Prot n. 0013685 del 22/05/2025 - [UOR: SI0000028 - Classific. <CLASSIF>]

VERBALE N.33

RIUNIONE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO DI RICERCA IN "SCIENZE DELLE PRODUZIONI VEGETALI E ANIMALI" DEL 21.05.2025

Il giorno **20.05.2025, alle ore 8.00,** viene aperta, in modalità telematica, la riunione del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali, come da convocazione d'urgenza inviata via mail in data 18.05.2025, con i seguenti punti all'OdG:

1. Comunicazioni
2. Attivazione del 41° ciclo di Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali
3. Varie ed eventuali

Sono presenti: Prof.ssa Stefania ASTOLFI, Prof. Giorgio Mariano BALESTRA, Prof.ssa Loredana BASIRICO', Prof. Umberto BERNABUCCI, Prof.ssa Roberta BERNINI, Prof.ssa Laura BERTINI, Prof.ssa Mariateresa CARDARELLI, Prof. Raffaele CASA, Prof. Giuseppe COLLA, Prof. Mario CONTARINI, Prof. Valerio CRISTOFORI, Prof. Marco ESTI, Prof. Nicola LACETERA, Prof.ssa Katia LIBURDI, Prof. Roberto MANCINELLI, Prof.ssa Stefania MASCI, Prof. Angelo MAZZAGLIA, Prof. Andrea MAZZUCATO, Prof. Maurizio MICHELI, Prof. Rosario MULEO, Prof.ssa Ljiljana KUZMANOVIC, Prof. Simone PRIORI, Prof.ssa Maria Nicolina RIPA, Prof. Francesco ROSSINI, Prof. Roberto RUGGERI, Prof. Luca SANTI, Prof. Daniel Valentin SAVATIN, Prof. Francesco SESTILI, Prof. Cristian SILVESTRI, Prof. Stefano SPERANZA, Prof.ssa Anna Maria TIMPERIO, Prof. Andrea VITALI, Dott.ssa Elena BALDONI, Dott. Gianfranco DIRETTO, Dott.ssa Simona PROIETTI, Dott. Franco VALENTINI, Prof. Eduardo Gabriel VIRLA, Dott.ssa Chiara VOLPI.

È assente giustificato il Dott. Gianluca BURCHI.

Svolge la funzione di Presidente la Prof.ssa Roberta BERNINI, Coordinatrice del Corso di Dottorato di Ricerca, e di Segretario verbalizzante la Dott.ssa Katia LIBURDI.

1. Comunicazioni
La Coordinatrice informa i Colleghi del Collegio che in data 14.05.2025, il Prof. Simone SEVERINI, Direttore del DAFNE, ha indetto le elezioni dei Rappresentanti dei Dottorandi di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali per il 5 giugno p.v. Il Collegio dei Docenti ne prende atto.

2. Attivazione del 41° ciclo di Corso di Dottorato di Ricerca in "Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali"
In riferimento alla Nota Rettorale del 30.04.2025, nella seduta odierna il Collegio dei Docenti è chiamato a deliberare il rinnovo del 41° ciclo del Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali. La Coordinatrice dovrà compilare la scheda inerente alla proposta di rinnovo tramite il portale loginMIUR entro il 03.06.2025.
Relativamente al **Collegio dei Docenti**, la Coordinatrice comunica che è in corso di svolgimento la verifica dei requisiti di qualificazione scientifica previsti dalle Linee Guida per l'accreditamento dei Corsi di Dottorati di Ricerca. Invita ancora una volta tutti i componenti accademici del Collegio ad aggiornare le pubblicazioni sul sito loginMIUR (per i Docenti di Ateneo, tramite DSpace), utilizzato dall'ANVUR per la verifica degli indicatori ASN, relativamente all'indicatore "numero di pubblicazioni" e a confermare l'adesione al Corso di Dottorato. Per quanto riguarda la composizione, uscirà dal Collegio il Dott. Gianluca BURCHI in quanto in quiescenza dal 01.11.2025 (potrà partecipare alle riunioni del Collegio fino al 31.10.2025). Hanno richiesto l'afferenza al Collegio, la Prof.ssa Ilaria BENUCCI del DAFNE che da alcuni anni contribuisce alla didattica del Corso di Dottorato e al co-tutoraggio di tesi di Dottorato e il Dott. Daniele MASSA, del CREA-Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo. In allegato, le dichiarazioni dei richiedenti attestante il superamento dei requisiti di produzione scientifica e il curriculum vitae. La Coordinatrice ritiene che l'afferenza di questi due colleghi possa dare un contributo positivo al Corso di Dottorato.

Relativamente agli **obiettivi formativi** e al **percorso formativo**, comprendente l'attività didattica "programmata" e "integrativa", si fa riferimento a quanto discusso ed approvato nella riunione del Collegio dei Docenti del 14.05.2025 (si veda il verbale N.32).
Per quanto riguarda le **lettere di intenti**, la Coordinatrice comunica di aver ricevuto N.15 richieste di posizioni con borsa, da parte dei seguenti Proff.ri:

- Stefania ASTOLFI
- Giorgio BALESTRA (N.2)
- Umberto BERNABUCCI
- Laura BERTINI
- Raffaele CASA
- Mario CONTARINI
- Valerio CRISTOFORI
- Marco ESTI (N.2)
- Stefania MASCI
- Andrea MAZZUCATO
- Ljiljana KUZMANOVIC
- Simone PRIORI
- Francesco SESTILI.

A queste si aggiunge la richiesta di N.1 posizione senza borsa da parte del Prof. Andrea VITALI su fondi di ricerca del Prof. Riccardo PRIMI.
Dopo una ulteriore verifica delle disponibilità di fondi di ricerca, il Prof. ESTI ha comunicato la possibilità di finanziare una delle due posizioni richieste al 100%.
Come anticipato nella riunione del Collegio del 14.05.2025 (si veda il Verbale N.32), sulla base degli esiti degli indicatori di valutazione di Ateneo, per le eccellenti performances del Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali, sono state assegnate N.3,5 posizioni, corrispondenti a N.7 cofinanziamenti al 50%. A seguito di una riunione della Coordinatrice con il Direttore del DAFNE, a queste risorse sono state aggiunti N.4 cofinanziamenti dal Progetto Dipartimenti di Eccellenza Di.Ver.SO e N.2 cofinanziamenti dal Progetto "Accordo di programma" di Rieti per un totale di cofinanziamenti al 50% pari a N.13.
Pertanto, al fine di garantire a tutti i gruppi di ricerca lo svolgimento di attività di ricerca, i cofinanziamenti vengono assegnati ai richiedenti come segue:

1. Stefania ASTOLFI
2. Giorgio BALESTRA (N.1)
3. Umberto BERNABUCCI
4. Laura BERTINI
5. Raffaele CASA
6. Mario CONTARINI
7. Valerio CRISTOFORI
8. Marco ESTI (N.1)
9. Stefania MASCI
10. Andrea MAZZUCATO
11. Ljiljana KUZMANOVIC
12. Simone PRIORI
13. Francesco SESTILI

A queste posizioni si aggiunge la posizione finanziata al 100% da parte del Prof. Marco ESTI.
Pertanto, per il 41° ciclo, il Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali propone di attivare

- **N.14 posizioni con borsa**
- **N.1 posizione senza borsa**.

Il Collegio dei Docenti, preso atto degli obiettivi formativi del Corso, delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili, **approva all'unanimità la richiesta di rinnovo per il 41° ciclo del Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali**.
Tale delibera, per motivi di urgenza, viene letta e approvata seduta stante.

3. Varie ed eventuali
Nulla da discutere.

Il Collegio dei Docenti approva il verbale.
La riunione si conclude **alle ore 14.00.**

Il Segretario
Prof.ssa Katia LIBURDI

Il Presidente
Prof.ssa Roberta BERNINI

Modulo per la richiesta di afferenza al Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali - XXXVIII ciclo

Alla Prof.ssa Roberta Bernini
Coordinatore del *Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali*

Cara Collega,
con la presente, la sottoscritta Ilaria Benucci inoltra la richiesta di afferenza al Collegio dei Docenti del *Corso di Dottorato in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali* a partire dal 41° ciclo.

Preso visione dei criteri di verifica di qualificazione scientifica dei componenti del Collegio dei Docenti, di cui l'art.4, c.1 del DM 226 del 29.12.2021 e le Linee Guida Ministeriali del 22.03.2022, in riferimento alle pubblicazioni scientifiche indicizzate sulla banca dati Scopus, riferite ai seguenti periodi temporali:

2020-2025 (ultimi 5 anni)
X 2015-2025 (ultimi 10 anni)
2010-2025 (ultimi 15 anni).

in qualità di:
X❑ Ricercatore, Settore Concorsuale GSD 07/AGRI-07 Scienze e tecnologie alimentari Settore Scientifico Disciplinare Scienze e tecnologie alimentari AGRI-07/A, dichiara il possesso di almeno due valori soglia ASN relativi alla II fascia
❑ Professore di II fascia, Settore Concorsuale …… Settore Scientifico Disciplinare ……, dichiara il possesso di almeno due valori soglia ASN relativi alla II fascia
❑ Professore di I fascia, Settore Concorsuale …… Settore Scientifico Disciplinare ……, dichiara il possesso di almeno due valori soglia ASN relativi alla I fascia
❑ Ricercatore di istituzioni estere, Settore Concorsuale …… Settore Scientifico Disciplinare ……, dichiara il possesso di almeno un valore soglia relativo alla I fascia o almeno due valori soglia relativi alla II fascia oppure l'essere risultato vincitore di un bando competitivo della Commissione europea per un progetto di ricerca coerente con le tematiche del dottorato.

Allo scopo allega un breve CV.

La sottoscritta dichiara, inoltre, di aver aggiornato l'elenco delle pubblicazioni su loginmiur (sito CINECA) utili ai fini della verifica del possesso dei valori soglia da parte dell'ANVUR e del MUR.

In attesa di un riscontro, si inviano cordiali saluti.

