

**CURRICULUM VITAE  
ET STUDIORUM**

**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome e Cognome  
Nazionalità

**LIBERATORE MARIA TERESA**  
ITALIANA

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Dal 3 ottobre 2025 per a.a. 2025/2026  
Docente a contratto per l'insegnamento di "Chimica generale (8 cfu)" nell'ambito del Corso di Laurea Scienze e Tecnologie Alimentari, per un ammontare complessivo di n. 68 ore (56 ore lezioni e 12 ore esercitazione), s.s.d. CHEM-03/A – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria – a.a. 2025/2026.
- Nome e indirizzo del datore di lavoro  
Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE
  - Principali mansioni e responsabilità  
Docenza di chimica generale, componente commissione di esami
- Dal 05 Dicembre 2025 al 04 Marzo 2026  
Titolare di una borsa di ricerca dal titolo "Caratterizzazione chimico-fisica dei formaggi ottenuti da latte Capra" - Presso l'Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE (Decr. Rett. 2590/2025, UNI FG Prot n. 0072483 – III/12 del 04/12/2025; Decr. Rett. 2717/2025, UNI FG Prot n. 0076998 – III/12 del 22/12/2025; Decr. Rett. 185/2026, UNI FG Prot n. 0006108 – III/12 del 02/02/2026).
- Nome e indirizzo del datore di lavoro  
Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE
  - Principali mansioni e responsabilità  
Studio e ottimizzazione di metodiche chimiche per la caratterizzazione di latte di capra e formaggi a base di latte di capra. Le attività svolte hanno riguardato principalmente lo studio della frazione proteica.
- Dal 17 Luglio 2025 al 17 ottobre 2025  
Titolare di una borsa di ricerca dal titolo "Analisi chimico-fisiche e valutazione statistica dei dati dei vini ottenuti sperimentalmente in fase pre-e post-fermentativa nella produzione di vini low e alcol-free" nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "Strategie Innovative per la produzione di vini Low & Free ALCOHOL sicuri ed ecosostenibili" (INNOWINE) - Bando a Cascata Spoke 3 "Food Safety Of Traditional And Novel Foods" - PNRR M4-C2 Investimento 1.3 Progetto "ON Foods (Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working ON Foods)" Codice Progetto PE00000003 CUP H93C22000630001. Presso l'Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE, dalla durata complessiva di 3 mesi. (Decreto prot. UNI\_FG – Prot. n. 0040163 – III/12 del 08/07/2025 – Decreto del Rettore n. 1336/2025)

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Principali mansioni e responsabilità
 Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE  
 Studio e ottimizzazione di metodiche chimiche per la caratterizzazione di vini a basso contenuto alcolico.
  
- Dal 16 Luglio 2024 al 15 Luglio 2025
  - Principali mansioni e responsabilità
 Titolare di un Assegno di Ricerca dal titolo “Studio sulla formazione di strutture proteiche ad alto peso molecolare nel latte UHT di Capra mediante tecniche elettroforetiche e cromatografiche” presso l’Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE, dalla durata complessiva di 12 mesi (Luglio 2024 – Luglio 2025) (Contratto/Convenzione n. 965/2024 – UNI\_FG-Ptot. N. 0038291 – III/3 del 11/07/2024)
  
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Principali mansioni e responsabilità
 Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE  
 Studio e ottimizzazione di metodiche per la separazione in cromatografia ad esclusione molecolare di proteine in campioni di latte di capra.
  
- 14 Gennaio 2025
  - Principali mansioni e responsabilità
 Nomina di Cultore della Materia per il Settore Scientifico Disciplinare AGRI-07/A – Scienze e Tecnologie alimentari (Delibera Giunta di Dipartimento n. 9/2025 – UNI\_FG – Prot. n. 0001637 del 14/01/2025.
  
- Dal 01 Marzo a 01 Giugno 2024
  - Principali mansioni e responsabilità
 Dipendente a tempo determinato dell’azienda L’Antica Cantina – Cantina Sociale San Severo
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Principali mansioni e responsabilità
 L’Antica Cantina – Cantina Sociale San Severo – Società Cooperativa – Via San Bernardino, 94 – 71016 San Severo (FG)  
 Le principali mansioni svolte hanno riguardato l’ottimizzazione del processo di produzione di vini bianchi a basso contenuto alcolico.
  
