fatty acid profiles: Opportunities for sustainable use of animal genetic resources", *Small Ruminant Research*, 78, 2008, 24-31

Ballico, S., Failla, S., Iacurto, M., Contò, M., **Signorelli, F.**, Gigli, S. "Effect of packaging and aging time on shelf life of beef meat", *Ital. J. Anim. Sci.*, 2007, vol. 6, suppl. 1, 621-622

Failla S., **Signorelli F.**, Abeni F., Pirlo G., Degano L., Giangiacomo R., "Natural coloured tracers in milk powder for veal: first results on meat colour", *Ital. J. Anim. Sci.*, 2005, vol. 4, suppl. 2

Ciccioli P., Brancaleoni E., Fedele V., Claps S., **Signorelli F.**, "Quantitative determination of volatile organic compounds (VOC) in milk by multiple dynamic headspace extraction and GC-MS", *Annali di Chimica*, 2004, vol 94, issue 9-10, 669-678

Comunicazioni a convegni:

M. Miarelli, F. Signorelli, CF. Cifuni, F. Napolitano, "Comparative proteomic analysis of mammary gland in dairy sheep of different breeds", Proceedings of the 9th World Congress on Genetic Applied to Livestock Production, 2010, Leizig, German society for animal science, 4 pp.; ISBN 978-3-00-031608-1.

Signorelli F., Miarelli M., Cifuni GF., Moioli B. "Mappe proteomiche di tessuto mammario per lo studio della fisiologia della lattazione" Incontro Ricercatori e tecnologi del CRA sul Miglioramento genetico di specie animali e vegetali, luglio 2009, Roma.

Rubino R., Pizzillo M., Laurita C., Claps S., Calandrelli M., Signorelli F., "Caratteristiche sensoriali del caciocavallo podolico", Flavour Workshop, Cheese Art 2000, Ragusa, 95-103.

Fedele V., Signorelli F., Brancaleoni E., Ciccioli P., Claps S., "Effect of concentrate grain source and herbage intake on physical-chemical features and milk aroma in grazing goats", Proceedings of 7^o International Congress on Goats, 15-18 maggio 2000, Theix, Francia, 152-154.

Posters:

Scatà, De Matteis, Miarelli, Signorelli, Marchitelli, "Isolamento di neutrofili in purezza mediante utilizzo di cell sorting antibody free". Simposio di immunologia veterinaria, 845, Vet. Imm, Fi, 28 mag 2014

Abeni, F., Petrera, F., Dal Prà, A., De Matteis, G., Scatà, M.C., Signorelli, F., and Miarelli, M., "Iron metabolism phenotype: the example of SLC11A1 genotype in Italian Friesian calves" EAAP, 2012

F. Signorelli, CF. Cifuni, F. Napolitano, M. Miarelli "Differentially expressed proteins in mammary gland during lactation in sheep", Proceedings of the EAAP Annual Meeting 2010, Heraklion, Crete Island, Greece, Wageningen Academic Publisher, Session 1, p. 15; ISSN 1382-6077.

Miarelli M., Cifuni GF., De Matteis G., Signorelli F. "Resistenza naturale a patogeni intracellulari e studio del pattern proteico dei macrofagi" Incontro Ricercatori e tecnologi del CRA sul Miglioramento genetico di specie animali e vegetali, luglio 2009, Roma

Orrù L., Catillo G., Napolitano F., De Matteis G., Scatà M.C., Signorelli F., Moioli B. "Development of SNPs panel for bovine meat molecular traceability" Proceeding of the 52th annual congress of Italian Society of Agricultural Genetics, Sept 14-17, 2008, Padova, B.20.

F. Signorelli and M. Miarelli." Differential expression of liver proteins in Chianina and Friesian cows", Proceeding of 43th symposium of Animal Production "Nutripharm and Biosecurity, 30 may 2008, Alghero.

L. Orrù, F. Napolitano, F. Signorelli, G.De Matteis, B. Moioli,"Analisi dei polimorfismi del gene della Leptina Bovina mediante Denaturing High Performance Liquid Chromatography (DHPLC)" Workshop: Metodologie di Genotipizzazione e diagnostica molecolare per l'agroalimentare II Edizione. Lodi 25 Ottobre 2007.

Ficco,A., Ballico, S., Contò, M., Juarez,M., Signorelli F., Ficco,G, Failla,S., "Intramuscular fatty acid composition of yak compared to buffalo and beef" Proceedings of 53th International Congress of Meat Science and Technology", 13-19 agosto 2007, Pechino, China, 621-622.

Failla S., Signorelli F., Ballico S., Contò M., Vincenti F "Use of reflectance spectrum to predict ultimate ph on meat beef" Proceedings of 52th International Congress of Meat Science and Technology", 13-19 agosto 2006, Dublin, Ireland, 615-616.

Failla S., Contò M., Ballico S., Signorelli F., Ficco A., Mormile M. "Meat tenderization on beef meat by different methods" Proceedings of 52th International Congress of Meat Science and Technology", 13-19 agosto 2006, Dublin, Ireland, 661-662.

Failla S.,Iacurto M., Settineri D., Di Giacomo A., Signorelli F., Rossi E.,Gigli S., "La Marchigiana in un progetto

europeo: aspetti produttivi e qualitativi”, Proceedings of 4th World Italian Beef Cattle Congress, 29 aprile-1 maggio 2005, Gubbio, Italia., 555-560.

Failla S., Gigli S., Gaddini A., Signorelli F., Sanudo C., Panea B., Olleta J.L., Monson F., Moquette J.F., Jailler R., Alberti P., Erbjerg P., Christiansen M., Nute G. R. and Williams J. L., ”Physical quality of several european beef breeds: preliminary results”, Proceedings of 50th International Congress of Meat Science and Technology”, 8-15 agosto 2004, Helsinki, Finlandia., 401-404.

Settinieri D., Signorelli F., Cerbini G. M., Mormile M., Failla S., “Effetto di tecniche di alimentazione sulla shelf life della carne di vitelli bufalini”, Atti II Congresso Nazionale sull’Allevamento del Bufalo, 28–30 agosto 2003, Monterotondo – Roma., 93-97.