Viterbo, 6 maggio 2025

Firma

Ilaria Benucci

Curriculum vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Benucci Ilaria

Via Giuseppe Verdi 2, 01020 Celleno (VT) (Italia)

(+39) 3407103412

ilaria.be@unitus.it

Data di nascita: 8 Agosto 1983

Scopus ID: 24167981400

Codice ORCID: 0000-0001-7114-8641

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal 02/11/2023 ad oggi

Ricercatore a Tempo Determinato, regime di tempo definito, art. 24, comma 3 lettera b) legge 30/12/2010, n. 240, settore concorsuale 07/F1-ssd. AGR/15

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)

Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)

Dal 01/03/2021 al 01/11/2023

Ricercatore a Tempo Determinato, regime di tempo definito, art. 24, comma 3 lettera a) legge 30/12/2010, n. 240, settore concorsuale 07/F1-ssd. AGR/15

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)

Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)

Sviluppo di un progetto di ricerca, finanziato da Cuki Cofresco S.r.l., dal titolo: “Formulazione di coating innovativi food-grade a base di biopolimeri naturali” (Responsabile scientifico: Prof. Marco Esti)

28/06/2019-28/02/2021

Co.Co.Co

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)

Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)

Collaborazione coordinata e continuativa nell’ambito del progetto di ricerca dal titolo “Biotecnologie enzimatiche innovative per processi di chiarifica sostenibili nel settore birrario – BioEnBi” finanziato da LazioInnova ("Progetti di Gruppi di Ricerca LR13/2008" - Progetto n. 85-2017-15362).

01/03/2019–20/06/2019

Visiting researcher

Kaunas University of Technology (Lituania)

Department of Food Science and Technology

L’incarico di ricerca ha riguardato la produzione di birra a ridotto contenuto di glutine mediante messa a punto di un trattamento enzimatico food-grade in continuo.

01/03/2011–28/02/2019

Assegni di ricerca

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)

1/03/2013-28/02/2019

Assegnista di ricerca (L.240/2010)

Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)

Sviluppo di un progetto di ricerca, finanziato da Esseco Srl, dal titolo “Selezione di crosslinker food-grade per immobilizzazione covalente di proteasi di interesse enologico” (Responsabile scientifico: Prof. Marco Esti) (1/03/2017-28/02/2019).

Sviluppo di un progetto di ricerca, finanziato dal MiPAAF, dal titolo “Bioreattori enzimatici per la detossificazione del vino” (Responsabile scientifico: Prof. Marco Esti) (1/03/2013-28/02/2017).

Assegnista di ricerca (L.27/12/1997)

1/03/2011-28/02/2013

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DISAFRI)

Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF)

Sviluppo di un progetto di ricerca, finanziato da FINDUS (CSI-Compagnia Surgelati Italiana S.p.A.), dal titolo "Tecnologie innovative di stabilizzazione per preservare la freschezza al consumo di prodotti vegetali surgelati" (Responsabile scientifico: Prof. Marco Esti).

21/04/2011-21/05/2011

Contratto di Prestazione Occasionale

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DISAFRI), Università degli Studi della Tuscia

Progetto PRIN 2008 per lo svolgimento di attività di ricerca "Produzione di biomasse di lievito e relativi lisati per la determinazione dell'attività beta-liasica" (Responsabile scientifico: Prof. Marco Esti).

01/01/2007–01/01/2008

Contratto di Collaborazione a Progetto

FILAS S.p.a. (Finanziaria laziale di sviluppo - Centro Atena), Roma (Italia)

Attività di ricerca condotta nell'ambito del progetto: "Bioreattori ed enzimi immobilizzati per applicazioni in campo alimentare".

Attività di ricerca e didattica

1. Attività di ricerca inerente le seguenti tematiche:

1.1. impiego di enzimi, in soluzione o immobilizzati, per il miglioramento della qualità e salubrità degli alimenti, con particolare riferimento a vino, birra e succhi di frutta;

1.2. innovazione per la produzione di vini e spumanti di qualità.

2. Attività didattica:

2.1. Titolarità di corsi

- **Metodologie avanzate applicate ai processi di trasformazione alimentare (1 CFU)** nell'ambito del Corso di Dottorato in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali (DOT1335834), con sede presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università degli Studi della Tuscia.

- **Food Biotechnology (6 CFU)** nell'ambito del corso di laurea magistrale (Cds 397) Plant Biotechnology for Food and Global Health (LM-7), Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia).

- **Tecnologie di trasformazione e conservazione dei prodotti di origine animale (6 CFU)** nell'ambito del corso di laurea professionalizzante Tecnologie per la gestione sostenibile dei sistemi zootecnici (L-P02), Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia).

- **Laboratorio di Tecnologie di trasformazione e conservazione dei prodotti di origine animale (3 CFU)** nell'ambito del corso di laurea professionalizzante Tecnologie per la gestione sostenibile dei sistemi zootecnici (L-P02), Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia).

2.2. Esercitazioni di laboratorio nell'ambito degli insegnamenti:

- **Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare** (Titolare: Prof. Marco Esti) nell'ambito del corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare (curriculum Innovazione Sostenibile e Qualità degli Alimenti) del Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF), Università degli Studi della Tuscia (dall'A.A. 2013-2014 all'A.A. 2019-2020, 24 ore per A.A.).

- **Enologia II** (Titolare: Prof. Marco Esti), nell'ambito del corso di laurea triennale in Tecnologie Alimentari ed Enologiche (L-26) del Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF), Università degli Studi della Tuscia (dall'A.A. 2012-2013 all'A.A. 2015-2016, 16 ore per A.A.).

- **Principi di Enologia, Enografia e Tecniche di Degustazione** (Titolare: Dr. Katia Liburdi), nell'ambito del corso di laurea interfacoltà in Scienze e Culture Enogastronomiche (L-26), Università Degli Studi della Tuscia - Roma Tre (A.A. 2016-2017, 15 ore).

2.3. Lezioni nell'ambito dell'insegnamento:

- **Tecnologie enzimatiche** (Titolare: Prof. Marco Esti), nell'ambito del corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare (curriculum Innovazione Sostenibile e Qualità degli Alimenti) del Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF), Università degli Studi della Tuscia.

La Dott.ssa Ilaria Benucci ha tenuto le seguenti lezioni (dall'A.A. 2014-2015 all'A.A. 2019-2020, 8 ore per A.A.):

- "Caratterizzazione cinetica di enzimi di interesse alimentare"
- "Inibitori enzimatici e loro studio nelle matrici alimentari"
- "Bioreattori enzimatici per applicazioni in bevande alcoliche e succhi di frutta".

2.4. Svolgimento di seminari nell'ambito del Master Universitario di II livello in Prodotti Nutraceutici: Progettazione, Sviluppo formulativo, Controllo e Commercializzazione (Coordinatore: Prof.ssa Maria Daglia), Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università di Pavia:

- "Enzimi immobilizzati per applicazioni alimentari" (16.06.2017)

- "Enzimi per applicazioni industriali" (14.05.2015)

- "Immobilized native plant cysteine proteases: packed-bed reactor for white wine stabilization" (03.04.2014)

2.5. Attività di tutoraggio studenti:

Assistenza a studenti laureandi in tesi di laurea triennale, magistrale e PhD.

Relatore di 7 tesi di laurea magistrali

1. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare, LM-7) di Paola Oliveri (A.A. 2023-2024). Titolo: "Dolcificanti intensivi naturali: il caso studio della glicirrizina trasformata per via enzimatica".
2. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare, LM-7) di Alessandro Felici (A.A. 2023-2024). Titolo: "Estrazione green mediata da enzimi di glicirrizina da radice di liquirizia". (19.09.2024).
3. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare, LM-7) di Chiara Pippolini (A.A. 2023-2024). Titolo: "Approcci innovativi di stabilizzazione della clorofilla mediante incapsulamento in polimeri *food-grade*". (19.04.2024).
4. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare, LM-7) di Graziano Lucentini (A.A. 2022-2023). Titolo: "Approcci biotecnologici per la produzione di dolcificanti intensivi naturali a basso indice glicemico". (23.01.2024).
5. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare, LM-7) di Rodolfo Alonzi (A.A. 2022-2023). Titolo: "Cinetica di estrazione enzimatica per il recupero *solvent-free* di clorofilla per applicazioni alimentari". (20.11.2023).
6. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare, LM-7) di Vinicio Riccardi (A.A. 2022-2023). Titolo: "Tannasi immobilizzata per trattamento *haze-preventing* di birra modello in bioreattore a letto fluidizzato". (22.03.2023).
7. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare, LM-7) di Aziza Ez-zaaraoui (A.A. 2022-2023). Titolo: "Mix enzimatico *food-grade* per l'estrazione green di clorofilla da spinacio". (19.07.2023).

Fino ad oggi la dott.ssa Benucci ha svolto funzioni dirette di correlatore in **32** elaborati finali, tesi di laurea e tesi di dottorato.

1. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche, L-26) di Daniele Pulvirenti (A.A. 2023-2024). Titolo: "Evoluzione dei composti volatili e varietali nel corso dei processi di spumantizzazione nel metodo Classico e metodo Charmat". Relatore: Prof. Marco Esti (12.12.2024).
2. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche, L-26) di Samuele Giordano (A.A. 2021-2022). Titolo: "Preparati enologici ad attività glucanasica: effetto su sfecciatura dei mosti e filtrabilità dei vini prodotti da uve bianche botritizzate". Relatore: Prof. Marco Esti (24.02.2023).

3. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare, LM-7) di Manuela Flore (A.A. 2021-2022). Titolo: "Estrazione di ficocianina C e clorofilla-a da *Spirulina platensis* per applicazioni alimentari". Relatore: Prof. Marco Esti (16.12.2022).
4. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche, L-26) di Clementina Simone (A.A. 2021-2022). Titolo: "La Falanghina: il suo carattere aromatico ed i difetti che possono insorgere nel vino". Relatore: Prof. Marco Esti (15.12.2022).
5. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie ed Ambientali, LM-69) di Giorgio Manganelli (A.A. 2020-2021). Titolo: "Sviluppo di metodi alternativi alla bentonite per la sfecciatura dei vini bianchi mediante trattamento enzimatico". Relatore: Prof. Marco Esti (20.01.2022).
6. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche, L-26) di Emanuele Zolla (A.A. 2019-2020). Titolo: "Impiego di enzimi nel settore enologico". Relatore: Prof. Marco Esti.
7. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Scienze Agrarie e Ambientali, L-25) di Maria Francesca Troisi (A.A. 2019-2020). Titolo: "Evoluzione dei composti aromatici nei vini bianchi". Relatore: Prof. Marco Esti.
8. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Leonardo Brachetti (A.A. 2018-2019). Titolo: "Regolazione del potenziale redox durante la vinificazione in bianco". Relatore: Prof. Marco Esti (13.02.2020).
9. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Mario Pollini (A.A. 2018-2019). Titolo: "Lieviti non-*Saccharomyces*: effetti sulle caratteristiche qualitative dei vini". Relatore: Prof. Marco Esti (13.02.2020).
10. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare, LM-70) di Carmelo Di Marco (A.A. 2018-2019). Titolo: "Micro-incapsulamento di lievito top fermenting per applicazioni in ambito brassicolo". Relatore: Prof. Marco Esti (18.07.2019).
11. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Scienze agrarie e ambientali, L-25) di Federico Ikechi Ogbonna (A.A. 2017-2018). Titolo: "Effetti di luce e temperatura sulle caratteristiche qualitative dell'olio di palma". Relatore: Prof. Marco Esti (21.03.2019).
12. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie alimentari, LM-70) di Caterina Mazzocchi (A.A. 2017-2018). Titolo: "Sistemi multi-enzimatici immobilizzati su sfere di chitosano: rimozione di molecole *haze-active* da succo di melagrana in bioreattore a letto fluidizzato". Relatore: Prof. Marco Esti (25.01.2019).
13. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie alimentari, LM-70) di Maria Chiara Caso (A.A. 2017-2018). Titolo: "Proteasi da *Aspergillus niger* libera ed immobilizzata: caratterizzazione cinetica e applicazione a matrice reale per la produzione di birra gluten-free". Relatore: Prof. Marco Esti (21.12.2018).
14. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Andrea Pierini (A.A. 2017-2018). Titolo: "Vinificazione in bianco senza solfiti aggiunti in serbatoio multifunzionale". Relatore: Prof. Marco Esti (17.05.2018).
15. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare) di Cristiana Cireddu (A.A. 2016-2017). Titolo: "Membrane innovative a base di chitosano come supporti *food-grade* per l'immobilizzazione enzimatica". Relatore: Prof. Marco Esti (16.02.2018).
16. Elaborato finale (Corso di Laurea di I livello in in Scienze agrarie e ambientali) di Riccardo Tartaglia (A.A. 2016-2017). Titolo: "Caratterizzazione morfologica e compositiva di accessioni del vitigno Romanesco". Relatore: Prof. Massimo Muganu.
17. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Cesare Pennacchia (A.A. 2016-2017). Titolo: "Tecniche innovative di incapsulamento di ceppi *Saccharomyces cerevisiae*: fermentazione alcolica di mosto da uve bianche". Relatore: Prof. Marco Esti (28.09.2017).
18. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Federico Bertucci (A.A. 2016-2017). Titolo: "Arginasi da *Torulaspora delbrueckii*: studio cinetico in fermentazione alcolica con inoculo sequenziale". Relatore: Prof. Marco Esti (20.07.2017).
19. Tesi di Dottorato in Biotecnologia degli Alimenti (XXIX ciclo) di Martina Cerreti (A.A. 2015-2016) Titolo: "Fruit Juice Clarification Using Immobilized Enzymes". Tutore: Prof. Marco Esti (06.06.2017).
20. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum

Viticoltura ed Enologia) di Giuseppe Andreozzi (A.A. 2015-2016). Titolo: "Macerazione prefermentativa in presenza di ceppi di lievito non-*Saccharomyces*: evoluzione della componente fenolica e del colore". Relatore: Prof. Marco Esti (15.12.2016).

21. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Adriano Antolini (A.A. 2015-2016). Titolo: "Effetto di luce e temperatura sulle caratteristiche cromatiche di spumante rosé dopo sboccatura" Relatore: Prof. Marco Esti (22.07.2016).
22. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Alessandro Centroni (A.A. 2014-2015). Titolo: "Evoluzione cromatica di base spumante rosé da uva Molinara". Relatore: Prof. Marco Esti (19.02.2016).
23. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Marco Colicchio (A.A. 2014-2015). Titolo: "Effetto del contenitore sulla qualità del vino". Relatore: Prof. Marco Esti (18.12.2015).
24. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Vittorio Fiorelli (A.A. 2014-2015). Titolo: "Caratterizzazione cinetica dell'attività arginasica di *Saccharomyces cerevisiae* espressa durante la fermentazione alcolica". Relatore: Prof. Marco Esti (5.11.2015).
25. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche - Università degli Studi di Pavia) di Miriam Quaglia (A.A. 2014-2015). Titolo: "From batch to flow reactions": produzione di concentrati di acidi grassi polinsaturi mediante idrolisi enzimatica di olio di canapa in packed-bed reactor". Relatore: Dott.ssa Daniela Ubiali (10.2015).
26. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Giuseppe Cassano (A.A. 2014-2015). Titolo: "Caratterizzazione di lieviti secchi attivi durante la preparazione del *pied de cuve* per la produzione di vini spumanti". Relatore: Prof. Marco Esti (16.04.2015).
27. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari ed Enologiche curriculum Viticoltura ed Enologia) di Yari De Santis (A.A. 2013-2014). Titolo: "Attività arginasica di ceppi *Saccharomyces cerevisiae* e non-*Saccharomyces* durante la fermentazione alcolica". Relatore: Prof. Marco Esti (15.04.2014).
28. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e molecolare) di Elena Cappannella (A.A. 2013-2014). Titolo: "Lisozima immobilizzato su sfere di chitosano, in bioreattore a letto fluidizzato per lisi di *Oenococcus oeni* in vino". Relatore: Prof.ssa Anna Maria Vittoria Garzillo (22.10.2014).
29. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie agrarie ed industriali) di Claudio Lombardelli (A.A. 2012-2013). Titolo: "Stabilizzazione proteica di vini bianchi in bioreattore a letto fisso mediante proteasi vegetali immobilizzate". Relatore: Prof.ssa Anna Maria Vittoria Garzillo (28.10.2013).
30. Tesi di Laurea (Corso di Laurea Magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare) di Lucia Corsi (A.A. 2010-2011). Titolo: "Papaina da lattice per la stabilizzazione proteica dei vini bianchi: studio cinetico e di inibizione". Relatore: Prof. Marco Esti (14.02.2012).
31. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Biotecnologie agrarie ed industriali) di Claudio Lombardelli (A.A. 2010-2011). Titolo: "Caratterizzazione cinetica preliminare in vino modello della papaina per la stabilizzazione proteica dei vini bianchi". Relatore: Prof.ssa Anna Maria Vittoria Garzillo (19.12.2010).
32. Elaborato finale (Corso di laurea di I livello in Tecnologie Alimentari curriculum Viticoltura ed Enologia) di Martina Cerreti (A.A. 2009-2010). Titolo: "Caratterizzazione dell'attività β-liasica in ceppi di *Saccharomyces cerevisiae*". Relatore: Prof. Marco Esti. (18.11.2010).

Cotutor di 2 PhD student:

1. Caterina Mazzocchi - XXXVII ciclo, attività di ricerca dal titolo: "A green approach for the recovery of chlorophyll from unsold spinach: stabilization and encapsulation". Corso di Dottorato in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali (DOT1335834) con sede presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università degli Studi della Tuscia.
2. Claudio Lombardelli - XXXIII ciclo, attività di ricerca dal titolo: "Synergistic recovery of natural food coloring agents from fruit and vegetable wastes by enzyme-assisted extraction". Corso di Dottorato in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie per la Sostenibilità. Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF), Università degli Studi della Tuscia.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

12/05/2021-12/05/2030

Abilitazione Scientifica Nazionale

Istituto MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Universitá e della Ricerca

Settore Concorsuale 07/F1 (Scienze e Tecnologie Alimentari)
Descrizione Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia

02/07/2018–03/07/2018

Master "Dairy Protein Biochemistry"

Wageningen University - Wageningen (Paesi Bassi)

17/02/2018

Idoneità per la posizione di ricercatore a tempo determinato art. 24, comma 3, lettera b) legge 30/12/2010, n. 240, settore concorsuale 07/F1-ssd. AGR/15

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)

DR653/2018 (Decreto n. 1016/2018)

09/02/2011

Cultore della materia

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)

Nomina 'cultore della materia' (verbale n. 604 del 9.02.2011) nell'ambito di:

Enologia II, Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare, Operazioni unitarie delle tecnologie alimentari, Tecnologie emergenti per l'industria alimentare.

01/11/2007–17/02/2011

PhD - Dottorato di ricerca in Biotecnologie degli Alimenti (XXIII ciclo)

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)

Progetto di ricerca dal titolo "Removal of unstable proteins from white wine by immobilized acid protease" (Responsabile scientifico: Prof. Marco Esti),svolto presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari (DISTA) dell'Università degli Studi della Tuscia.

05/10/2007

Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie agroalimentari (Classe 78/S) con votazione 110/110 e lode

Università degli Studi della Tuscia

Tesi sperimentale dal titolo "Immobilizzazione di proteasi acide per applicazioni in vino modello" (Relatore: Prof. Marco Esti), svolta presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari (DISTA) dell'Università degli Studi della Tuscia.

13/10/2005

Laurea triennale in Scienze e Tecnologie agroalimentari

Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)

Tesi sperimentale dal titolo "Applicazione di film edibili per preservare la croccantezza della torta millefoglie" (Relatore: Prof. Mauro Moresi), svolta presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari (DISTA) dell'Università degli Studi della Tuscia.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre: italiano

Lingue straniere

COMPRENSIONE	PARLATO	PRODUZIONE SCRITTA

	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B2	B2	B1	B2	B2

Corso di lingua “Finalmente Parlo Inglese” presso la YES (Your Educational Solutions), via M. Romiti 80, Viterbo – durata del corso: 160 ore (dal13/01/2010 al 30/04/2010) – Catalogo Interregionale Alta Formazione In Rete ID-Edizione 5014.