- Luglio 2022 e Novembre 2022
  - Principali mansioni e responsabilità
 Componente effettivo commissione Esami di Stato di Tecnologo Alimentare – I e II Sessione 2022 (Decreto nr. 2627 del 19 Luglio 2022)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Principali mansioni e responsabilità
 Università degli Studi di Bari Aldo Moro  
 Componente effettivo nelle due sessioni di esami
  
- Da Giugno 2022 ad oggi
  - Principali mansioni e responsabilità
 Titolare di un Assegno di Ricerca nell’ambito del progetto RIPARTI 2022 – Produzione di vino dealcolato e/o parzialmente dealcolato (Contratto/Convenzione n. 1209/2022 – UNI\_FG-Ptot. N. 0032643 – III/3 del 21/06/2022)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Principali mansioni e responsabilità
 Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE  
 Studio e progettazione di produzioni innovative in campo enologico
  
- Da Settembre a Dicembre 2021
  - Principali mansioni e responsabilità
 Supplenza su Classe di Chimica

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Principali mansioni e responsabilità
 Istituto tecnico Notarangelo-Rosati – Via Napoli 101, Foggia (FG)  
 Supplente sulla materia Chimica (18 ore settimanali)
  
- Da Ottobre 2020 a Gennaio 2021
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
 Scuola media Ungaretti-Madre Teresa di Calcutta – Via Dante Alighieri Manfredonia (FG)
 Supplente di Sostegno (18 ore settimanali)
  
- Settembre 2015
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
 Università degli Studi di Foggia in associazione con l'associazione studentesca AreaNuova
 Docente per il Corso Di Formazione Universitario Piano di Autocontrollo secondo il sistema HACCP - Il Responsabile del Piano
  
- Da Luglio 2014 ad oggi
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
 Industrial Services srl
 Direttore di laboratorio e Responsabile Qualità della Industrial Services srl
  
- 23 Dicembre 2013
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
 Industrial Services S.a.s.
 Amministratrice del laboratorio di analisi Industrial Services S.a.s.
  
- 02 Aprile 2013
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
 Industrial Services di Mauro Marone & C S.a.s.
 Amministrare il lavoro del laboratorio sia per quanto concerne il lavoro analitico che le risorse economiche ed umane.
  
- Febbraio 2013
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
 Industrial Services di Mauro Marone & C S.a.s.
 Operatore del laboratorio di Microbiologia e di Chimica, Responsabile Accettazione  
 Analisi di laboratorio microbiologiche e chimiche su diverse matrici (alimenti, acque, terreni, rifiuti); responsabile di stabilire i criteri di accettabilità dei campioni in arrivo in laboratorio.
  
- Febbraio 2013
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
 Attività di Libero Professionista in qualità di Tecnologo Alimentare, iscritta all'Albo Regionale dei Tecnologi Alimentari sotto il n. 232.

- 09 Gennaio 2013
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
  - 05 Ottobre/05Dicembre 2012
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
  - 18 Giugno/12 Luglio 2012
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
  - Settembre 2011/Settembre 2012
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
- Periodo di affiancamento  
Industrial Services di Mauro Marone & C S.a.s.
- Analisi di laboratorio microbiologiche e chimiche su diverse matrici (alimenti, acque, terreni, rifiuti)
- Contrattista
- CRA - Centro di Ricerca per la Cerealicoltura (CRA-CER) di Foggia
- Messa a punto di metodi di analisi finalizzati all'identificazione e quantificazione di componenti cellulari coinvolti nei meccanismi di risposta del frumento duro a stress abiotici. Analisi funzionale (analisi di espressione, attività enzimatiche, purificazione di proteine ed analisi in vitro) di geni coinvolti nella risposta a stress o nella determinazione di caratteri qualitativi.
- Attività di docenza nell'ambito del corso estivo teorico-pratico "Analisi del genoma, del proteoma e delle caratteristiche qualitative del frumento duro"
- CRA - Centro di Ricerca per la Cerealicoltura (CRA-CER) di Foggia
- Il corso era rivolto a n. 19 studenti provenienti dai Licei Scientifici Statali "A. Volta" e "G. Marconi" di Foggia ed aveva la finalità di ampliare il bagaglio di conoscenze teoriche e di pratica laboratoriale sulle tematiche afferenti alla Biologia molecolare, alla Biochimica e alla Tecnologia alimentare con particolare riferimento agli ambiti di ricerca promossi ed attuati nel territorio di Capitanata ovvero dal Centro stesso. L'attività di docenza svolta dalla Dott.ssa Liberatore ha riguardato, in particolare, l'estrazione da coleoptili di frumento duro di estratti proteici grezzi e il dosaggio spettrofotometrico dell'attività dell'enzima lipossigenasi presente nell'estratto.
- Contrattista
- CRA-CER Centro di Ricerca per la Cerealicoltura
- Messa a punto di metodi di analisi finalizzati all'identificazione e quantificazione di componenti cellulari coinvolti nei meccanismi di risposta del frumento duro a stress abiotici.

