

CURRICULUM SCIENTIFICO ELISABETTA BRAVI

TITOLI DI STUDIO E QUALIFICHE

- 2021** Guest Editor per la rivista scientifica SEPARATIONS, Special Issue "Separation and Determination of Food's Bioactive Compounds Content Changes in Different Culture Conditions and Post-harvest Practices"
- Da 01/12/2005 a 31/07/2010** Assegnista di Ricerca
Da 15/09/2018 a 14/09/2019
- 2005** Vincitrice del Premio AISSA quale migliore tesi di Dottorato discussa nell'anno 2005.
- 2005** Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Biotecnologie degli Alimenti
- 2001** Abilitazione alla professione di Farmacista con Esame di Stato sostenuto presso **Esame di Stato** l'Università degli Studi di Perugia.
- 2001** Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l'Università degli Studi di Perugia
Laurea

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Dal 09/11/2020 al 30/06/2021** Contratto a tempo determinato in Qualità di docente di Scienze e tecnologie chimiche presso scuola secondaria di II grado presso IIS Merloni-Miliani Fabriano, Ancona
- Dal 02/01/2020 al 31/12/2020** Collaboratore a progetto in qualità di Collaboratore alla ricerca avente come oggetto: Analisi su cereali e valutazione della loro attitudine alla maltazione, ottimizzazione del processo di maltazione dei cereali, messa a punto tre ricette di birra sperimentale aromatizzata, presso il Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra, Università di Perugia.
- Dal 15/09/2018 al 14/09/2019** Assegnista di Ricerca presso il Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra, Università di Perugia. Attività di Ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo LUPPOLO MADE IN ITALY: LA FILIERA DEL LUPPOLO IN ITALIA.
- Dal 19/04/2016 al 18/04/2018** Collaboratore a progetto in qualità di Collaboratore alla ricerca avente come oggetto: Analisi strumentale per il controllo di qualità della birra, presso il Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra, Università di Perugia.
- Dal 16/11/2015 al 15/11/2016** Collaboratore a progetto in qualità di Collaboratore alla ricerca avente come oggetto: Tecniche cromatografiche per la valutazione dei prodotti della filiera della birra, presso il Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra, Università di Perugia.
- Dal 24/11/2014 al 11/06/2015** Contratto a tempo determinato in Qualità di docente di Scienze e tecnologie chimiche presso scuola secondaria di II grado presso IIS Corinaldesi-Padovano Senigallia, Ancona
- Dal 15/10/2014 al 14/10/2015** Collaboratore a progetto in qualità di Collaboratore alla ricerca avente come oggetto: Analisi strumentale per il controllo di qualità della birra, presso il Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra, Università di Perugia.
- Dal 01/10/2013 al 31/12/2013** Collaboratore a progetto in qualità di Collaboratore alla ricerca avente come oggetto: L'elaborazione statistica e discussione dell'analisi strumentale per la caratterizzazione qualitativa delle materie prime e degli alimenti della filiera birra, presso il Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra, Università di Perugia.
- Dal 01/09/2010 al** Collaboratore a progetto in qualità di Responsabile controllo di qualità analitico degli

31/03/2013	<u>alimenti</u> , nell'ambito del progetto MIPAF-CERSUOM, presso il Dipartimento di Scienze Economico-Estimate e degli Alimenti, Università di Perugia.
Dal 01/12/2005 al 31/07/2010	<u>Assegnista di Ricerca</u> presso il Dipartimento di Scienze Economico-Estimate e degli Alimenti, Università di Perugia. Attività di Ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo " <u>Miglioramento delle proprietà sensoriali e nutrizionali di prodotti alimentari di origine vegetale relativi alla prima ed alla seconda trasformazione</u> ".
Dal 01/09/2009 al 31/08/2011	<u>Responsabile del Controllo Qualità di tutte le fasi del processo produttivo in Organic Oils S.p.A.</u> (Mugnano-Perugia) per quanto concerne la produzione di oli alimentari arricchiti con vitamine.
02/2007	<u>Attività di docenza</u> per il progetto formativo del 3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria Soc. Cons. a.r.l., cod. PG. 06.03.51.042, titolo "Qualità e certificazione nella filiera agroalimentare".
06/2005	<u>Attività di docenza</u> per il progetto formativo dell'Università degli Studi di Perugia, cod. PG 04.03.33.070, titolo "Tecnico esperto nei sistemi di qualità nell'industria-lattiero casearia" riguardante il modulo/UFC: "Chimica del latte" per n. 7 ore di docenza e "Tecnologia per la trasformazione e controllo qualità".
2002-2004	<u>Dottorato di Ricerca in Biotecnologie degli Alimenti.</u>

ATTIVITÀ DI RICERCA E COMPETENZE SCIENTIFICHE

L'attività di Ricerca svolta nel corso degli anni può essere raggruppata nelle seguenti tematiche:

- Caratterizzazione analitica di sottoprodotti della produzione della birra (Trebbie e Trub) nell'ottica di un possibile Upcycling al fine ultimo di raggiungere un'economia di tipo circolare
- Studio molecole antiossidanti nella filiera birra dalle materie ai prodotto finito e in altre matrici alimentari, messa a punto di una metodica UHPLC-UV-COUL ARRAY per la determinazione di fitoestrogeni.
- Studio molecole antiossidanti e attività antiossidante in campioni di uova e in estratti carnei derivanti da animali con alimentazione arricchita e controllata
- Studio molecole antiossidanti e attività antiossidante in campioni di germogli vegetali
- Studio molecole antiossidanti nella filiera birra dalle materie ai prodotto finito e in altre matrici alimentari, messa a punto di una metodica UHPLC-UV-COUL ARRAY per la determinazione di fitoestrogeni.
- Studio molecole antiossidanti nella filiera birra dalle materie ai prodotto finito, messa a punto di una metodica UHPLC-UV per la determinazione di acidi fenolici, flavonoidi e xantumolo da estratti di luppolo, malto, mosti e birra e da farine ed altri prodotti alimentari.
- Studio di antiossidanti naturali estratti con metodi innovativi, atti alla salvaguardia della salute del consumatore, per il miglioramento della qualità di alimenti in scatola e non.
- Messa a punto di metodica HPLC, di tecniche estrattive per la determinazione di lipidi nella birra e filiera al fine di effettuare un controllo di ricetta e di processo per implementare il prodotto finito.
- Messa a punto di metodiche analitiche innovative, per il controllo di qualità e di filiera, di utilità ed applicazione in campo industriale (con particolare riferimento alla filiera birra, prodotti da forno, conserve alimentari)
- Studio di nuove fonti di acidi grassi essenziali (alghe marine). Estrazione di grassi da diverse matrici alimentari mediante differenti tecniche estrattive: liquido/liquido, soxhlet ed anidride carbonica supercritica. Caratterizzazione strutturale di frazioni lipidiche da matrici alimentari quantificate dopo l'estrazione.
- Utilizzo dell'anidride carbonica supercritica per l'estrazione di composti ad alto

valore nutrizionale, farmaceutico e cosmetico da diverse matrici di origine vegetale ed animale.

- Studio su dolcificanti alternativi, mosto concentrato rettificato solido, ottimizzazione dei processi produttivi, caratterizzazione del prodotto ed utilizzazione nel comparto agroalimentare. Studio ed adattamento delle metodiche d'analisi al prodotto grezzo e al prodotto finito in esame ed individuazione di un prodotto finito di riferimento. Individuazione di caratteristiche sensoriali del prodotto finito e confronto con il prodotto finito di riferimento. Valutazione degli effetti indotti dai trattamenti termici, valutazione della shelf-life.

- Determinazione di microcomponenti contenuti nel malto d'orzo, nel succedaneo mais, nel mosto e nella birra al fine di poter studiare un nuovo indice correlabile con la stabilità della schiuma e, più in generale, con la qualità del prodotto finito birra.

- Verso un corretto rapporto fra acidi della serie omega-3 ed omega-6 negli alimenti. Valorizzazione dell'olio di lino attraverso lo studio e la diffusione di mild technologies ed implementazione del controllo di qualità.

-

Le competenze scientifiche maturate nel corso degli anni:

- Completa autonomia nello sviluppo di metodi strumentali e spettroscopici (GC-FID, GC-MS, HPLC DAD, HPLC Fluorimetro, HPLC ELSD, HPLC Coul-Array, UHPLC-UV/VIS) per la valutazione della qualità delle materie prime e dei prodotti finiti e per il controllo di processo produttivo di alimenti e bevande.

- Conoscenza dei processi di produzione di diversi alimenti, con particolare riferimento al malto, alla birra, ai prodotti da forno, ai prodotti lattiero caseari, oli di semi e di oliva

- Progettazione di disegni sperimentali per il monitoraggio di un processo produttivo (nel particolare quello della birra) tramite analisi strumentali al fine di ottimizzare la formulazione per ottenere prodotti finiti con più alto valore nutrizionale e/o sensoriale.

- Maturate competenze riguardanti analisi sensoriale della birra attraverso partecipazione a giornate di addestramento presso il CERB.

- Attività di referaggio per riviste scientifiche internazionali.

- Attività di Guest Editor per rivista scientifica Separations, Special Issue: Separation and Determination of Food's Bioactive Compounds Content Changes in Different Culture Conditions and Post-Harvest Practices.

LINGUE

Italiano: madrelingua

Inglese: livello di certificazione europea B2 (intermedio superiore)

CONOSCENZE TECNICHE

Informatiche: Ottima conoscenza dei sistemi operativi Microsoft. Ottima conoscenza dei principali prodotti per la produttività personale: Microsoft Word, Excel, PowerPoint.

Strumentali: Gascromatografia – FID e MSD, UHPLC e HPLC – ELSD, COUL ARRAY E UV-DAD, Fluorimetro, RI.

Conoscenza e capacità di utilizzo dei software dedicati all'elaborazione dei risultati analitici