

CURRICULUM SCIENTIFICO

Vincenzo Alfeo

Dati Personali

- Nato il 06 Agosto 1986
- Residente
- Nazionalità italiana
- E-mail: vincenzo.alfeo@unipg.it,

Titoli di Studio

- Dottore di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali e Ambientali (**Doctor Europaeus**), indirizzo "Tutela del territorio e valorizzazione delle produzioni Agro-alimentari", conseguito il **16 Febbraio 2018** presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università degli studi di Palermo.
Titolo della tesi: Craft Beer Sector: New technologies and economic opportunities for local development (SSD, AGR/15), relatori: prof. Emanuele Schimmenti, prof. Aldo Todaro.
- "*Statistics for data analysis in the field of Agriculture, Forest and environmental*", **Febbraio 2016**, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università degli studi di Palermo.
- Laurea Magistrale in Agro-ingegneria, conseguita il **22 Luglio 2013**, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università degli studi di Palermo, con votazione 110/110 e lode.
Titolo della tesi: Use of commercial enzymes (Betaglucanses and xylanases) during brewing process.
- Laurea in Agro-ingegneria, conseguita il **23 Marzo 2010**, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università degli studi di Palermo, con votazione 105/110.

Abilitazione

- Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo e Dottore Forestale, sezione A, conseguita il **24 Febbraio 2014**.

Borse di studio, contratti di collaborazione e assegni di ricerca

- Assegno di tipologia B per la collaborazione ad attività di ricerca dal 2 maggio 2024-IN CORSO, dal titolo "Produzione di birra analcolica: innovazione di processo e di prodotto" presso il Dipartimento DSA3, dell'Università degli studi di Perugia.
- Assegno di tipologia B per la collaborazione ad attività di ricerca dal 1° luglio 2023 al 31 Dicembre 2023 (**rinnovo III**) dal titolo "Utilizzo di materie prime non convenzionali per la produzione di birra" presso il Dipartimento DSA3, CERB dell'Università degli studi di Perugia.

- Assegno di tipologia B per la collaborazione ad attività di ricerca dal 1° luglio 2022 al 30 Giugno 2023 (**rinnovo II**) dal titolo “Utilizzo di materie prime non convenzionali per la produzione di birra” presso il Dipartimento DSA3, CERB dell’Università degli studi di Perugia.
- Assegno di tipologia B per la collaborazione ad attività di ricerca dal **15 Giugno 2021 al 14 Giugno 2022 (rinnovo)**, titolo del progetto “*Utilizzo di materie prime non convenzionali per la produzione di birra*”, presso il CERB (Centro di ricerca per l’eccellenza della birra) del dipartimento DSA3 dell’Università degli studi di Perugia afferente all’area disciplinare 07–Scienze Agrarie e Veterinarie, Responsabile Scientifico Prof.ssa Ombretta Marconi.
- Assegno di tipologia B per la collaborazione ad attività di ricerca dal **15 Giugno 2020 al 14 Giugno 2021**, titolo progetto “*Utilizzo di materie prime non convenzionali per la produzione di birra*” presso il CERB (Centro di ricerca per l’eccellenza della birra) del dipartimento DSA3 dell’Università degli studi di Perugia afferente all’area disciplinare 07–Scienze Agrarie e Veterinarie Responsabile Scientifico Prof.ssa Ombretta Marconi. Le attività hanno riguardato: lo studio e l’impiego di materie prime non convenzionali per la produzione di estratto fermentabile e la valutazione di ceppi di lieviti diversi dai saccaromiceti da impiegare come co-starter di fermentazione nel processo di produzione della birra.
- Assegno di tipologia B per la collaborazione ad attività di ricerca dal primo **Aprile 2019 al 31 Marzo 2020**, titolo progetto “*Pane della Salute*” presso il CERB (Centro di ricerca per l’eccellenza della birra) del dipartimento DSA3 dell’Università degli studi di Perugia, afferente all’area disciplinare 07 – Scienze Agrarie e Veterinarie, a valere sui Fondi: *PSR 2014-2020- Misura 16.2 – Sottomisura 16.2.1 – Focus Area 6A*, Responsabile Scientifico Prof.ssa Ombretta Marconi. Le attività hanno riguardato: lo studio e la messa a punto di protocolli di germinazione adatti alla produzione dei germogli ottenuti da cereali. Oltre alle valutazioni del profilo fenolico e zuccherino nelle materie prime, è stata valutata l’evoluzione delle stesse durante il processo di germinazione. I risultati hanno consentito di scegliere le migliori condizioni di temperature e durata di processo. Studio e messa a punto di impasti di germogli freschi per la produzione di prodotti da forno. Studio e messa a punto delle tecniche di cottura più efficaci per preservare il valore nutrizionale dei prodotti da forno durante la cottura. Il monitoraggio dei parametri qualitativi è stato condotto sui prototipi realizzati in laboratorio e successivamente al trasferimento tecnologico, anche sui prototipi realizzati in Azienda.
- Borsa di Studio post-doc **dal 20 Giugno al 20 Dicembre 2018** dal titolo “*Caratterizzazione di cereali ai fini della maltazione*” presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell’Università degli studi di Catania
- Contratto di Collaborazione coordinata e continuativa **dal primo Gennaio al 31 Dicembre 2014**, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell’Università degli studi di Palermo per lo svolgimento di analisi chimico fisiche e tecnologiche su granelle e trasformati; valutazione dei parametri nutrizionali e nutraceutici su prodotti