- Novembre 2010 / Aprile 2011
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
- Responsabile del laboratorio di microbiologia, addetto all'accettazione campioni
- BIOCHIM S.A.S di D'Errico Angelo & C.
- In qualità di responsabile di laboratorio, la D.ssa Liberatore ha partecipato alle attività presso la citata ditta sia durante la preparazione alla visita ispettiva di ACCREDIA che durante la stessa visita ispettiva per l'accreditamento delle seguenti analisi:
- *Legionella spp* (Qualità dell'acqua Doc. 04/04/2000 GU n° 103 05/05/2000 All. 2); - *Conta microbica totale a 22 °C e 36°C* (Qualità dell'acqua UNI EN ISO 6222: 2001); - *Escherichia Coli e batteri coliformi* (Qualità dell'acqua UNI EN ISO 9308-1:2002); - *Enterococchi* (Qualità dell'acqua UNI EN ISO 7899-2:2003); - *Carica microbica a 30°C* (Microbiologia di alimenti e mangimi per animali UNI EN ISO 4833:2004); - *Carica microbica totale* (Controllo ambientali tramite tamponi di superficie ISO 18593:2004+UNI EN ISO 4833:2004); - *pH* (APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003); - *Conducibilità elettrica specifica* (APAT IRSA CNR 2030 Man 29 2003).
- Durante il periodo della collaborazione oltre che occuparsi dell'organizzazione del laboratorio di microbiologia, ha curato la stesura delle Istruzioni Operative e delle Procedure Gestionali utili all'organizzazione dei flussi operativi nell'ambito del Sistema Qualità. Ha acquisito esperienza nell'ambito dell'accettazione campioni.
- 
- 03 Gennaio/30 Marzo 2011
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
- Contrattista
- CRA-CER Centro di Ricerca per la Cerealicoltura
- Analisi funzionale (analisi di espressione, over-espressione e RNAi, attività enzimatiche, purificazione di proteine ed analisi in vitro) di geni coinvolti nella risposta a stress o nella determinazione di caratteri qualitativi, nell'ambito del progetto Agronanotech
- 
- 16 Giugno/16 Dicembre 2010
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
- Contrattista
- CRA-CER Centro di Ricerca per la Cerealicoltura
- Sviluppo di metodologie avanzate nella ricerca di base ed applicata nel campo della genetica e dalla genomica del frumento duro nell'ambito del progetto Agrogen.
- 
- 01 Novembre/30 Dicembre 2009
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Principali mansioni e responsabilità
- Ha frequentato i laboratori come volontaria
- Centro di Ricerca Interdipartimentale Bioagromed
- Ha effettuato lo studio delle sostanze nutraceutiche di sfarinati vegetali, in particolare ha acquisito le competenze per

l'estrazione della frazione polifenolica da sfarinati e da alimenti addizionati con sfarinati; inoltre la Dott.ssa Liberatore si è occupata dell'identificazione delle molecole contenute nella frazione polifenolica ottenuta tramite cromatografia liquida ad alte prestazioni accoppiata a rivelazione spettrofotometrica e spettrometria di massa (HPLC-DAD-MS<sup>n</sup>).

- 13 Novembre/15 Dicembre 2006  
Contratto di prestazione d'opera
- Nome e indirizzo del datore di lavoro  
Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia". L'attività è stata svolta presso i laboratori del Centro di Ricerca Interdipartimentale Bioagromed.
- Principali mansioni e responsabilità  
Ha effettuato l'analisi dei costituenti fenolici di vino Primitivo ottenuto mediante differenti tecnologie di vinificazione, in particolare i pigmenti antociani-derivati, analizzati mediante tecniche cromatografiche accoppiate alla spettrometria di massa nell'ambito del progetto "innovazione nella tecnica enologica, caratterizzazione e miglioramento sanitario del vitigno Primitivo per la valorizzazione della produzione enologica tipica nella Provincia di Taranto"

- Maggio/Settembre 2006  
Stage post lauream
- Nome e indirizzo del datore di lavoro  
Laboratorio di analisi agro-alimentare Bonassisa S.A.S. (Fg)  
Laboratorio accreditato SINAL n°0328
- Principali mansioni e responsabilità  
Ha effettuato analisi chimico-microbiologico su matrici alimentari sia di origine animale che vegetale; ricerca dei residui dei fitofarmaci sui prodotti ortofruttilicoli, cereali e sfarinati; analisi chimico-fisiche e microbiologiche su una cospicua tipologia di alimenti, su terreni, acque di scarico, acque ad uso potabile e irriguo; analisi di micotossine su matrici alimentari; analisi microbiologiche per la ricerca di una serie di patogeni e microrganismi alterativi; ricerca di amianto in terreni. Nel corso dello stage, ha, inoltre, acquisito padronanza nello svolgimento dei piani e dei manuali di autocontrollo secondo il metodo HACCP.

