

Valentina Picchi

ORCID: 0000-0002-6803-9978

valentina.picchi@crea.gov.it

Studi

2002: Laurea quinquennale in Scienze e Tecnologie Agrarie, Università di Pisa, voto 110/110 *cum laude*.

2006: Dottorato in Scienze delle produzioni vegetali eco-compatibili, Università di Pisa, Facoltà di Agraria.

Esperienza professionale

2012-oggi: Ricercatore III livello presso CREA-IT, sede di Milano

2009-2012: assegnista di ricerca presso CREA-IT (ex CRA-IAA)

2007-2009: assegnista di ricerca presso CNR (CNR-IVV e CNR-IBBA)

Attività scientifica

Dal 2002 ha iniziato a lavorare nell'ambito della fisiologia e biochimica delle piante (presso l'Università di Pisa, Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose "G. Scaramuzzi", sezione Patologia Vegetale), in particolare riguardo alla risposta delle piante a stress biotici e abiotici. L'attività è proseguita presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IVV e CNR-IBBA) con lo studio dei meccanismi fisiologici, biochimici e molecolari della risposta delle piante a stress biotici e abiotici (soprattutto su grano e pomodoro). A partire dal 2009 ha iniziato a lavorare presso il CREA-IT di Milano (ex-CRA-IAA), con studi rivolti alla caratterizzazione fisico-chimica e biochimica dei prodotti agro-alimentari, con particolare riferimento alla valutazione dei composti chimici (zuccheri, acidi organici), composti bioattivi (polifenoli, acido ascorbico, tioli, carotenoidi), attività di enzimi antiossidanti, e valutazione del potenziale antiossidante di estratti vegetali (DPPH, anione superossido, radicale idrossile). Durante gli ultimi dieci anni le principali attività hanno riguardato la caratterizzazione del profilo metabolico e sensoriale dei prodotti agro-alimentari freschi o trasformati lungo la supply-chain, in particolare la determinazione dei composti chimici di interesse nutrizionale, attraverso l'utilizzo di tecniche analitiche avanzate (LC, Risonanza Paramagnetica Elettronica, Spettrofotometro) ed anche mediante metodologie non distruttive (fluorescenza della clorofilla, NIR). Inoltre, si è occupata dello studio delle variazioni del profilo metabolico delle piante in relazione a fattori agronomici, genetici, ambientali (es. stress idrico e stress da ozono), per l'individuazione di genotipi resistenti, adattabili a nuovi e più sostenibili sistemi di coltivazione.

È stata correlatore di Tesi di Laurea Magistrale e tutor di assegnisti di ricerca post-doc presso CREA-IT.

Ha collaborato in diversi progetti internazionali e nazionali. Negli ultimi anni è stata attivamente coinvolta in due progetti internazionali: FAVORDENONDE, Drying Juice and Jams of organic fruit and vegetables: what happens to desired and non-desired compounds? (EU, Core Organic Plus); BRESOV, Breeding for Resilient, Efficient and Sustainable Organic Vegetable production" (H2020). Per quanto riguarda i progetti nazionali, ha partecipato attivamente nei progetti: BIOMASS HUB, Biometano per una società sostenibile: sviluppo di un Laboratorio Italiano di Circular Economy dal biometano, finanziato dalla Regione Lombardia; INNOVALUPPOLO, Innovazioni sostenibili per la luppicolatura, finanziato dal MIPAAFT; AGRIDIGIT, finanziato dal MIPAAFT, Tecnologie digitali integrate per il rafforzamento sostenibile di produzioni e trasformazioni agroalimentari.

Finanziamenti e responsabilità in progetti e attività di ricerca

2019: Responsabile scientifico della convenzione di ricerca tra CREA-IT e Altroconsumo Edizioni srl "Determinazione di composti di interesse nutrizionale in diverse parti edibili di frutta e ortaggi";

2016-2018: Responsabile scientifico dell'unità operativa CREA-IT di Milano nel progetto di ricerca "NA-NOTOX – Nanoparticelle di chitosano per veicolare antiossidanti nel grano, evitare stress biotici e abiotici e migliorare la qualità e quantità della granella" (finanziato dal MIPAAFT, D.M. n. 5000, 04/03/2015);

2015: Responsabile scientifico della convenzione di ricerca tra CREA-IAA e Altroconsumo Edizioni srl, "Valutazione della conservazione del valore nutrizionale di frutta e ortaggi trattati con tecniche estrattive diverse per la produzione di succhi e centrifugati";

2015: Responsabile scientifico della convenzione di ricerca tra CREA-IAA e Altroconsumo Edizioni srl, "Analisi della qualità nutrizionale di frutta e ortaggi disponibili sul mercato provenienti da agricoltura biologica e convenzionale";

2014: Responsabile scientifico del progetto di ricerca "Seasonal Leaf Chemistry and Water Content Analysis (SeLeCh)", Invitation to tender n° JRC/IPR/2014/H.7/0014/NC della Commissione Europea, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability, contratto numero 390632 (finanziato dalla Commissione Europea).

Pubblicazioni scientifiche

Ha partecipato e presentato il suo lavoro a conferenze nazionali e internazionali. Ha 34 pubblicazioni internazionali peer-reviewed e oltre 40 atti di convegni; *h*-index: 14.