primari (granella), secondari (sfarinati) e finali (pane e pasta) della filiera cerealicola; messa a punto delle operazioni di maltazione dei cereali; impiego di formulati enzimatici nei processi di trasformazione (glucanasi, xilanasi, amilasi).

Periodi trascorsi all'estero

- Dal 4 Gennaio al 30 Settembre 2016 (9 mesi) **visiting PhD student** presso il Laboratorio di Enzimi, Fermentazione E Tecnologie Birrarie (LEFBT) della Katholieke Universiteit Leuven, Technology Campus di Ghent (Belgio).

Soggiorni presso Università o enti diversi da quello di appartenenza

- Dal primo Marzo al 20 Settembre 2018 presso il CREA-OFA di Acireale (CT) per il perfezionamento delle tecniche analitiche strumentali su HPLC e GC.

Partecipazioni a conferenze

- 10th ICC/AISTEC Conference, "*Grains for feeding the world*", 1st – 3rd **July, 2015**, Università di Milano, Milano, Italia (POSTER).
- 20th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology, 23rd – 25th **September 2015**, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia (POSTER).
- 12th International Trends in Brewing Symposium, "*Celebrating Diversity of Beer Styles*", 3 – 7 **April 2016**, KU Leuven technology campus Ghent, Ghent, Belgio (POSTER).
- 21th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology, 14th – 16th **September 2016**, Università degli Studi di Napoli Federico II, Portici (Napoli), Italia (POSTER).
- 22nd Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology, 20th- 22nd **September 2017**, Libera Università di Bolzano, Bolzano, Italia (PRESENTAZIONE ORALE).
- 5th International Conference on Microbial Diversity, 25 – 27 **September 2019**, Università degli studi di Catania (POSTER).
- 38th EBC Congress & Brewers Forum, **29 May- 1 June 2022**, Madrid, Spain (POSTER)
- 5th Edition of FAT, Euro-Global Conference on Food Science and Technology, **11-13 September, 2023** in Valencia, Spain (PRESENTAZIONE ORALE);

Attività didattica

Attività didattica integrativa, resa ai sensi dell'art. 15 comma 4 del Regolamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università degli studi di Palermo (Decreto rettorale n.2235/2015):

- Secondo semestre anno Accademico **2016/2017**, "Elementi di Tecnologie Birrarie" nell'ambito del corso di "Processi dei prodotti Agroalimentari" del corso di Laurea

Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agro-alimentare presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli studi di Palermo.