## **STRUZIONE E FORMAZIONE**

- 04-06 Agosto e 29-31 Luglio 2014  
Ha partecipato alle giornate formative ed informative del personale sulla "SICUREZZA SUL LAVORO – DLGS 81/08 (12+12 ore)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Industrial Services sas – Formatore Ing. Antonio Calabrese
- 20 Dicembre 2013  
27 Settembre 2013  
06 Agosto 2013  
09 Aprile 2013  
Formazione su UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, ISO 7218:2007/AMD. 2013, REGOLAMENTO ACCREDIA RT-08, REGOLAMENTO ACCREDIA RT-02
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Industrial Services sas – Dott.ssa Annamaria Filipponio (RGQ)

- Aprile - Luglio 2013
    - 07 Luglio 2013
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
    - 10 Febbraio 2012
    - 16 Novembre 2010
    - 19 Ottobre 2010
    - 08 Marzo 2010
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
    - Titolo conseguito
    - Marzo/Luglio 2008
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
    - Novembre 2007
- Master di Alta Formazione** Manageriale in “Sistemi di Gestione Integrati per la Qualità, Ambiente e Sicurezza” (UNI EN ISO 19011:2012 applicata alle norme UNI EN ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, UNI EN ISO 9001:2008);
- Ha conseguito il titolo di: **PROGETTISTA E CONSULENTE DI SISTEMI DI GESTIONE INTEGRATI QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA** (UNI EN ISO 19011:2012 applicata alle norme UNI EN ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, 9001:2008);
- ALMA LABORIS, Alta Formazione Manageriale e Sviluppo d’Impresa
- Ha conseguito l’attestato di frequenza del corso di Formazione organizzato nell’ambito del progetto “Miglioramento delle proprietà igienico-sanitarie, salutistiche e funzionali di commodity per l’alimentazione dell’uomo e/o degli animali”. Il corso ha avuto una durata di 35 ore, svolto presso il CRA-Centro per la Ricerca per la Cerealicoltura di Foggia.
- Ha partecipato al “Corso di formazione in igiene e sicurezza sul lavoro – rischio chimico -” tenuto dal Dott. Antonio Carrus presso il CRA-CER Foggia. Il corso, della durata di quattro ore, ha riguardato i seguenti argomenti:
- inquadramento normativo;
  - cenni di tossicologia;
  - etichettatura e classificazione;
  - schede di sicurezza;
  - immagazzinamento
- Ha partecipato al “Corso di formazione in igiene e sicurezza sul lavoro” tenuto dal Dott. Antonio Carrus presso il CRA-CER Foggia. Il corso, della durata di quattro ore, ha riguardato i seguenti argomenti:
- la salute e sicurezza sul lavoro;
  - obblighi e responsabilità;
  - la valutazione dei rischi;
  - la sorveglianza sanitaria;
  - rischio incendio;
  - rischio da stress lavoro-correlato;
  - il lavoro al videoterminale
- Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in “Gestione dell’innovazione nei sistemi agro-alimentari mediterranei”, XXII ciclo**, ha discusso la tesi dal titolo “Winemaking innovation: ageing on lees in barrel”, tutors Prof. Giancarlo Colelli e Prof. Ennio La Notte.
- Dipartimento di Scienze delle Produzioni e dell’Innovazione nei Sistemi Agro-alimentari Mediterranei (PRIME)
- Dottore di Ricerca
- Ha svolto un periodo di formazione scientifica in ambito internazionale durante il periodo del dottorato di ricerca
- Departamentos de Caracterización de Alimentos – Instituto de Fermentaciones Industriales (IFI)**, C/Juan de la Cierva, 3. Madrid - 28006 (ESPAÑA).
- Ha sostenuto l’esame di Inglese a seguito di un corso di livello avanzato di 60 ore nell’ambito del dottorato di ricerca

- Luglio 2006 Ha conseguito l'abilitazione alla professione di Tecnologo Alimentare
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Foggia
- 02 Marzo 2006 Ha discusso la tesi dal titolo "Vinificazione della Falanghina in barrique: contributo del *batonnage* alla complessità aromatica del vino". Relatore il Prof. L. Moio
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Facoltà di Scienze e Tecnologie Alimentari  
Università di Agraria
- Titolo conseguito **Ha conseguito il diploma di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari con votazione 110/110 con lode**  
Diploma di laurea equiparato a lauree specialistiche della classe 78/S (riferimento normativo: tabella XXXI-bis del regio decreto 30.9.1938 n.1652 come modificata dal DM 10.12.1993 in G.U. n.143 del 21.6.1994)
- Settembre2004-Giugno2005 Esperienza formativa e lavorativa durante lo svolgimento della tesi di laurea
- Tipo di azienda o settore "Ricerca e Sviluppo" della "Cantina del Taburno" di Foglianise (BN)
- Principali mansioni e responsabilità Analista nel Laboratorio chimico: analisi di base previsti dal Regolamento CEE n° 2676/90 "Metodi ufficiali di analisi CEE da utilizzare nel settore del vino"