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Comunicazioni orali

CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1. **Benucci I.** Bioconversion of glycyrrhizin in a natural intensive sweetener by immobilized β-glucuronidase. Global Virtual Conference on Food Technology, Science and Nutrition, 14 April 2025
2. **Benucci I.** Sustainable Recovery of Chlorophyll-Based Natural Green Colorant by Enzyme-Assisted Extraction. 9th International Conference on Food Chemistry & Technology (FCT-2023), Parigi, 27-29 Novembre 2023
3. **Benucci I.** Enzymatic mixture designed cocktail for the extraction of carotenoids and betalains. 5th International Conference on Food Science and Technology, Londra, 9-10 Agosto 2023.
4. **Benucci I.** Enzymatic recovery of natural pigments from unsold vegetables: process optimization and stability. 8th International Conference on Food Chemistry & Technology (FCT-2022), Roma, Italia, 12-14 Ottobre 2022
5. **Benucci I.** Cooperative enzymatic action for the green selective recovery of chromoplasts from tomato. 2nd International Virtual Conference on Food Science & Nutrition, 16-17 Settembre 2022
6. **Benucci I.** Continuous enzymatic treatment for the production of gluten-free beer from barley malt. Global Virtual Conference on FOOD AND NUTRITION, 25-26 Marzo 2021
7. **Benucci I**. Production of gluten-free beer from barley malt by immobilized protease in fluidized bed reactor. 3rd International Conference on Nutrition, Food Science and Technology, Webinar, 28 Settembre 2020
8. **Benucci I**. Lieviti microincapsulati innovativi per la produzione di vino spumante con metodo classico. Enoforum 2019, Vicenza, Italia, 21 - 23 Maggio 2019
9. **Benucci I.** Prolyl endopeptidase from Aspergillus niger immobilized on food-grade carriers for the production of gluten-free beer. FONGAR-2018 - International Conference on Food, Nutrition and Dietetics, Gastronomy Research, Alanya / Turchia, 28 - 30 Novembre, 2018
10. **Benucci I.** Biotecnologie innovative e sostenibili per il settore alimentare. Giornata sull’ Ingegneria agroindustriale: dalla ricerca alle applicazioni. Università Niccolò Cusano, Roma, Italia, 9 Febbraio 2018
11. **Benucci I.** Immobilized enzymes in continuous bioreactors: a sustainable and green approach for food processing. Italian Forum on Industrial Biotechnology and Bioeconomy - IFIB 2017, Roma, Italia, 5 - 6 Ottobre 2017
12. **Benucci I.** Lisozima immobilizzato su chitosano da *Aspergillus niger*: applicazione in bioreattore a letto fluidizzato. Enoforum 2017, Vicenza, Italia, 16 - 18 Maggio 2017
13. **Benucci I.** Processi produttivi innovativi per uno sviluppo agroalimentare sostenibile e socialmente equo. Agroalimentare Sostenibile per EXPO 2015, Auditorium Ara Pacis, Roma, Italia, 6 Luglio 2015
14. **Benucci I.** Enzymes for beverages clarification. Workshop on Innovation in beverage industries: towards more sustainable enzymatic processes. Bruxelles, Belgio, 10 Dicembre 2014
15. **Benucci I.** Immobilized native plant cysteine proteases: packed-bed reactor for white wine stabilization. Italian Forum on Industrial Biotechnology and Bioeconomy - IFIB 2013, Napoli, Italia, 22 - 23 Ottobre 2013
16. **Benucci I.** (2010). Removal of unstable proteins from white wine by immobilized acid protease. 15° Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology. Portici (NA), Italia, 15-17 Settembre, 2010

Coordinamento progetti di ricerca

ATTIVITA’ DI ORGANIZZAZIONE E COORDINAMENTO

La Dr.ssa Ilaria Benucci si è mostrata attiva nella presentazione di progetti di ricerca per la richiesta di

finanziamenti a partire dal 2010 partecipando sia a bandi nazionali che internazionali, in veste di membro del gruppo di ricerca.

E' **Coordinatore** del progetto dal titolo "Green BIOprocessing for the co-PROduction of high added-value bio-products from LICOrice Root (BioProLicoR)". Bando PRIN 2022 – Settore LS9 (finanziamento concesso € 204.771), (Prot. 20228E74JE).

E' **co-responsabile scientifico** dei Progetti di ricerca dal titolo:

1. 'Economia Circolare & GDO: recupero efficiente e sostenibile di coloranti naturali da ortofrutticoli invenduti' finanziato da Unicoop Tirreno soc. cop. – 2021/2024
2. 'Coadiuvanti enologici food-grade per la stabilizzazione proteica di vini bianchi' finanziato da Esseco srl – 2018 (Prot. N° 143/18)
3. 'Innovazione di prodotto nel settore beverage: liquori e sciroppi back to basics' finanziato da Pallini Spa – 2018 (Prot. N° 576/18).

ORGANIZZAZIONE DI WORKSHOP

La Dr.ssa Ilaria Benucci ha contribuito all'organizzazione dei seguenti Workshop:

- ML School - Scuola della fermentazione malolattica - svolta in collaborazione con Lallemand Inc. (18.05.2016)
- Le basi molecolari dell'aroma dei vini - svolto dal Prof. Vicente Ferreira, Università di Saragozza (23.06.2012)
- Riconoscimento sensoriale dei difetti dei vini - svolto dal Dott. Giuliano Boni, Vinidea S.r.l. (12.05.2012)
- Metodologia ICV di analisi sensoriale delle uve – modulo metodica e modulo applicazioni pratiche – svolto dal Dott. Giuliano Boni, Vinidea S.r.l. (01.10.2011)

Competenze professionali

Dal 2018

Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale peer-reviewed (open access journal): Beverages (ISSN 2306-5710; CODEN: BEVEBN)

Guest Editor per lo Special Issue "Development of Immobilized Enzymes for Food Applications" della rivista Foods (ISSN 2304-8158).

Membro della Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari (SISTAL).

Dal 2021

COMPETENZE SCIENTIFICHE

La Dr.ssa Ilaria Benucci svolge la propria attività nell'ambito di due principali linee di ricerca.

La prima riguarda **l'impiego di enzimi in soluzione o immobilizzati in bioreattori per il miglioramento della qualità e salubrità degli alimenti**. In questo contesto l'attività di ricerca è stata inizialmente incentrata sulla caratterizzazione dei biocatalizzatori, dapprima in soluzioni modello in presenza dei potenziali inibitori naturalmente presenti nelle bevande di interesse e, poi, in matrici reali (vini, succhi di frutta e birra).

Successivamente, la Dr.ssa Ilaria Benucci si è dedicata alla produzione di *carriers food-grade* (sotto forma di perle e membrane) in collaborazione con l'Università Niccolò Cusano (Prof.ssa Ilaria Cacciotti), allo sviluppo di tecniche di immobilizzazione covalente di differenti classi di enzimi (proteasi vegetali, lisozima, pectinasi), ed alla messa a punto di bioreattori enzimatici per il trattamento in continuo di vini, succhi di frutta e birra.

La seconda linea di ricerca riguarda **l'innovazioni per la produzione di vini e spumanti di qualità.** In questo ambito la Dr.ssa Ilaria Benucci si è occupata della selezione di uve e lieviti per la produzione di vini spumanti con metodo classico, dello studio del metabolismo di lieviti e batteri lattici utili alla

qualità e sicurezza del vino, nonché del monitoraggio delle fermentazioni alcolica e malolattica in relazione a ceppi microbici e tecnologie di vinificazione, con particolare riferimento all'attività beta-liasica (per favorire la liberazione di composti aromatici varietali) ed all'attività arginasica (per prevenire la formazione del carbammato di etile).

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

ARTICOLI SCIENTIFICI su riviste con Impact Factor

1. Mazzocchi, C., Møller, A. H., **Benucci, I.**, Esti, M., Dalsgaard, T. K. (2025). Enhancing the water solubility and stability of zinc modulated chlorophyll by alginate-whey protein isolate complexes at different pH values. Food Hydrocolloids, 111115. ISSN: 0268005X, DOI: 10.1016/j.foodhyd.2025.111115 ([2023]IF: 11.0)
2. Pati, S., **Benucci, I.**, Rosiello, G., Esti, M. (2024). Volatile Fingerprints of Synthetic Wines Fermented by Different Oenological Yeast Strains. Beverages, 10(4), 122. ISSN: 23065710, DOI: 10.3390/beverages10040122 ([2023]IF: 3.0)
3. Lombardelli, C., Mazzocchi, C., **Benucci, I.**, Esti, M. (2024). Stabilized chlorophyll ‐ based food colorants from spinach: Kinetics of a tailored enzymatic extraction. Journal of Food Science, 89(9), 5270-5279. ISSN: 00221147, DOI: 10.1111/1750-3841.17269 ([2023]IF: 3.2)
4. **Benucci, I.**, Lombardelli, C., Tamborra, P., Muganu, M., Esti, M. (2024). Authenticity Markers of Aged Red Wines from Aglianico, Uva di Troia, Negroamaro and Primitivo Grapes. Foods, 13(12), 1866. ISSN: 23048158, DOI: 10.3390/foods13121866 ([2023]IF: 4.7)
5. **Benucci, I.**, Cerreti, M., Esti, M. (2024). Dosing oxygen from the early stages of white winemaking: Effect on oxidation–reduction potential, browning stability, volatile composition, and sensory properties. Food Chemistry, 432, 137243. ISSN: 03088146, DOI: 10.1016/j.foodchem.2023.137243 ([2023]IF: 8.5)
6. **Benucci, I.**, Lombardelli, C., Esti, M. (2024). A comprehensive review on natural sweeteners: impact on sensory properties, food structure, and new frontiers for their application. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 1-19. ISSN: 10408398, DOI: 10.1080/10408398.2024.2393204 ([2023]IF: 7.3)
7. **Benucci, I.**, Lombardelli, C., Esti, M. (2023). Innovative continuous biocatalytic system based on immobilized tannase: Possible prospects for the haze-active phenols hydrolysis in brewing industry. European Food Research and Technology, 249(10), 2625-2633. ISSN: 14382377, DOI: 10.1007/s00217-023-04323-9 ([2023]IF: 3.0)
8. Mazzocchi, C., **Benucci, I.**, Lombardelli, C., Esti, M. (2023). Enzyme-assisted extraction for the recovery of food-grade chlorophyll-based green colorant. Foods, 12(18), 3440. ISSN: 23048158, DOI: 10.3390/foods12183440 ([2023]IF: 4.7)
9. **Benucci, I.**, Flore, M., Esti, M. (2023). Partitioning Recovery of Natural Pigments from *Spirulina platensis*. Plant Foods for Human Nutrition, 78(3), 557-565. ISSN: 09219668, DOI: 10.1007/s11130-023-01084-4 ([2023]IF: 3.1)
10. **Benucci, I.**, Mazzocchi, C., Lombardelli, C., Esti, M. (2023). Phenolic-Degrading Enzymes: Effect on Haze Active Phenols and Chill Haze in India Pale Ale Beer. Foods, 12(1), 77. ISSN: 23048158, DOI: 10.3390/foods12010077 ([2023]IF: 4.7)
11. Lombardelli, C., **Benucci, I.**, Mazzocchi, C., Esti, M. (2022). Green Enzymatic Recovery of Functional Bioactive Compounds from Unsold Vegetables: Storability and Potential Health Benefits. Applied Sciences, 12(23), 12249. ISSN: 20763417, DOI: 10.3390/app122312249 ([2022]IF: 2.7)
12. **Benucci, I.**, Lombardelli, C., Muganu, M., Mazzocchi, C., Esti, M. (2022). A Minimally Invasive Approach for Preventing White Wine Protein Haze by Early Enzymatic Treatment. Foods, 11(15), 2246, ISSN: 23048158, DOI: 10.3390/foods11152246 ([2022]IF: 5.2)
13. **Benucci, I.**, Lombardelli, C., Mazzocchi, C., Esti, M. (2022). Natural colorants from vegetable food waste: Recovery, regulatory aspects, and stability - A review. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 21(3), 2715 – 2737, ISSN: 15414337, DOI: 10.1111/1541-4337.12951 ([2022]IF: 14.8)
14. **Benucci, I.**, Mazzocchi, C., Lombardelli, C., Del Franco, F., Cerreti, M., Esti, M. (2022). Inclusion of curcumin in b-cyclodextrin: a promising prospective as food ingredient. Food Additives & Contaminants: Part A, 1-11, ISSN: 19440049, DOI: 10.1080/19440049.2022.2135764 ([2022]IF: 2.9)
15. **Benucci, I.,** Esti, M. (2021). Arginase Activity Characterization During Alcoholic Fermentation by