- Secondo semestre anno Accademico **2016/2017**, “Valutazione economica e politica degli investimenti nel settore agro-alimentare” nell’ambito del corso di “Valutazione economica e politica per gli investimenti” del corso di laurea Magistrale in Scienze delle produzioni e delle tecnologie agrarie presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell’Università degli studi di Palermo.
- Co-Relatore di sei tesi di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agro-alimentare, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF), Università degli studi di Palermo nel periodo 2015-2021
- Co-Relatore di una Tesi di laurea in Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari (STAGAL), una tesi di Laurea Magistrale in Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti (TBA) del dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (DSA3); dell’Università degli studi di Perugia nel periodo 2019-2021.
- Co-relatore di una tesi e membro di commissione di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie dell’università degli studi di Perugia Settembre 2021.
- Da Giugno 2018 Cultore della materia in “Processi dei prodotti agroalimentari” (AGR/15) presso il dipartimento SAAF dell’Università degli studi di Palermo.
- Da Gennaio 2022 Cultore della materia per gli insegnamenti di “Operazioni unitarie delle industrie alimentari” (CdL STAGAL), “Analisi dei prodotti alimentari ed elaborazione dati: Analisi della birra” (CdL STAGAL), “Processi della tecnologia alimentare I” (CdL ECOCAL), presso il DSA3 dell’Università Degli Studi di Perugia.

Conoscenze linguistiche

- Italiano, lingua madre.
- Inglese, comprensione, parlato e produzione scritta livello C1.
- Francese, comprensione, parlato e produzione scritta livello B2.
- Spagnolo, comprensione, parlato e produzione scritta livello C1.

Conoscenze informatiche

Ottima conoscenza di Windows e macOS, del pacchetto Microsoft Office (Powerpoint, Excel, Word) e di browser web. Buona conoscenza di software per:

- Gestione di laboratorio (T-Labor)
- Acquisizione cromatogrammi HPLC-DAD, HPLC-FLD, GC-FID, GC-MS (Chem Station, clarity).
- Software per l’analisi statistica: Matlab, SAS, SPSS.
- Disegno assistito (CAD).
- Sistemi informativi territoriali (GIS).

Interessi di Ricerca

Le ricerche condotte riguardano varie tematiche di base e applicate nel settore delle tecnologie alimentari, con particolare approfondimento ai derivati dei cereali, quali malto e prodotti da forno, alla birra e ad altri processi e prodotti dell'industria alimentare. In particolare:

- 1) operazioni unitarie e processi, nonché i controlli di qualità delle industrie alimentari, con particolare riferimento alla produzione di malto, luppolo e birra;
- 2) ricerca applicata all'utilizzo di materie prime alternative, al recupero e valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti dell'industria alimentare, all'ottimizzazione di processo per la produzione di alimenti e bevande ad elevato valore nutrizionale e sensoriale;
- 3) ricerca applicata alla messa a punto di metodi di analisi strumentali innovativi (GC-MS, GC-FID, HPLC-DAD/FLD, ELSD e triplo detector) per la determinazione di analiti di interesse agroalimentare (antiossidanti, composti bioattivi, composti volatili e polisaccaridi non amidacei ad elevato peso molecolare, ecc.);
- 4) ricerca applicata alla valutazione dell'utilizzo di ceppi di lievito non convenzionali e batteri per la produzione di cibi e bevande dalle elevate qualità sensoriali;

Le attività, svolte a vario titolo all'interno delle tematiche indicate, sono documentate attraverso la partecipazione ai progetti di ricerca ed ai convegni scientifici e dell'elenco delle pubblicazioni riportato di seguito

Lista delle pubblicazioni ISI/SCOPUS

1. Gugino I.M., **Alfeo V.**, Ashkezary M.R., Marconi O., Pirrone A., Francesca N., Cincotta F., Verzera A., Todaro A. (2024) Maiorca wheat malt: A comprehensive analysis of physicochemical properties, volatile compounds, and sensory evaluation in brewing process and final product quality, *Food Chemistry*, Volume 435, Article number 137517.
2. Marceddu, R.; Carrubba, A.; **Alfeo, V.**; Alessi, A.; Sarno, M. (2024) Adapting American Hop (*Humulus lupulus* L.) Varieties to Mediterranean Sustainable Agriculture: A Trellis Height Exploration. *Horticulturae*, Volume 10, Article number 181.
3. Belardi, I., Marrocchi, A., **Alfeo, V.**, Sileoni, V., De Francesco, G., Paolantoni, M., Marconi, O. (2023) Sequential Extraction and Attenuated Total Reflection–Fourier Transform Infrared Spectroscopy Monitoring in the Biorefining of Brewer's Spent Grain, *Molecules*, Volume 28, Article number 7992;
4. Cela N., Galgano F., Di Cairano M., Condelli N., Scarpa T., Marconi O., **Alfeo V.**, Perretti G. (2023) Development of gluten-free craft beer: Impact of brewing process on quality attributes and consumer expectations for sensory properties, *Journal of Food Science*, Volume 88, pp. 5203-5215.
5. **Alfeo V.**, Sileoni V., Bravi E., Belardi I., De Francesco G., Marconi O., (2023) A sustainable valorisation of spent hops from dry-hopping, *LWT- Food Science and Technology*, Volume 186, Article number 115248.
6. Turchetti B., De Francesco G., Mugnai G., Sileoni V., **Alfeo V.**, Buzzini P., Yurkov A., Marconi O., (2023) Species and temperature-dependent fermentative aptitudes of *Mrakia* genus for innovative brewing, *Food Research International*, Volume 170, Article number 113004.
7. Velotto S., Palmeri R., **Alfeo V.**, Gugino I. M., Fallico B., Spagna G., Todaro A., (2023) The effect of different technologies in Pomegranate jam preparation on the phenolic