### CONCORSI

- Settembre 2011 Vincitrice del concorso per l'assegnazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa, della durata di n.12 mesi, per un incarico per un esperto di elevata professionalità per mettere a punto metodi di analisi finalizzati all'identificazione e quantificazione di componenti cellulari coinvolti nei meccanismi di risposta del frumento duro a stress abiotici (Avviso 5/2011)
- Novembre 2010 Vincitrice del concorso per l'assegnazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa, della durata di n.3 mesi, per la genomica funzionale in *Triticeae*: studio della funzione di geni utili e delle basi genetiche della tolleranza a stress abiotici nell'ambito del progetto Agronanotech (Prot. 4747, Avviso 11/2010)
- Aprile 2010 Vincitrice del concorso per l'assegnazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa, della durata di n.6 mesi, per lo sviluppo di metodologie avanzate nella ricerca di base ed applicata nel campo della genetica e dalla genomica del frumento duro nell'ambito del progetto Agrogen (Prot. 1668, Avviso 3/2010).
- Dicembre 2009 Vincitrice del concorso per un assegno di ricerca dal titolo "Nuove tecnologie per la produzione di pasta fresca tipica

regionale di alta qualità” presso il Centro di Ricerca Interdipartimentale Bioagromed (Università degli studi di Foggia), settore scientifico-disciplinare AGR/15 “Scienze e tecnologie alimentari, AGR/13 “Chimica Agraria” e CHIM/01 “Chimica Analitica”

- Febbraio 2007 Vincitrice del concorso POR Puglia 2000-2006, Misura 3.12 azione a)-Intervento specifico A.1, Avviso 22/2006, bandito dalla Regione Puglia, N.ord 206
- Gennaio 2007 Vincitrice di una borsa di studio di Dottorato di ricerca in “Gestione dell’innovazione nei sistemi agro-alimentari mediterranei” XXII ciclo presso l’Università degli Studi di Foggia
- Dicembre 2006 Vincitrice di una borsa di studio per il Master di I livello in Gestione della Sicurezza e della Qualità degli Alimenti, presso l’Università degli Studi di Foggia

## CAPACITÀ E COMPETENZE

PRIMA LINGUA

**Italiano**

ALTRE LINGUE

**Inglese**

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale
  
- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Buona

Buona

Buona

**Spagnolo**

Buona

Sufficiente

Sufficiente

CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI

Ha svolto attività di ricerca in collaborazione con altri ricercatori, anche all’estero, non incontrando problemi nelle relazioni lavorative e personali. Ha dimostrato capacità organizzative e propensione al lavoro di squadra.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE

Capacità di organizzare e di eseguire le attività sperimentali di laboratorio, di mettere a punto le metodiche di analisi, di elaborare i dati ottenuti organizzandoli e commentandoli secondo la formulazione di un articolo scientifico.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE

**Chimica degli Alimenti**

Padronanza delle principali tecniche analitiche particolarmente performanti come la cromatografia liquida ad alte prestazioni accoppiata o meno alla spettrometria di massa (HPLC DAD-MS), e la gas-cromatografia (GC-MS o GC-FID).

Competenze tecnico-teoriche nell’utilizzo di tecniche spettrofotometriche per la quantificazione di composti a valenza nutrizionale e salutistica presenti in diverse matrici alimentari.

**Microbiologia**

Padronanza delle principali tecniche analitiche per la ricerca di

microrganismi patogeni e no sia in matrici acquose (tecniche per filtrazione) che in matrici alimentari (tecniche per inclusione e spatolamento). Competenze tecnico-teoriche nell'applicazione di analisi di PCR.

### **Biologia Molecolare**

Padronanza delle principali tecniche (e relative strumentazioni) di biologia molecolare, quali estrazione di acidi nucleici (DNA e RNA da matrici vegetali, DNA Plasmidico *E. Coli*); reazioni di retrotrascrizione ed amplificazione; preparazione di DNA per il sequenziamento ed uso del sequenziatore; clonaggio di geni in differenti vettori, con particolare attenzione al sistema Gateway Invitrogen, per l'espressione in vitro di proteine eterologhe.

### **Informatica**

Capacità di utilizzare i seguenti software: Explorer, Outlook Express, Office XP, Vector, Statistica.

**Identificazione di procianidine oligomeriche e pigmenti antocianici in campioni di vino rosso mediante cromatografia ad alte prestazioni accoppiata a spettrometria di massa (HPLC-MS)**

I pigmenti antocianici e le proantocianidine rivestono un ruolo fondamentale nel determinare le caratteristiche sensoriali del vino rosso. La conoscenza delle strutture molecolari coinvolte risulta pertanto fondamentale per la comprensione della complessa evoluzione del vino e la messa a punto di strategie idonee al miglioramento della sua qualità.

Recentemente, la Dott.ssa Liberatore, nell'ambito del dottorato di ricerca, ha messo a punto un metodo analitico per la rivelazione simultanea di pigmenti antocianici e procianidine in campioni di vino mediante separazione cromatografica e rivelazione con spettrometro di massa, senza alcuno stadio di pretrattamento del campione. L'attribuzione delle strutture è stata ottenuta sulla base degli spettri MS/MS e MS<sup>3</sup> e del confronto con dati di letteratura.