Sequential Inoculation with Non-*Saccharomyces* and *Saccharomyces* Yeast. Food and Bioprocess Technology, 14(11), 1996-2003, ISSN: 19355130, DOI: 10.1007/s11947-021-02701-3 ([2021]IF: 5.581)

16. Lombardelli, C., **Benucci, I.,** Mazzocchi, C., Esti, M. (2021). Betalain Extracts from Beetroot as Food Colorants: Effect of Temperature and UV-Light on Storability. Plant Foods for Human Nutrition, 76(3), 347-353, ISSN: 09219668, DOI: 10.1007/s11130-021-00915-6 ([2021]IF: 4.124)
17. Lombardelli, C., **Benucci, I.,** Esti, M. (2021). Novel food colorants from tomatoes: Stability of carotenoid-containing chromoplasts under different storage conditions. LWT - Food Science and Technology, 140, 11072, ISSN: 00236438, DOI: 10.1016/j.lwt.2020.110725 ([2021]IF: 6.056)
18. **Benucci, I.,** Cecchi, T., Lombardelli, C., Maresca, D., Mauriello, G., Esti, M. (2021). Novel microencapsulated yeast for the primary fermentation of green beer: kinetic behavior, volatiles and sensory profile. Food Chemistry, 340, 127900, ISSN: 03088146, DOI: 10.1016/j.foodchem.2020.127900 ([2021]IF: 9.231)
19. Lombardelli, C., **Benucci, I.,** Mazzocchi, C., Esti, M. (2021). A novel process for the recovery of betalains from unsold red beets by low-temperature enzyme-assisted extraction. Foods, 10(2), 236, ISSN: 23048158, DOI: 10.3390/foods10020236 ([2021]IF: 5.561)
20. **Benucci, I.,** Lombardelli, C., Cacciotti, I., Esti, M. (2020). Papain covalently immobilized on Chitosan–Clay nanocomposite films: Application in synthetic and real white wine. Nanomaterials, 10, 1-11, ISSN: 2079-4991, DOI: 10.3390/nano10091622 ([2020]IF: 5.076)
21. Bavaro, T., **Benucci, I.,** Pedrali, A., Marrubini, G., Esti, M., Terreni, M., Massolini, G., Ubiali, D. (2020). Lipase-mediated hydrolysis of hempseed oil in a packed-bed reactor and in-line purification of PUFA as mono- and diacylglycerols. Food and Bioproducts Processing, 123, 345-353, ISSN: 0960-3085, doi: 10.1016/j.fbp.2020.07.009 ([2020]IF: 4.481)
22. Lombardelli, C., Liburdi, K., **Benucci, I.,** Esti, M. (2020). Tailored and synergistic enzyme-assisted extraction of carotenoid-containing chromoplasts from tomatoes. Food and Bioproducts Processing, 121, 43-53, ISSN: 09603085, DOI: 10.1016/j.fbp.2020.01.014 ([2020]IF: 4.481)
23. **Benucci, I.,** Caso, M. C., Bavaro, T., Masci, S., Keršienė, M., Esti, M. (2020). Prolyl endopeptidase from Aspergillus niger immobilized on a food-grade carrier for the production of gluten-reduced beer. Food Control, 110, 106987, ISSN: 09567135, DOI: 10.1016/j.foodcont.2019.106987 ([2020]IF: 5.548)
24. Pati, S., Crupi, P., Savastano, M.I., **Benucci, I.,** Esti, M. (2020). Evolution of phenolic and volatile compounds during bottle storage of a white wine without added sulfite. Journal of the Science of Food and Agriculture, 100, 775-784, ISSN: 0022-5142, doi: 10.1002/jsfa.10084 ([2020]IF: 3.639)
25. Bruni, M., Robescu, M.S., Ubiali, D., Marrubini, G., Vanna, R., Morasso, C., Benucci, I., Speranza, G., Bavaro, T. (2020). Immobilization of γ-Glutamyl Transpeptidase from Equine Kidney for the Synthesis of kokumi Compounds. ChemCatChem, 12, 210-218, ISSN: 1867-3880, doi: 10.1002/cctc.201901464 ([2020]IF: 5.686)
26. **Benucci, I.,** (2020). Impact of post-bottling storage conditions on colour and sensory profile of a rosé sparkling wine. LWT - Food Science and Technology, 118, 108732, ISSN: 0023-6438, doi: 10.1016/j.lwt.2019.108732 ([2020]IF: 4.952)
27. Serra, I., **Benucci, I.,** Robescu, M., Lombardelli, C., Esti, M., Calvio, C., Pregnolato, M., Terreni, M., Bavaro, T. (2019). Developing a novel enzyme immobilization process by activation of epoxy carriers with glucosamine for pharmaceutical and food applications. Catalysts, 9, 843, ISSN: 2073-4344, doi: 10.3390/catal9100843 ([2019]IF: 3.520)
28. **Benucci, I.,** Mazzocchi, C., Lombardelli, C., Cacciotti, I., Esti, M. (2019). Multi-enzymatic systems immobilized on chitosan beads for pomegranate juice treatment in fluidized bed reactor: effect on haze-active molecules and chromatic properties. Food and Bioprocess Technology, 12, 1559-1572, ISSN: 19355130, DOI: 10.1007/s11947-019-02315-w ([2019]IF: 3.356)
29. **Benucci I.,** Cerreti M., Maresca D., Mauriello G., Esti M. (2019). Yeast cells in double layer calcium alginate–chitosan microcapsules for sparkling wine production. Food Chemistry, 300, 125174, ISSN: 03088146, DOI: 10.1016/j.foodchem.2019.125174 ([2019]IF: 6.306)
30. Cacciotti I., Lombardelli C., **Benucci I.,** Esti M. (2019). Clay/chitosan biocomposite systems as novelgreen carriers for covalent immobilization of food enzymes. Journal of Materials Research and Technology, 8, 3644-3652, ISSN: 22387854, DOI: 10.1016/j.jmrt.2019.06.002 ([2019]IF: 5.289)
31. Liburdi K., **Benucci I.**, Esti M. (2019). Effect of microwave power and blanching time in relation to different geometric shapes of vegetables. LWT - Food Science and Technology 99, 497-504, ISSN: 00236438, DOI: 10.1016/j.lwt.2018.10.029 ([2019]IF: 4.006).
32. **Benucci I.**, Cerreti M., Liburdi K., Nardi T., Vagnoli P., Ortiz-Julien A., Esti M. (2018). Pre-fermentative cold maceration in presence of non-*Saccharomyces* strains: Evolution of chromatic

characteristics of Sangiovese red wine elaborated by sequential inoculation. Food Research International, 107, 257-266, ISSN: 09639969, DOI: 10.1016/j.foodres.2018.02.029 ([2018]IF: 3.579)

