

CURRICULUM VITAE

Studi e Formazione:

Laurea in **Scienze Biologiche**, conseguita il 9/3/1992 con votazione di 108/110 presso il Dipartimento di Chimica Biologica dell'Università degli Studi di Padova.

Il tirocinio pratico post-laurea, obbligatorio per il conseguimento dell'abilitazione alla professione di Biologo, della durata di un anno (marzo 1992 - marzo 1993), è stato svolto presso il medesimo Dipartimento.

Ha sostenuto l'Esame di Stato nella sessione di aprile 1993.

Dal 1995 ha frequentato il laboratorio di Industrie Agrarie presso il Dipartimento di Biotecnologie Agrarie, Facoltà di Agraria dell'Università di Padova.

Presso il suddetto laboratorio, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Gastroenterologiche e il Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica dell'Ospedale di Padova, si è occupata di allergie alimentari ed in particolare dell'identificazione di allergeni presenti in cereali e loro derivati.

Diploma di Specializzazione in SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE (indirizzo: nutrizionistico generale - Facoltà di Medicina) conseguito il 4/7/1997 con votazione di 70/70 Lode presso l'Università degli Studi di Padova.

Nel 1997 è risultata vincitrice di una borsa di studio nell'ambito del contributo M.I.R.A.A.F. programma di "Biotecnologie Vegetali" progetto n. 301 della durata di 6 mesi.

La ricerca riguardava il ruolo delle proteine solubili di cariossidi di frumento nei processi di formazione del glutine e nel bleaching delle semole.

Nel 1998 ha ottenuto un incarico nell'ambito del progetto M.I.R.A.A.F. "Valutazione genotipi di cereali", sull'argomento: Esecuzione di cromatografie di esclusione molecolare ed esecuzione di elettroforesi.

Nel 1999 è risultata vincitrice del concorso per il XIV ciclo del **Dottorato di Ricerca in ALIMENTAZIONE E SALUTE**. L'attività di studio e di ricerca sperimentale, nell'ambito dei tre anni di dottorato, ha riguardato lo studio delle allergie IgE-mediate derivanti dall'ingestione di prodotti a base di farina frumento.

Parallelamente, è stato condotto un lavoro analogo, in collaborazione con la Sezione di Allergologia dell'Ospedale San Gallicano di Roma riguardante l'Allergia IgE-mediata al mais.

Ha conseguito il titolo di **Dottore di Ricerca** in data 8 febbraio 2002. La tesi di dottorato ha per titolo: "Effetto dei trattamenti tecnologici sull'allergenicità di prodotti alimentari derivati dal frumento".

Da novembre 2001 a marzo 2002 ha ottenuto un incarico nell'ambito del programma di ricerca "Biotecnologie Vegetali" progetto n. 301 finanziato dal MIPAF che ha per oggetto la seguente attività: "Ruolo delle proteine solubili di cariossidi di frumento nei processi di formazione del glutine".

Nell'aprile 2002 è risultata vincitrice della borsa di studio per l'attività di ricerca post-dottorato.

Dal novembre 2002 è **Ricercatore** nell'ambito del settore scientifico – disciplinare AGR/15 Scienze e Tecnologie Alimentari, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Verona. L'attività di ricerca è stata svolta principalmente in ambito enologico, con particolare attenzione alla tecnologia di chiarifica e allo studio dei coadiuvanti tecnologici coinvolti. Sono state, infatti, messe a punto tecniche di estrazione di proteine di mais a partire da sottoprodotti dell'industria dell'amido, da utilizzarsi nella chiarifica dei vini rossi. Tali proteine, a differenza di numerosi agenti chiarificanti ammessi, sono considerate GRAS (Generally Recognized As Safe) dalla FDA (US Food and Drug Administration) e non presentano problemi di allergenicità. Il mais, infatti, non rappresenta un alimento presente nel Decreto Allergeni (Direttiva 2007/68/EC), che elenca una serie di alimenti dichiarati potenzialmente pericolosi per i soggetti allergici. Parallelamente è stato messo a punto un sistema di estrazione e di identificazione di residui proteici potenzialmente allergizzanti, provenienti da coadiuvanti tecnologici quali albume d'uovo, caseine del latte e proteine del glutine di frumento, presenti nei vini dopo il processo di chiarifica. Questi studi sono stati incentivati dall'EFSA (European Food Safety Authority), al fine di definire i principi di una corretta etichettatura alimentare, anche in ambito enologico.

Sono stati, inoltre, messi a punto sistemi di estrazione e quantificazione di proteine e glicoproteine presenti nei vini bianchi al fine di correlarle con il loro effetto nel processo di intorbidamento del prodotto (casse proteica). Tale studio è stato poi applicato alla birra, al fine di studiare le componenti coinvolte nel processo di stabilizzazione e formazione di schiuma nel prodotto. Si è inoltre valutato la modificazione delle proteine allergizzanti durante il processo di birrificazione, dall'orzo alla birra.

Parallelamente sono stati condotti studi sulle componenti proteiche di diversi tipi di frumento quali *Triticum durum*, *Triticum aestivum*, *Triticum turanicum* e *Triticum dicoccum* e sulle loro modificazioni indotte dai trattamenti tecnologici quali alte temperature, essiccamento, ed il conseguente effetto sulla digeribilità e in alcuni casi sull'allergenicità di pane e pasta.