**Studio dell'influenza del vitigno e della tecnica di vinificazione sulla formazione dei principali pigmenti antocianici nel vino**

Durante la conservazione e invecchiamento del vino la concentrazione degli antociani decresce perché essi, reagendo con altri componenti, danno origine a pigmenti più stabili, responsabili dei mutamenti del colore e della perdita di astringenza del vino. La formazione di tali composti dipende dalla composizione fenolica originariamente presente nell'uva e dalla tecnologia di vinificazione. La loro quantificazione risulta molto difficile dal momento che non sono disponibili i relativi standard commerciali e, inoltre, si verificano frequentemente fenomeni di coeluzione.

Al fine di valorizzare i vini ottenuti da uve autoctone dell'Italia Meridionale, ha condotto uno studio, mediante HPLC-MS, sui principali pigmenti antocianici presenti in campioni di vino Primitivo realizzato mediante differenti tecnologie di vinificazione e nei vini Gaglioppo, Negroamaro e Aglianico valutando le differenze in relazione alle diverse cultivars e alle diverse tecnologie di vinificazione.

**Studio dei pigmenti polifenolici del vino ad elevato peso molecolare**

I pigmenti polifenolici sono coinvolti nella stabilizzazione del colore del vino, infatti la loro concentrazione tende ad aumentare nel corso dell'affinamento. La loro identificazione diventa quindi importante per comprendere i fenomeni chimici che sono alla base della stabilizzazione del colore. A causa, però, dell'elevato numero di pigmenti presenti nel vino anche non polifenolici, della loro diversa struttura e reattività, la loro identificazione generalmente richiede preliminari stadi di purificazione e di frazionamento.

Al fine di approfondire le conoscenze su questi pigmenti polifenolici ad elevato peso molecolare, ha isolato, mediante tecniche cromatografiche a bassa pressione, una particolare frazione del vino che tiene conto della gran parte del suo assorbimento a 520nm. La sua caratterizzazione strutturale è attualmente in corso mediante tecniche HPLC-DAD-MS.

**Studio della composizione dei residui glicosidici dei polisaccaridi nel vino**

I polisaccaridi influiscono sulla qualità aromatica dei vini influenzando la volatilità di alcune molecole, inoltre l'arricchimento in macromolecole comporta un miglioramento delle proprietà organolettiche di un vino come per esempio la persistenza e la morbidezza. La loro azione è maggiormente riconducibile alla elevata reattività che hanno con i tannini causando una diminuzione del potere astringente di questa classe di polifenoli.

Al fine di studiare la composizione dei residui glicosidici dei polisaccaridi nel vino è stata ottimizzata una metodica che prevede una precipitazione della frazione solubile del vino con una soluzione di etanolo acido, l'idrolisi dei polisaccaridi contenenti nella predetta frazione, la silanizzazione dei

monosaccaridi ottenuti dall'idrolisi dei polisaccaridi e la identificazione e quantificazione tramite gas cromatografia accoppiata alla spettrometria di massa (GC-MS).

### **Studio della frazione aromatica di vini ottenuti con differenti tecnologie di produzione**

La tecnologia di produzione determina le caratteristiche del prodotto anche dal punto di vista sensoriale. In particolare per il vino la tecnologia di produzione può, per esempio, influenzare l'estraibilità dei composti aromatici dell'uva, determinare la formazione di composti aromatici nuovi a causa di ossidazioni, inoltre l'utilizzo di contenitori in legno apporta al vino nuove molecole aromatiche come alcuni lattoni.

Al fine di studiare la frazione aromatica è stata ottimizzata una metodica che prevede l'estrazione in fase solida (SPE) delle molecole aromatiche e la identificazione e quantificazione tramite gas cromatografia accoppiata alla spettrometria di massa (GC-MS).

### **Caratterizzazione della Lipossigenasi-1 (LOX-1) responsabile della degradazione dei pigmenti carotenoidi durante la pastificazione.**

La Lipossigenasi (LOX) rappresenta una classe di enzimi responsabile dell'ossidazione durante il processo di pastificazione, dei pigmenti carotenoidi, in particolare luteina, presenti nella semola con conseguente perdita del caratteristico colore giallo ambra della pasta. Delle tre isoforme di LOX presenti nell'endosperma delle cariossidi di frumento duro, LOX-1 LOX-2 LOX-3, la LOX-1 rappresenta l'isoforma maggiormente responsabile di questo fenomeno. Allo scopo di fare luce sul meccanismo di azione di questo enzima, la Dott.ssa Liberatore sta attualmente conducendo presso il CRA-CER di Foggia indagini finalizzate al clonaggio, all'espressione *in vitro* ed alla caratterizzazione biochimica delle diverse varianti di LOX-1 recentemente identificate presso lo stesso Centro nell'endosperma delle cariossidi di frumento duro.