compounds, vitamin C and antioxidant activity, *Food Bioscience*, Volume 53, Article number 102525.

8. Sileoni V., **Alfeo V.**, Bravi E., Belardi I., Marconi O., (2022) Upcycling of a by-product of the brewing production chain as an ingredient in the formulation of functional shortbreads, *Journal of Functional Foods*, Volume 98, Article number 105292.
9. Marconi O., **Alfeo V.**, Tomasi I., Maranghi S., De Francesco G., Sileoni V., Sileoni V., Perretti, G., (2022) Effects of malting process on molecular weight distribution and content of total and water-extractable arabinoxylan in barley, *Journal of Cereal Science*, Volume 107 article number 103532.
10. Velotto S., Parafati L., Ariano A., Palmeri R., Pesce F., Planeta D., **Alfeo V.**, Todaro A. (2021) Use of stevia and chia seeds for the formulation of traditional and vegan artisanal ice cream, *International Journal of Gastronomy and Food Science*, Volume 26, December 2021, 100441.
11. **Alfeo V.**, De Francesco G., Sileoni V., Blangiforti S., Palmeri R., Aert G., Perretti G., Todaro A. (2021) Physicochemical properties, sugar profile, and non-starch polysaccharides characterization of old wheat malt landraces, *Journal of Food Composition and Analysis*, Volume 102, Article Number 103997.
12. Matraxia M., Alfonzo A., Prestianni R., Francesca N., Gaglio R., Todaro A., **Alfeo V.**, Perretti G., Columba P., Settanni L., Moschetti G. (2021) Non-conventional yeasts from fermented honey by-products: Focus on *Hanseniaspora uvarum* strains for craft beer production, *Food Microbiology*, Volume 99, Article number 103806.
13. **Alfeo V.**, Planeta D., Velotto S., Palmeri R., Todaro A. (2021) Cherry tomato drying: Sun versus convective oven, *Horticulturae*, Volume 7, Issue 3, Pages 1 - 12, Article number 40
14. **Alfeo V.**, Bravi E., Ceccaroni D., Sileoni V., Perretti G., Marconi O. (2020) Effect of baking time and temperature on nutrients and phenolic compounds content of fresh sprouts breadlike product, *Foods*, Volume 9, Article number 1447.
15. Gaglio, R., Franciosi, E., Todaro, A., Guarcello, R., **Alfeo V.**, Randazzo, C.L., Settanni, L., Todaro, M. (2020) Addition of selected starter/non-starter lactic acid bacterial inoculums to stabilise PDO Pecorino Siciliano cheese production, *Food Research International*, Volume 136, Article number 109335.
16. Ceccaroni D., **Alfeo V.**, Bravi E., Sileoni V., Perretti G., Marconi O. (2020) Effect of the time and temperature of germination on the phenolic compounds of *Triticum aestivum*, L. and *Panicum miliaceum*, L., *LWT- Food Science and Technology*, Volume 127, Article number 109396.
17. **Alfeo V.**, Velotto S., De Camillis S., Stasi T., Todaro A. (2019) Variation in meat quality characteristics between landrace and sicilian pigs, *Italian Journal of Food Science*, Volume 31, pp. 800-807.
18. **Alfeo V.**, Todaro A., Migliore G., Borsellino V., Schimmenti E. (2019) Microbreweries, brewpubs and beerfirms in the Sicilian craft beer industry, *International Journal of Wine*

Business Research, Volume 32, pp. 122-138.