Successivamente ci si è occupati degli effetti di alcuni microrganismi quali la *Botrytis cinerea* e il *Penicillium* (*P. expansum* e *P. crustosum*), sul profilo proteico dell'uva Corvina in appassimento destinate alla produzione di vino Amarone: tali studi avevano l'obiettivo di evidenziare precocemente l'infezione, al fine di permettere ai produttori di gestire la vinificazione in maniera opportuna. Si sono individuati, inoltre, dei marker proteici di infezione, sui quali si intenderà mettere a punto dei test di tipo immunoenzimatico, di facile utilizzo per il monitoraggio precoce delle uve da parte del vinificatore.

E' stato valutato, inoltre, l'effetto della presenza di *Botrytis cinerea* e di *Penicillium* (*P. expansum* e *P. crustosum*) sulle uve appassite, relativamente all'aspetto aromatico del vino Amarone con esse prodotto, in confronto con vino prodotto da uve "sane".

Infine, è stato condotto uno studio sugli aspetti tecnologici e salutistici di sidri di mela, andando a valutare l'evoluzione della frazione polifenolica e di quella proteica durante il flow-sheet di produzione. Attualmente, si stanno mettendo a punto dei sistemi di sidrificazione utilizzando, a livello fermentativo, ceppi di lieviti alternativi al *Saccharomyces*, al fine di valutarne le proprietà aromatiche e sensoriali del prodotto finito.

Attualmente si occupa di fortificazione di pasta alimentare con sotto prodotti dell'industria alimentare ad alto valore aggiunto.

Nel 2017 ha conseguito l'Abilitazione Nazionale al ruolo di Professore Associato.

Attività Didattica:

Anno accademico 1997-1998:

- Professore a contratto di “Chimica lattiero-casearia e tecnologia di conservazione dei prodotti agricoli” (100 ore di insegnamento) nell’ambito del Diploma Universitario in Tecnologie Alimentari, Orientamento Lattiero-Caseario, presso la Facoltà di Agraria dell’Università di Padova.

Anno Accademico 2004-2005:

- Docente dell’insegnamento di “Controllo della qualità del vino: analisi strumentale” (3CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.
- Docente dell’insegnamento “Processi di separazione in enologia” presso il Corso di Laurea Specialistica in Viticoltura, Enologia e Mercati Vitivinicoli (3 CFU).

Anno Accademico 2005-2006

- Docente dell’insegnamento di “Controllo della qualità del vino: analisi strumentale” (3 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.
- Docente dell’insegnamento di “Laboratorio di Enologia I” (1 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.

Anno Accademico 2006-2007

- Docente dell’insegnamento di “Tecnologie Alimentari” (6 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.
- Docente dell’insegnamento di “Controllo della qualità del vino: analisi strumentale” (3CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.
- Docente dell’insegnamento di “Laboratorio di Enologia I” (1 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.

Anno Accademico 2007-2008

- Docente dell'insegnamento di "Tecnologia Alimentari" (6 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.
- Docente dell'insegnamento di "Laboratorio di Enologia I" (1 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.
- Docente dell'insegnamento di "Igiene degli Alimenti: Biotecnologie Alimentari" presso la Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione, Università di Padova.

Anno Accademico 2008-2009

- Docente dell'insegnamento di "Tecnologie e Processi di trasformazione" (4 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.
- Docente dell'insegnamento di "Controllo della qualità del vino: analisi strumentale" (3 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.

Anno Accademico 2009-2010

- Docente dell'insegnamento di "Tecnologie e Processi di trasformazione" (4 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.
- Docente dell'insegnamento di "Controllo della qualità del vino: analisi strumentale" (3 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.

Anno Accademico 2011-2012

- Docente dell'insegnamento di "Operazioni Unitarie" (3 CFU) modulo di Enologia I, presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.

Anno Accademico 2012-2013

Docente dell'Insegnamento del Modulo: Fondamenti di Principi di Dietologia c. i. Didattica della Nutrizione (3 CFU) nell'ambito del tirocinio formativo attivo (TFA) – Classe di Concorso A057 – Scienza degli Alimenti. Università di Padova.

Anno Accademico 2013-2014

Docente dell'Insegnamento del Modulo: Fondamenti di Nutrizione c. i. Didattica della Chimica degli Alimenti e della Nutrizione (3 CFU) nell'ambito del corso dei Percorsi Abilitanti Speciali (PAS) – Classe di Concorso A057 – Scienza degli Alimenti. Università di Padova.

Anno Accademico 2014-2015

- Docente dell'insegnamento di “Chimica Enologica” (6 CFU), modulo di Enologia I, presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, Università di Verona.

Anno Accademico 2015-2016

- Docente dell'insegnamento di “Elementi di Tecnologie Alimentari” (6CFU), presso il Corso di Biotecnologie, Università di Verona.

Ruoli Istituzionali:

Dal 2007 al 2012: Partecipazione al Collegio Docente del Dottorato di Ricerca dal titolo “Corso di Viticoltura, Enologia e Marketing delle Imprese Vitivinicole (XXIII, XXIV e XXV ciclo). Sede Amministrativa: Università di Padova.

Membro del collegio didattico per la laurea in biotecnologie.

Membro del Consiglio di Dipartimento in Biotecnologie.

Membro della Sital (Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari)

Dal 9/12/2015 componente della commissione AQ per il corso di laurea triennale in biotecnologie (L2)