## **ELENCO DEI LAVORI SCIENTIFICI DELLA DOTT.ssa MARIA TERESA LIBERATORE**

### **Pubblicazioni su riviste con referee**

1. B. La Gatta, F. Dilucia, **M.T. Liberatore**, M. Rutigliano, A. Di Luccia, M. Albenzio, & M. Caroprese. Buffalo Milk: Alternative Use for Soap Preparation Enriched with Vegetables. *Molecules*, 2026, 31(4), 734. <https://doi.org/10.3390/molecules31040734>.
2. **M.T. Liberatore**, F. Dilucia, M. Rutigliano, G. Spano, F.T. Cota, B. la Gatta. Production of a low alcohol wine with pre-fermentation techniques. *Food Bioscience*, 2025, 107863. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2025.107863>.
3. A. Scauro, M.T. Rocchetti, M. Soccio, B. la Gatta, **M.T. Liberatore**, N. De Simone, G. Spano, D. Fiocco, P. Russo. Postbiotic Potential of Newly Isolated Riboflavin-Overproducing Lactiplantibacillus plantarum Strains. *Probiotics and Antimicrobial Proteins*, 2025, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s12602-025-10538-x>.
4. M. Rutigliano, **M.T. Liberatore**, F. Dilucia, M. Quinto, S. Kacmaz, A. Di Luccia, B. la Gatta. Influence of Peanut Flour Enrichment and Eggs on Muffin Protein Aggregation. *Foods*, 2025, 14(4), 710. <https://doi.org/10.3390/foods14040710>.
5. B. la Gatta, M. Rutigliano, F. Dilucia, **M.T. Liberatore**, M. Fragasso, C.L. Cespedes-Acuña, P. Rjio, M.A. Palmitessa, A. Di Luccia. Assessment of nutritional and technological features of a cereal-based traditional product: the case of Apulian Taralli. *Food Bioscience*, 2025, 106120 (65). <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2025.106120>.
6. **M.T. Liberatore**, F. Dilucia, M. Rutigliano, R. Viscecchia, G. Spano, V. Capozzi, F. Bimbo, A. Diluccia, B. la Gatta. Polyphenolic

- characterization, nutritional and microbiological assessment of newly formulated semolina fresh pasta fortified with grape pomace. *Food Chemistry*, 2025, 463, 141531. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.141531>.
7. M. Rutigliano, **M.T. Liberatore**, F. Dilucia, A. Di Luccia, B. la Gatta. Study on the induced polymeric protein aggregation and immunoreactivity in biscuits enriched with peanut flour. *Food Chemistry*, 2024, 460, 140568. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.140568>.
  8. B. la Gatta, **M.T. Liberatore**, F. Dilucia, M. Rutigliano, A. Baiano, A. Di Luccia, F. Turco, D. Turco. Study of Ready-to-eat Omelette enriched with dried and freeze-dried vegetables. *Food Bioscience*, 2024, 62, 105025. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2024.105025>.
  9. A.R. Rivelli, D. Castronuovo, B. la Gatta, **M.T. Liberatore**, A. Libutti. Qualitative Characteristics and Functional Properties of Cherry Tomato under Soilless Culture Depending on Rootstock Variety, Harvesting Time and Bunch Portion. *Foods*, 2024, 13(10), 1450. <https://doi.org/10.3390/foods13101450>.
  10. B. la Gatta, M. Rutigliano, **M.T. Liberatore**, F. Dilucia, G. Spadaccino, M. Quinto, A. Di Luccia. Preservation of bioactive compounds occurring in fresh pasta fortified with artichoke bracts and tomato powders obtained with a novel pre-treatment. *LWT*, 2023, 187, 115298. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2023.115298>.
  11. B. la Gatta, M. Rutigliano, F. Dilucia, **M.T. Liberatore**, R. Viscecchia, F. Bimbo, A. Di Luccia. Protein network assessment and sensory characteristics of durum wheat fresh pasta fortified with artichoke bracts and tomato powders. *Food Bioscience*, 2023, 54, 102858. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2023.102858>.
  12. B. la Gatta, M. Rutigliano, **M.T. Liberatore**, F. Dilucia, M. Palmitessa, A. Di Luccia, C. Lamacchia. Effect of the addition of freeze-dried grape pomace on fresh tagliatelle gluten network and relationship to sensory and chemical quality. *Foods*, 2023, 12(14), 2699. <https://doi.org/10.3390/foods12142699>.
  13. F. Dilucia, M. Rutigliano, A. Libutti, M. Quinto, G. Spadaccino, **M.T. Liberatore**, M. Lauriola, A. di Luccia, B. la Gatta. Effect of a Novel Pretreatment Before Freeze-Drying Process on the Antioxidant Activity and Polyphenol Content of Malva sylvestris L., Calendula officinalis L., and Asparagus officinalis L. Infusions. *Food and Bioprocess Technology*, 2023, 16(10), 2113-2125. <https://doi.org/10.1007/s11947-023-03035-y>.
  14. A. Verlotta, **M.T. Liberatore**, L. Cattivelli, D. Trono. Secretory Phospholipases A2 in Durum Wheat (*Triticum durum* Desf.): Gene Expression, Enzymatic Activity, and Relation to Drought Stress Adaptation. *International Journal Molecular Sciences*, 2013, 14, 5146-5169; <http://doi.org/10.3390/ijms14035146>.
  15. S. Pati, M. Esti, A. Leoni, **M.T. Liberatore**, E. La Notte. Polysaccharide and volatile composition of Cabernet wine affected by different over-leees ageing. *European Food Research and Technology*, 2012, 235(3), 537-543. <http://doi.org/10.1007/s00217-012-1781-0>.
  16. M.N. Laus, M. Soccio, D. Trono, **M.T. Liberatore**, D. Pastore. Activation of the plant mitochondrial potassium channel by free fatty acids and acetyl-CoA esters. *Journal of Experimental Botany*, 2011, 62(1), 141-154. <https://doi.org/10.1093/jxb/erq256>.
  17. **M.T. Liberatore**, S. Pati, M.A. Del Nobile, E. La Notte. Aroma quality improvement of Chardonnay white wine by fermentation and aging in barrique on lees. *Food Research International*, 2010, 43, 996-1002. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2010.01.007>.
  18. S. Pati, **M.T. Liberatore**, C. Lamacchia, E. La Notte. Influence of ageing on lees on polysaccharide glycosyl-residue composition of Chardonnay wine. *Carbohydrate Polymers*, 2010, 80, 332-336.