19. Velotto S., Rabie M. A., De Camillis S., **Alfeo V.**, Todaro A. (2018) Myosin heavy chain isoforms, fatty acid composition, sensory evaluation and quality of cinta senese pig meat, *Italian Journal of Food Science*, Volume 30, pp. 650-661.
20. **Alfeo V.**, Jaskula Goris B., Venora G., Schimmenti E., Aerts G., Todaro A. (2018) Screening of durum wheat landraces (*Triticum turgidum* subsp. durum) for the malting suitability, *Journal of Cereal Sciences*, Volume 83, pp. 101-109.
21. **Alfeo V.**, De Causmaecker B., Jaskula Goris B., Aerts G., Planeta D., Todaro A. (2018) Preliminary evaluation of durum wheat (*Triticum turgidum* subsp durum) during malting process, *Cereal Chemistry*, Volume 95, pp.312-319.
22. **Alfeo V.**, Todaro A., Asciuto A., Borsellino V. and Schimmenti E. (2017) New development opportunities for the craft brewing segment: the case study of a micro-malthouse, *Int. J. Globalisation and Small Business*, Volume 9, pp.105-119.
23. Allegra A., **Alfeo V.**, Gallotta A. and Todaro A. (2017). Nutraceutical content in 'Melanzana' and 'Dottato' fig fruit (*Ficus carica* L.). *Acta Hort.*, Article number 1173, pp. 319-322.

Contributo in atti di convegno

1. Russo N., Pino A., Todaro A., Iattici F., Catallo M., **Alfeo V.**, Caggia C., Randazzo C.L. (2019) Exploitation of lactic acid bacteria and yeasts in traditional Sicilian sourdough, 5th International Conference on Microbial Diversity, Catania, Italy, Proceedings book, pp 59-62
2. **Alfeo V.** (2017) Study on malting process: New sources of fermentable extract from ancient durum wheat (*Triticum turgidum* L. subsp. Durum Desf.), 22nd Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology, Bolzano, Italy, Proceedings book, ISBN:978-88-98416-97-4, pp 191-196.
3. **Alfeo V.** (2016) Craft beer sector: new technologies and economic opportunities for local development; 21th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology, Napoli, Italy, Proceedings book, ISBN:978-88-99648-06-0, pp 99-100.
4. **Alfeo V.**, Giannone V., Planeta D., Corona O., Muccilli S., Spina A., Schimmenti E., Todaro A. (2015); Use of microbial enzyme on brewing; ICC/AISTEC Conference, Milan, Italy; Book of proceedings, ISBN:978-88-906680, pp 203-206.
5. Giannone V., Muccilli S., Todaro A., **Alfeo V.**, Planeta D., Corona O., Spina A. (2015); Effect of natural sea salt on physicochemical and textural properties of low sodium durum wheat bread; ICC/AISTEC Conference, Milan, Italy; Book of proceedings, ISBN:978-88-906680, pp 269-272.
6. Frenda A. S., Ruisi P., Urso V., Todaro A., **Alfeo V.**, Giambalvo D. (2015); Tillage and crop sequence effects on productivity and technological and nutritional quality of durum wheat; ICC/AISTEC Conference, Milan, Italy; Book of abstract, pp 88.
7. Allegra A., **Alfeo V.**, Inglese P. (2015); The effect of passive atmosphere modification on quality of 'Dottato' breba fig stored at low temperature; V international symposium on fig, Naples, Italy; Book of abstract, pp 94.

8. **Alfeo V.** (2015) Technological and economic aspects of malting and brewing processes, 20th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology, Perugia, Italy, Proceedings book, ISBN:978-88-99407-02-5, pp 4-5.
9. Todaro A., **Alfeo V.**, Palmeri R., Corona O., Planeta D., Rizza G., Spagna G. (2014); Dry cherry tomato: innovation from studies on isotherms; 28th EFFoST conference; <http://hdl.handle.net/10447/104222>.

Dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 46 e 47 del d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445. il sottoscritto dichiara di essere a conoscenza delle sanzioni penali conseguenti a dichiarazioni mendaci, formazione e/o uso di atti falsi di cui all'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445, nonché della decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere disposta dall'art. 75 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.

Data

10/03/2025

f.to Vincenzo Alfeo