33. **Benucci I.**, Luziatelli F., Cerreti M., Liburdi K., Nardi T., Vagnoli P., Ruzzi M., Esti M. (2018). Pre-fermentative cold maceration in the presence of non-*Saccharomyces* strains: effect on fermentation behaviour and volatile composition of a red wine. Australian Journal of Grape and Wine Research, 24, 267-274, ISSN: 13227130, DOI: 10.1111/ajgw.12326 ([2018]IF: 2.343)
34. Liburdi K., Emiliani Spinelli S., **Benucci I.**, Lombardelli C., Esti M. (2018). A preliminary study of continuous milk coagulation using *Cynara cardunculus* flower extract and calf rennet immobilized on magnetic particles. Food Chemistry, 239, 157-164, ISSN: 03088146, DOI: 10.1016/j.foodchem.2017.06.093 ([2018]IF: 5.399)
35. **Benucci I.**, Liburdi K., Cacciotti I., Lombardelli C., Zappino M., Nanni F., Esti M. (2018). Chitosan/clay nanocomposite films as supports for enzyme immobilization: An innovative green approach for winemaking applications. Food Hydrocolloids, 74, 124-131, ISSN: 0268005X, DOI: 10.1016/j.foodhyd.2017.08.005 ([2018]IF: 5.839)
36. **Benucci I.**, Río Segade S., Cerreti M., Giacosa S., Paissoni M.A., Liburdi K., Bautista-Ortín A.B., Gómez-Plaza E., Gerbi V., Esti M., Rolle L. (2017). Application of enzyme preparations for extraction of berry skin phenolics in withered winegrapes. Food Chemistry, 237, 756-765, ISSN: 03088146, DOI: 10.1016/j.foodchem.2017.06.003 ([2017]IF: 4.946)
37. **Benucci I.**, Fiorelli V., Lombardelli C., Liburdi K., Esti M. (2017). Kinetic characterization of arginase from Saccharomyces cerevisiae during alcoholic fermentation at different temperatures. LWT - Food Science and Technology, 82, 268-273, ISSN: 00236438, DOI: 10.1016/j.lwt.2017.04.044 ([2017]IF: 3.129)
38. Cerreti M., Liburdi K., **Benucci I.**, Emiliani Spinelli S., Lombardelli C., Esti M. (2017). Optimization of pectinase and protease clarification treatment of pomegranate juice. LWT - Food Science and Technology, 82, 58-65, ISSN: 00236438, DOI: 10.1016/j.lwt.2017.04.022 ([2017]IF: 3.129)
39. Liburdi K., **Benucci I.**, Lombardelli C., Esti M. (2017). Identification and Characterization of Lipoxygenase in Fresh Culinary Herbs. International Journal of Food Properties, 20 (7), 1470-1478, ISSN: 10942912, doi: 10.1080/10942912.2016.1211678 ([2017]IF: 1.845)
40. Cerreti M., Ferranti P., **Benucci I.**, Liburdi K., de Simone C., Esti M. (2017). Thiol precursors in Grechetto grape juice and aromatic expression in wine. European Food Research and Technology, 243 (5), 753-760, ISSN: 14382377, doi: 10.1007/s00217-016-2789-7 ([2017]IF: 1.919)
41. Memoli A., Albanese D., Esti M., Lombardelli C., Crescitelli A., Di Matteo M., **Benucci I.** (2017). Effect of bug damage and mold contamination on fatty acids and sterols of hazelnut oil. European Food Research and Technology, 243 (4), 651-658, ISSN: 14382377, doi: 10.1007/s00217-016-2778-x ([2017]IF: 1.919)
42. Bavaro T., Cattaneo G., Serra I., **Benucci I.**, Pregnolato M., Terreni M. (2016). Immobilization of neutral protease from Bacillus subtilis for regioselective hydrolysis of acetylated nucleosides: Application to capecitabine synthesis. Molecules 21 (12), Article number 21121621, ISSN: 14203049, doi: 10.3390/molecules21121621 ([2016]IF: 2.861)
43. **Benucci I.**, Lombardelli C., Cacciotti I., Liburdi K., Nanni F., Esti M. (2016). Chitosan beads from microbial and animal sources as enzyme supports for wine application. Food Hydrocolloids, 61, 191-200, ISSN: 0268005X, doi: 10.1016/j.foodhyd.2016.05.016 ([2016]IF: 4.747)
44. Cerreti M., Liburdi K., **Benucci I.**, Esti M. (2016). The effect of pectinase and protease treatment on turbidity and on haze active molecules in pomegranate juice. LWT-Food Science and Technology, 73, 326-333, ISSN: 00236438, doi: 10.1016/j.lwt.2016.06.030 ([2016]IF: 2.329)
45. **Benucci I.**, Cappannella E., Liburdi K., Esti M. (2016). Inhibitory effect of ethanol, sulphur dioxide and proanthocyanidinic tannins on lysozyme antimicrobial activity in model wine. LWT-Food Science and Technology, 73, 320-325, ISSN: 00236438, doi: 10.1016/j.lwt.2016.06.035 ([2016]IF: 2.329)
46. Cappannella E., **Benucci I.**, Lombardelli C., Liburdi K., Bavaro T., Esti M. (2016). Immobilized lysozyme for the continuous lysis of lactic bacteria in wine: Bench-scale fluidized-bed reactor study. Food Chemistry, 210, 49-55, ISSN: 03088146, doi: 10.1016/j.foodchem.2016.04.089 ([2016]IF: 4.529)
47. **Benucci I.**, Liburdi K., Cerreti M., Esti M. (2016). Characterization of Active Dry Wine Yeast During Starter Culture (Pied de Cuve) Preparation for Sparkling Wine Production. Journal of Food Science, 81, M2015-M2020, ISSN: 00221147, doi: 10.1111/1750-3841.13379 ([2016]IF: 1.815)
48. Cerreti M., Fidaleo M., **Benucci I.**, Liburdi K., Tamborra P., Moresi M. (2016). Assessing the Potential Content of Ethyl Carbamate in White, Red, and Rosé Wines as a Key Factor for

Pursuing Urea Degradation by Purified Acid Urease. Journal of Food Science, 81, C1603-C1612, ISSN: 00221147, doi: 10.1111/1750-3841.13344 ([2016]IF: 1.815)

49. Liburdi K., **Benucci I.**, Palumbo F., Esti M. (2016). Lysozyme immobilized on chitosan beads: Kinetic characterization and antimicrobial activity in white wines. Food Control, 63, 46 -52, ISSN: 09567135, doi: 10.1016/j.foodcont.2015.11.015 ([2016]IF: 3.496)
50. **Benucci I.**, Lombardelli C., Liburdi K., Acciaro G., Zappino M., Esti M. (2016). Immobilised native plant cysteine proteases: packed-bed reactor for white wine protein stabilisation. Journal of Food Science and Technology-Mysore, 53, 1130-1139, ISSN: 00221155, doi: 10.1007/s13197-015-2125-4 ([2016]IF: 1.262)
51. Zappino M., Cacciotti I., **Benucci I.**, Nanni F., Liburdi K., Valentini F., Esti M. (2015). Bromelain immobilization on microbial and animal source chitosan films, plasticized with glycerol, for application in wine-like medium: Microstructural, mechanical and catalytic characterisations. Food Hydrocolloids, 45, 41-47, ISSN: 0268005X, doi: 10.1016/j.foodhyd.2014.11.001 ([2015]IF: 3.858)
52. **Benucci I.**, Esti M., Liburdi K. (2015). Effect of wine inhibitors on the proteolytic activity of papain from Carica papaya L. latex. Biotechnology Progress, 31, 48-54, ISSN: 87567938, doi: 10.1002/btpr.2015 ([2015]IF: 2.167)
53. Esti M., **Benucci I.**, Liburdi K., Garzillo A.M.V. (2015). Immobilized pineapple stem bromelain activity in a wine-like medium: Effect of inhibitors. Food and Bioproducts Processing, 93, 84-89, ISSN: 09603085, doi: 10.1016/j.fbp.2013.12.001 ([2015]IF: 2.687)
54. Cerreti M., Esti M., **Benucci I.**, Liburdi K., de Simone C., Ferranti P. (2015). Evolution of S-cysteinylated and S-glutathionylated thiol precursors during grape ripening of Vitis vinifera L. cvs Grechetto, Malvasia del Lazio and Sauvignon Blanc. Australian Journal of Grape and Wine Research, 21, 411-416, ISSN: 13227130, doi: 10.1111/ajgw.12152 ([2015]IF: 2.126)
55. Pati S., Crupi P., **Benucci I.**, Antonacci D., Di Luccia A., Esti M. (2014). HPLC-DAD–MS/MS characterization of phenolic compounds in white wine stored without added sulfite. Food Research International, 66, 207-215, ISSN: 09639969, doi: 10.1016/j.foodres.2014.09.017 ([2014]IF: 2.818)
56. Liburdi K., **Benucci I.**, Esti M. (2014). Lysozyme in Wine: An Overview of Current and Future Applications. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 13, 1062-1073, ISSN: 15414337, doi: 10.1111/1541-4337.12102 ([2014]IF: 4.182)
57. **Benucci I.**, Esti M., Liburdi K. (2014). Effect of free and immobilised stem bromelain on protein haze in white wine. Australian Journal of Grape and Wine Research, 20, 347-352, ISSN: 13227130, doi: 10.1111/ajgw.12093 ([2014]IF: 1.816)
58. Esti M., Liburdi K., Palumbo F., **Benucci I.**, Garzillo A.M.V. (2014). Kinetic study of a hen-egg white lysozyme-based oenological preparation. Food Science and Biotechnology, 23, 151-155, ISSN: 12267708, doi: 10.1007/s10068-014-0020-9 ([2014]IF: 0.653)
59. Esti M., **Benucci I.**, Lombardelli C., Liburdi K., Garzillo A.M.V. (2013). Papain from papaya (Carica papaya L.) fruit and latex: preliminary characterization in alcoholic-acidic buffer for wine application. Food and Bioproducts Processing, 91, 595-598, ISSN: 09603085, doi: 10.1016/j.fbp.2013.02.003 ([2013]IF: 2.285)
60. **Benucci I.**, Esti M., Liburdi K., Garzillo A.M.V. (2012). Pineapple stem bromelain immobilized on different supports: catalytic properties in model wine. Biotechnology Progress, 28, 1472-1477, ISSN: 87567938, doi: 10.1002/btpr.1639 ([2012]IF: 1.853)
61. Esti M., **Benucci I.**, Liburdi K., Acciaro G. (2012). Monitoring of ochratoxin A fate during alcoholic fermentation of wine-must. Food Control, 27, 53-56, ISSN: 09567135, doi: 10.1016/j.foodcont.2012.02.030 ([2012]IF: 2.738)
62. Liburdi K., Straniero R., **Benucci I.**, Garzillo A.M.V., Esti M. (2012). Lysozyme immobilized on micro-sized magnetic particles: kinetic parameters at wine pH. Applied Biochemistry and Biotechnology, 166, 1736-1746, ISSN: 02732289, doi: 10.1007/s12010-012-9577-z ([2012]IF: 1.893)
63. Esti M., **Benucci I.**, Liburdi K., Garzillo A.M.V. (2011). Effect of Wine Inhibitors on Free Pineapple Stem Bromelain Activity in a Model Wine System. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 59, 3391-3397, ISSN: 00218561, doi: 10.1021/jf104919v ([2011]IF: 2.823)
64. **Benucci I.**, Liburdi K., Garzillo A.M.V., Esti M. (2011). Bromelain from pineapple stem in alcoholic–acidic buffers for wine application. Food Chemistry, 124, 1349-1353, ISSN: 03088146, doi: 10.1016/j.foodchem.2010.07.087 ([2011]IF: 3.655)
65. Liburdi K., **Benucci I.**, Esti M. (2010). Study of two different immobilized acid proteases for wine application. Food Biotechnology, 24, 282-292, ISSN: 08905436, doi:

10.1080/08905436.2010.507158 ([2010]IF: 0.600)

ARTICOLI SCIENTIFICI E DIVULGATIVI su riviste senza Impact Factor

- **Benucci I.** (2018). Enzimi immobilizzati su *carriers food-grade* innovativi: applicazioni al settore alimentare, La Chimica e l'Industria online, n. 4, ISSN: 2283-544X
- **Benucci I.**, Liburdi K., Lombardelli C., Esti M. (2017). Rimuovere le proteine instabili dai vini bianchi con enzimi di origine vegetale, VVQ, 6, 24-26
- Liburdi K, **Benucci I.**, Taddei A.R., Esti M. (2012). Immobilizzazione di ureasi acida da L. fermentum su sfere di chitosano. Industrie delle bevande, 41, 11-16, ISSN: 03900541
- Liburdi K., Torresi S., **Benucci I.**, Esti M. (2012). Qualità e sensorialità di alimenti e bevande: il ruolo del contenitore. Industrie delle bevande, 41, 5-18, ISSN: 03900541
- **Benucci I.**, Bruno M., Moresi M. (2008). Applicazione di film edibili per preservare la croccantezza della torta mille foglie. Industrie Alimentari, 47, 253-257, ISSN: 0019901X