<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2009.11.017>.

19. S. Pati, **M.T. Liberatore**, G. Gambacorta, D. Antonacci, E. La Notte. Rapid screening for anthocyanins and anthocyanin dimers in crude grape extracts by high performance liquid chromatography coupled with diode array detection and tandem mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*, 2009, 1216, 3864–3868. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2009.02.068>.

#### **Publicazioni su riviste nazionali**

1. **M.T. Liberatore**, F. Dilucia, M. Rutigliano, B. la Gatta. Produzione di pasta fresca arricchita con carciofo e pomodoro prodotti attraverso una tecnologia innovativa. *Tecnica Molitoria*, 2024, 75 n. 4, 29-36.

#### **Presentazioni orali a congressi internazionali**

1. **M.T. Liberatore**, B. la Gatta. “Wine with alcohol or low alcohol? An alternative to produce a new low alcohol wine that resemble a classic wine: preliminary results.” - 10<sup>TH</sup> International Conference on Food Chemistry & Technology (FTC – 2024), 25-27 November 2024, Valencia, Spain.

#### **Comunicazioni a congressi nazionali e internazionali**

1. A. Gambuti, S.A. Lamorte, A. Genovese, **M.T. Liberatore**, L. Moio. Volatile aroma components of Falanghina of wines prepared by an innovative technology - 3<sup>rd</sup> CIGR – Food and Agricultural products: processing and innovations – Naples, Italy, 24-26 september 2007.
2. S. Pati, **M.T. Liberatore**, G. Gambacorta, B. la Gatta, E. La Notte. Identification of minor anthocyanin pigments in grape skin extracts by HPLC-DAD-MS/MS - 31° Congresso Mondiale della vigna e del vino - 6<sup>a</sup> Assemblea generale dell’O.I.V., Verona, Italia, 15-20 giugno 2008.
3. A. Trani, A. Di Luccia, S. Pati, **M.T. Liberatore**, S. Spagna Musso, E. La Notte. Peptides purification in wine and must - 31° Congresso Mondiale della vigna e del vino – 6<sup>a</sup> Assemblea generale dell’O.I.V., Verona, Italia, 15-20 giugno 2008.
4. **M.T. Liberatore**, S. Pati, G. Chieppa, A. Di Luccia, E. La Notte. Color and aroma of aglianico and montepulciano wines as affected by ageing on lees in barrel - 33° world congress of vine and wine; 8th GENERAL ASSEMBLY OF THE O.I.V. Tbilisi, Georgia 20-27 June 2010.
5. Verlotta, **M.T. Liberatore**, R. Papa, D. Trono. The secretory Phospholipase A<sub>2</sub> (sPLA<sub>2</sub>) gene family in durum wheat: identification, characterization and evidence for a role in adaptation to drought stress - Joint Meeting delle società congiunte AGI – SIBV – SIGA. Cittadella di Assisi, Italia, 19-22 settembre 2011.

Dichiaro di:

- essere consapevole delle conseguenze derivanti da dichiarazioni mendaci, previste dal D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e s.m.i., e che le informazioni riportate nel presente curriculum corrispondono a verità;
- essere informata, ai sensi e per gli effetti di cui al Regolamento UE 2016/679, che i dati personali contenuti nel presente curriculum saranno trattati dall’Università degli Studi di Foggia per adempiere agli obblighi di pubblicazione ai fini di trasparenza previsti dalla normativa vigente.

Foggia, li 24/04/2026

Dott.ssa Maria Teresa Liberatore