ABSTRACT IN ATTI DI CONVEGNO

1. **Benucci I.**, Esti M., Liburdi K., Corsi L., Garzillo A.M.V. (2012). Effect of wine inhibitors on two different cysteine proteases: a comparison between papain from *Carica papaya* latex and pineapple stem bromelain. In: Proceedings del 9° ChimAlSi 2012. Emirates Journal of Food and Agriculture, vol. 24, p.51. Ischia (NA), Italia, 3-7 Giugno 2012. ISSN 2079-052X
2. Esti M., Liburdi K., **Benucci I.**, Palumbo F., Garzillo A.M.V. (2012). Hydrolytic and lytic activity of hen egg white lysozyme in model wine. In: Proceedings del 9° ChimAlSi 2012. Emirates Journal of Food and Agriculture, vol. 24, p.78. Ischia (NA), Italia, 3-7 Giugno 2012. ISSN 2079-052X
3. Liburdi K., **Benucci I.**, Marconi G., Garzillo A.M.V., Esti M. (2012). Kinetic study in model wine of two commercial acid urease preparations tested in the free and immobilised form. In: Proceedings del 9° ChimAlSi 2012. Emirates Journal of Food and Agriculture, vol. 24, p.93. Ischia (NA), Italia, 3-7 Giugno, 2012. ISSN 2079-052X
4. Esti M., **Benucci I.**, Liburdi K., Acciaro G. (2011). Monitoring of ochratoxin A fate during alcoholic fermentation of wine-must. In: Proceedings del 5° International workshop on Biosensors for food safety and environmental monitoring, p.53. Ouarzazate, Marocco, 6-8 Ottobre, 2011
5. **Benucci I.** (2009). Removal of unstable proteins from white wine by immobilized acid protease. In: Proceedings del 14° Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology. Oristano, Italia, 16-18 Settembre, 2009
6. Liburdi K., **Benucci I.**, Esti M. (2009). Cinetica in vino modello di bromelina libera ed immobilizzata. In: Proceedings del 9° CISETA- Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti, vol. IX, p. 593-597. Milano, Italia, 11-12 Giugno 2009. ISBN: 9788896027059
7. **Benucci I.** (2008). Removal of unstable proteins from white wine by immobilized acid protease. In: Proceedings del 13° Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology. Alba (CN), Italia, 10-12 Settembre, 2008
8. **Benucci I.**, Bruno M., Moresi M. (2007). Applicazione di film edibili per preservare la croccantezza della torta Millefoglie. In: Proceedings dell'8° CISETA- Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti. Milano, Italia, 7-8 Maggio 2007. ISBN: 978-88-96027-00-4
9. **Benucci I.**, Liburdi K., Esti M. (2007). Immobilizzazione di una proteasi acida ed applicazione in vino modello. In: Proceedings dell'8°CISETA- Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti, vol. VIII, p. 490-494. Milano, Italia, 7-8 Maggio 2007. ISBN: 978-88-96027-00-4
10. Liburdi K., **Benucci I.**, Esti M. (2007). Acid proteases immobilized on two different solid supports. In: Proceedings del 3° International Conference Enzymes in the environment: Ecology, Activity, Applications, p.66. Viterbo, Italia, 15-19 Luglio 2007

POSTER

1. **Benucci I.**, Lombardelli C., Esti M. Continuous enzymatic treatment for the chill haze prevention in beer. 8th International Conference on Food Chemistry & Technology (FCT-2022), Roma, Italia, 12-14 Ottobre 2022.
2. **Benucci I.**, Liburdi K., Lombardelli C. Synergistic recovery of natural food pigments from unsold tomatoes by enzyme-assisted extraction. 1st International Conference on Food, Nutrition, Security

and Sustainable Agriculture (FNSSA) Il Cairo, Egitto (1-3 Dicembre 2019).

3. **Benucci I.**, Mazzocchi C., Lombardelli C., Cacciotti I., Esti M. Prevention of haze formation in pomegranate juice by continuous multi-enzymatic treatment. 18th International Conference Life Sciences for Sustainable Development, Cluj-Napoca, Romania (26-28 Settembre 2019).
4. Benucci I., Caso M.C., Esti M. Production of gluten-free beer from barley malt by Immobilized protease in fluidized bed reactor.18th International Conference Life Sciences for Sustainable Development, Cluj-Napoca, Romania (26-28 Settembre 2019).
5. **Benucci I.**, Liburdi K., Cappannella E., Lombardelli C., Esti M. Continuous cell lysis of *Oenococcus oeni* in fluidized-bed reactor for winemaking application. Italian Forum on Industrial Biotechnology and Bioeconomy (IFIB) Genova, Italia, 25-26 Settembre 2014
6. Bavaro T., **Benucci I.**, Pedrali A., Marrubini G., Liburdi K., Massolini G., Esti M., Terreni M., Ubiali D. Preparation of PUFA concentrates as acylglycerols by lipase-mediated hydrolysis of hempseed oil in a continuous flow-reactor. Italian Forum on Industrial Biotechnology and Bioeconomy (IFIB) Genova, Italia, 25-26 Settembre 2014
7. Liburdi K., **Benucci I.**, Zeppa G., Esti M. Native plant proteases as novel coagulants for milk clotting. Italian Forum on Industrial Biotechnology and Bioeconomy (IFIB) Genova, Italia, 25-26 Settembre 2014
8. **Benucci I.**, Liburdi K., Esti M. Caratterizzazione di lieviti secchi attivi durante la preparazione del pied de cuve. Enoforum 2013 (Poster 152) Arezzo, Italia 7-9 Maggio 2013
9. Esti M., Lombardelli C., **Benucci I.**, Liburdi K. Immobilizzazione di bromelina da gambo d'ananas su sfere di chitosano da fonte diversa. Enoforum 2013 (Poster 149) Arezzo, Italia 7-9 Maggio 2013
10. Cerreti M., **Benucci I.**, Ferranti P., Esti M. Tioli volatili in vino da uve Grechetto (*Vitis vinifera* L.). Enoforum 2013 (Poster 151) Arezzo, Italia 7-9 Maggio 2013
11. Esti M., Liburdi K., **Benucci I.** Continuous *Oenococcus oeni* lysis using immobilized lysozyme in fluidized bed bioreactor. EFFoST (Poster P2.038) Bologna, Italia, 13-15 Novembre 2013
12. **Benucci I.**, Liburdi K., Esti M. Microwave blanching of vegetables: surface effect on peroxidase activity. EFFoST (Poster P1.028) Bologna, Italia, 13-15 Novembre 2013
13. Liburdi K., **Benucci I.**, Esti M. Lisozima libero e immobilizzato per applicazioni al settore enologico. Enoforum (Poster 64) 2011. Arezzo, Italia 3-5 Maggio 2011
14. **Benucci I.**, Liburdi K., Esti M. Prove di stabilizzazione proteica di vini bianchi con bromelina immobilizzata. Enoforum 2011 (Poster 66). Arezzo, Italia 3-5 Maggio 2011

Premi e riconoscimenti

1. Premio SISTAL Giovani Ricercatori 2023 conferito dalla Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari (26 Maggio 2023, Teramo, Italia).
2. Premio miglior poster per il poster dal titolo "Synergistic recovery of natural food pigments from unsold tomatoes by enzyme-assisted extraction", presentato al 1st International Conference on Food, Nutrition, Security and Sustainable Agriculture (FNSSA) (1-3 Dicembre 2019, Il Cairo, Egitto).
   Autori: **Benucci I.**, Liburdi K., Lombardelli C.
3. Premio miglior poster per il poster dal titolo "Prevention of haze formation in pomegranate juice by continuous multi-enzymatic treatment", presentato al 18th International Conference Life Sciences for Sustainable Development (26-28 Settembre 2019, Cluj-Napoca, Romania).
   Autori: **Benucci I.**, Mazzocchi C., Lombardelli C., Cacciotti I., Esti M.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi

Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Viterbo, 07/05/2025

Ilaria BENUCCI

Modulo per la richiesta di afferenza al Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali - XXXVIII ciclo

Alla Prof.ssa Roberta Bernini
Coordinatore del *Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali*

Cara Collega,
con la presente, il sottoscritto Daniele Massa inoltra la richiesta di afferenza al Collegio dei Docenti del *Corso di Dottorato in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali* a partire dal 41° ciclo.

Preso visione dei criteri di verifica di qualificazione scientifica dei componenti del Collegio dei Docenti, di cui l'art.4, c.1 del DM 226 del 29.12.2021 e le Linee Guida Ministeriali del 22.03.2022, in riferimento alle pubblicazioni scientifiche indicizzate sulla banca dati Scopus, riferite ai seguenti periodi temporali:
2020-2025 (ultimi 5 anni)
2015-2025 (ultimi 10 anni)
2010-2025 (ultimi 15 anni).

in qualità di:
X Ricercatore, Gruppo Scientifico Disciplinare 07/AGRI-02 Settore Scientifico Disciplinare AGRI-02/B, dichiara il possesso di almeno due valori soglia ASN relativi alla II fascia
❑ Professore di II fascia, Settore Concorsuale ……. Settore Scientifico Disciplinare ……, dichiara il possesso di almeno due valori soglia ASN relativi alla II fascia
❑ Professore di I fascia, Settore Concorsuale ……. Settore Scientifico Disciplinare ……, dichiara il possesso di almeno due valori soglia ASN relativi alla I fascia
❑ Ricercatore di istituzioni estere, Settore Concorsuale ……. Settore Scientifico Disciplinare ……, dichiara il possesso di almeno un valore soglia relativo alla I fascia o almeno due valori soglia relativi alla II fascia oppure l'essere risultato vincitore di un bando competitivo della Commissione europea per un progetto di ricerca coerente con le tematiche del dottorato.

Allo scopo allega un breve CV.

Il/la sottoscritto/a dichiara, inoltre, di aver aggiornato l'elenco delle pubblicazioni su loginmiur (sito CINECA) utili ai fini della verifica del possesso dei valori soglia da parte dell'ANVUR e del MUR.

In attesa di un riscontro, si inviano cordiali saluti.

Pontecagnano,15/05/2025

Firma

MASSA DANIELE
15.05.2025 07:22:12
GMT+01:00

Daniele Massa

Curriculum vitae et studiorum

Informazioni personali

Nome e Cognome	Daniele Massa		
Data di nascita	16 Giugno 1976		
Riferimenti scientifici		Researcher ID	B-4994-2008
		Orcid	0000-0003-3179-0415

Posizione attuale

Ente	Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria			
Dipartimento	CREA Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo			
Indirizzo	Via Cavalleggeri, 51 – Pontecagnano-Faiano (SA) – Italy			
Telefono	+39 3355814368	E-mail	daniele.massa@crea.gov.it	
Posizione attuale	Direttore		Dal	01/01/2022
Parole chiave	Nutrizione e irrigazione delle piante, coltura protette, fuori suolo, fisiologia delle piante, salinità, ortofloricoltura			

Educazione

Corso	Università	Anno
Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie	Università della Tuscia (VT), Italia	2003
Dottorato di Ricerca in Ortoflorofrutticoltura	Università della Tuscia (VT), Italia	2008

Indici di produzione scientifica (Scopus, 15/05/2024)
Numero totale di citazioni: 1667
H Index: 22
Numero totale di articoli Scopus: 75

CV in beve

Daniele Massa (DM) ha conseguito laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie e Dottorato di Ricerca in Ortoflorofrutticoltura presso l'Università della Tuscia (VT). Già Dirigente di ricerca presso il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), è attualmente Direttore del CREA Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo. DM ha precedentemente avuto incarichi da ricercatore a tempo determinato presso l'Università di Sassari e di post Dottorato presso l'Università di Pisa e la Scuola Superiore Sant'Anna. Svolge attività di ricerca sulla modellistica applicata alle piante coltivate e sistemi colturali, sugli stress abiotici, sulla fertilizzazione e irrigazione, sulle colture protette, sulla coltivazione fuori suolo e su aspetti di eco-fisiologia delle piante con particolare attenzione alle specie orticole e ornamentali. Negli ultimi dieci anni, DM è stato autore o coautore di circa 140 pubblicazioni e ha preso parte a molteplici progetti

È consentito l'uso dei dati personali (D.Lgs 196/2003)

scientifici internazionali e nazionali, come coordinatore di progetto/unità di ricerca o come partecipante, focalizzati sulla gestione dei nutrienti e sull'irrigazione delle piante, sulla sostenibilità in agricoltura, sulla fisiologia delle piante e sulla qualità dei prodotti ortoflorovivaistici. DM è stato docente per i corsi universitari di “orticoltura” e “orticoltura di precisione” presso l'Università di Salerno (2018-2022). DM è membro del Consiglio Direttivo Generale della SOI (Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana) in qualità di Presidente della sezione di Orto-Florovivaismo. È inoltre coordinatore del gruppo di lavoro internazionale *Fertilisation and Irrigation* nell’ambito dello *European Vegetable Research Institute Network* (EUVRIN).

Pubblicazioni selezionate:

la Cecilia D, Venezia A, Massa D, Camporese M (2025) From weather data to water fluxes simulation in Mediterranean greenhouses through a combined climate and hydrological modelling approach. Agr Water Manage 311: 109386. doi:10.1016/j.agwat.2025.109386

Sodini M, Traversari S, Cacini S, Gonfiotti I, Lenzi A, Massa D (2024) The effect of plasma-treated nutrient solution on yield, pigments, and mineral content of rocket [Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.] grown under different nitrogen fertilization levels. Front Plant Sci 15. doi:10.3389/fpls.2024.1511335

Sodini M, Cacini S, Navarro A, Traversari S, Massa D (2024) Estimation of pore-water electrical conductivity in soilless tomatoes cultivation using an interpretable machine learning model. Computer and Electronics in Agriculture 218: 108746. https://doi:10.1016/j.compag.2024.108746

Marchioni I, Rodolfi M, Massa D, Cacini S, Ughini V, Bartolini G, Fabbri A, Petruccelli R, Ganino T (2024) Comparative effects of drought stress on three olive cultivars focusing on older leaves. Scientia Horticolturae 332: 113234. https://doi:10.1016/j.scienta.2024.113234

Traversari S, Cardarelli M, Brambilla M, Cutini M, Burchi G, Fedrizzi M, Massa D, Orlandini A, Cacini S (2024) Trichoderma atroviride Enhances Impatiens walleriana Hook. f Growth and Flowering in Different Growing Media. Plants 13: 583. https://doi.org/10.3390/plants13050583.

Fimbres-Acedo YE, Traversari S, Cacini S, Costamagna G, Ginepro M, Massa D (2023) Testing the effect of high pH and low nutrient concentration in four leafy vegetables in hydroponics. Agronomy 13: 41. doi:10.3390/agronomy13010041

Bayona-Morcillo PJ, Gómez-Serrano C, González-López CV, Massa D, Jiménez-Becker S (2022) Effect of the application of hydrolysate of Chlorella vulgaris extracted by different techniques on the growth of Pelargonium x hortorum. Plants 11: 2308. doi:10.1007/s10811-022-02867-z

García-Corral I, Morillas-España A, Ciardi M, Massa D, Jiménez-Becker S (2022) Reuse of wastewater from the production of microalgae and its effect on the growth of Pelargonium x hortorum. Journal of Applied Phycology. doi:10.1007/s10811-022-02867-z

Tzortzakis, N., Massa, D., Vandecasteele, B. (2022). The tripartite of soilless systems, growing media, and plants through an intensive crop production scheme. Agronomy 12, 1896

Germano, R.P., Melito, S., Cacini, S., Carmassi, G., Leoni, F., Maggini, R., Montesano, F.F., Pardossi, A., Massa, D. (2022). Sweet basil can be grown hydroponically at low phosphorus and high sodium chloride concentration: Effect on plant and nutrient solution management. Scientia Horticulturae 304, 111324 https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scienta.2022.111324.

Venezia A, Colla G, Di Cesare C, Stipic M, Massa D (2022) The effect of different fertigation strategies on salinity and nutrient dynamics of cherry tomato grown in a gutter subirrigation system. Agricultural Water Management 262: 107408. https://doi.org/10.1016/j.agwat.2021.107408

Atzori G, Pane C, Zaccardelli M, Cacini S, Massa D (2021) The role of peat-free organic substrates in the sustainable management of soilless cultivations. Agronomy 11: 1236

Traversari S, Pistelli L, Del Ministro B, Cacini S, Costamagna G, Ginepro M, Marchioni I, Orlandini A, Massa D (2021) Combined effect of silicon and non-thermal plasma treatments on yield, mineral content, and nutraceutical proprieties of edible flowers of Begonia cucullata. Plant Physiology Biochemistry 166: 1014-1021. doi:https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2021.07.012

È consentito l’uso dei dati personali (D.Lgs 196/2003)

Cannazzaro S, Traversari S, Cacini S, Di Lonardo S, Pane C, Burchi G, Massa D (2021) Non-Thermal Plasma treatment influences shoot biomass, flower production and nutrition of gerbera plants depending on substrate composition and fertigation level. Plants 10: 689

Massa D, Magán JJ, Montesano FF, Tzortzakis N (2020) Minimizing water and nutrient losses from soilless cropping in southern Europe. Agricultural Water Management 241: 106395. https://doi.org/10.1016/j.agwat.2020.106395

Thompson RB, Incrocci L, van Ruijven J, Massa D (2020) Reducing contamination of water bodies from European vegetable production systems. Agric Water Manage. doi:10.1016/j.agwat.2020.106258

Fedrizzi M, Terrosi C, Cacini S, Burchi G, Cutini M, Brambilla M, Bisaglia C, Pagano M, Figorilli S, Costa C, Massa D (2020) Evaluation of coaxial pipes for basal heating as alternative for energy saving in heating system for leafy vegetables. Lecture Notes in Civil Engineering 67: 603-610. doi:10.1007/978-3-030-39299-4_66

Kocian, A., Massa, D., Cannazzaro, S., Incrocci, L., Di Lonardo, S., Milazzo, P., & Chessa, S. (2020). Dynamic Bayesian network for crop growth prediction in greenhouses. *Computers and Electronics in Agriculture, 169*, 105167. doi:https://doi.org/10.1016/j.compag.2019.105167

Petretto, G. L., Urgeghe, P. P., Massa, D., & Melito, S. (2019). Effect of salinity (NaCl) on plant growth, nutrient content, and glucosinolate hydrolysis products trends in rocket genotypes. *Plant Physiology and Biochemistry, 141*, 30-39. doi:doi.org/10.1016/j.plaphy.2019.05.012

Massa, D., & Melito, S. (2019). Signaling Molecules in Ecophysiological Response Mechanisms of Salt-Stressed Plants. In M. I. R. Khan, P. S. Reddy, A. Ferrante, & N. A. Khan (Eds.), *Plant Signaling Molecules: Role and Regulation under Stressful Environments* (pp. 1-18): Elsevier.

Massa, D., Germano, R., Carmassi, G., Incrocci, L., Montesano, F., Parente, A., Burchi, G., Pardossi, A., 2019. Increased phosphorus use efficiency in basil grown hydroponically with low phosphorus concentration and saline water. Acta Hortic. 1242, 327-334.

Massa, D., Bonetti, A., Cacini, S., Faraloni, C., Prisa, D., Tuccio, L., & Petruccelli, R. (2019). Soilless tomato grown under nutritional stress increases green biomass but not yield or quality in presence of biochar as growing medium. *Horticulture, Environment, and Biotechnology, 60*(6), 871-881. doi:10.1007/s13580-019-00169-x

Tripodi, P., Massa, D., Venezia, A., & Cardi, T. (2018). Sensing technologies for precision phenotyping in vegetable crops: Current status and future challenges. *Agronomy, 8*. doi:10.3390/agronomy8040057

Massa, D., Malorgio, F., Lazzereschi, S., Carmassi, G., Prisa, D., & Burchi, G. (2018). Evaluation of two green composts for peat substitution in geranium (*Pelargonium zonale* L.) cultivation: Effect on plant growth, quality, nutrition, and photosynthesis. *Scientia Horticulturae, 228*, 213-221. doi:10.1016/j.scienta.2017.10.025

Massa, D., Incrocci, L., Botrini, L., Carmassi, G., Diara, C., Delli Paoli, P., . . . Pardossi, A. (2018). Modelling plant yield and quality response of fresh-market spinach (*Spinacia oleracea* L.) to mineral nitrogen availability in the root zone. *Italian Journal of Agronomy, 13*(3), 248-259. doi:10.4081/ija.2018.1120

Incrocci, L., Massa, D., & Pardossi, A. (2017). New trends in the fertigation management of irrigated vegetable crops. *Horticulturae, 3*, 37. doi:10.3390/horticulturae3020037

Massa, D., Incrocci, L., Maggini, R., Bibbiani, C., Carmassi, G., Malorgio, F., & Pardossi, A. (2011). Simulation of crop water and mineral relations in greenhouse soilless culture. *Environmental Modelling & Software, 26*, 711-722. doi:10.1016/j.envsoft.2011.01.004

Firma

MASSA DANIELE
15.05.2025 07:28:12
GMT+01:00

È consentito l'uso dei dati personali (D.Lgs 196/2003)