

CONVENZIONE PER IL COFINANZIAMENTO DI BORSE DI DOTTORATO

XLI CICLO – A.A. 2025/2026

TRA

l'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro (di seguito denominata “Università”), con sede legale in Catanzaro, Loc. Germaneto, Campus Universitario, Viale Europa, C.F 97026980793, P.IVA n. 02157060795, rappresentato dal Rettore, Prof. Giovanni Cuda nato ad _____ il _____, domiciliato per la carica ove sopra, di seguito “Università”;

E

Il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria - CREA (di seguito denominata “Consiglio”), con sede legale in Via della Navicella 2/4, 00184 Roma (RM), C.F. 97231970589 e P.I. 08183101008, rappresentata dal rappresentante legale Prof. Andrea Rocchi nato a _____ il _____ entrambi di seguito denominati congiuntamente anche “le Parti” e singolarmente “la Parte”.

VISTI

- la **Legge 240/2010** del 30 dicembre 2010, “Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché' delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario”;
- il **D.M. 226/2021** del 14 dicembre 2021, “Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati”;
- il **D.M. n. 247/2022** del 23 febbraio 2022 con cui è stato rideterminato, a decorrere dal 1° luglio 2022, l'importo annuo della borsa per la frequenza ai corsi di dottorato di ricerca in € 16.243,00 al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente;
- lo Statuto dell'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro, emanato con D.R. n. 657 del 4 luglio 2011 e ss.mm.ii.;
- il Regolamento dei Corsi di Dottorato dell'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro che si applica a partire dal XXXIX ciclo, emanato con D.R. n. 533 del 04.5.2022 e ss.mm.ii.;
- il Codice Etico e il Codice di Comportamento dell'Università emanati rispettivamente con D.R. n. 769 del 28.07.2011 e D.R. n. 1777 del 22.12.2021;

- il Codice Etico e di comportamento del CREA Approvato con delibera del CdA n. 45-2024 del 26 luglio 2024.

PREMESSO CHE

- il **costo effettivo di una borsa di dottorato di durata triennale**, ai sensi dei predetti DM n. 226/2021 e DM n. 247/2022, è pari a € 60.108,69, comprensivo dell'importo totale della borsa lordo a carico dell'amministrazione, oneri di legge inclusi, al quale va aggiunto il budget pari al 10% dell'importo della borsa, nonché la maggiorazione, per i periodi di soggiorno all'estero, pari al 50% dell'importo della borsa, lordo, comprensivo degli oneri a carico dell'amministrazione;
- l'Università intende attivare per il XLI Ciclo, presso il Dipartimento di Scienze della Salute il Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, della durata di tre anni;
- Il conferimento della borsa di dottorato oggetto della presente Convenzione non dà luogo a rapporti di lavoro subordinati né con l'Università né con il Consiglio;
- le Parti intendono promuovere attività di interesse comune per lo sviluppo congiunto della seguente tematica di ricerca della borsa "Produzione, caratterizzazione e studio delle attività biologiche e farmacologiche di prodotti secondari delle filiere olivicolo-olearia e agrumicola";

PRESO ATTO CHE

- il Consiglio si è reso disponibile, tramite trasmissione di **apposita lettera di intenti**, prot. n.0044631 dell'11-06-2025, a cofinanziare n. 1 borsa di studio nell'ambito per il predetto Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze della vita (XLI ciclo – a.a., 2025/2026, 2026/2027, 2027/2028) dell'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro;

SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE

ART. 1 – PREMESSE E ALLEGATI

Le premesse, gli atti ed i documenti richiamati, ancorché non materialmente allegati, costituiscono parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.

ART. 2 – OGGETTO

Il Consiglio cofinanzia la borsa di studio oggetto della presente Convenzione, che è stata bandita dall'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro nell'ambito del Corso di Dottorato di Ricerca in "Scienze della vita" (XLI ciclo – a.a. 2025/2026), afferente al Dipartimento di Scienze della salute, e sarà dedicata allo svolgimento della seguente tematica di ricerca della borsa "Produzione, caratterizzazione e

studio delle attività biologiche e farmacologiche di prodotti secondari delle filiere olivicolo-olearia e agrumicola”.

ART. 3 – COFINANZIAMENTO DELLA BORSA DI STUDIO

Il Consiglio si impegna a cofinanziare l'importo pari a € 37.500,00 inclusivo del budget della ricerca e dell'incremento della borsa di studio nella misura del cinquanta per cento per lo svolgimento di attività di ricerca all'estero così come previsto dall'art. 9 del D.M. 226/21 (minimo 6 mesi – massimo 12 mesi), nonché eventuali aumenti dell'importo della borsa di dottorato e/o del budget di ricerca dovuti a nuove disposizioni normative al momento non prevedibili.

ART. 4 – MODALITA' DI EROGAZIONE DEL COFINANZIAMENTO

1. Il cofinanziamento della borsa, di cui all'art. 3, sarà erogato dal Consiglio in un'unica soluzione (€37.500,00) entro e non oltre l'08.08.2025.
2. Ciascun versamento a favore dell'Università dovrà essere effettuato per tramite di **PagoPA**, in quanto canale obbligatorio per i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione, ai sensi di quanto previsto dal combinato disposto dall'art. 2, comma 2, del Codice dell'Amministrazione Digitale – CAD (D. Lgs. 82/2005) e dell'art. 15, comma 5bis, del D.L. 179/2012.
3. In caso di mancato funzionamento del Sistema PagoPA tutti i versamenti dovranno essere effettuati, specificando la causale, mediante accreditamento su: Banca d'Italia – Tesoreria dello Stato – Sezione di Catanzaro, IBAN IT 81 U 01000 04306 TU0000030810 intestato ad “Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro”.
4. L'attivazione del posto con borsa di studio cofinanziata dal Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) è subordinata al trasferimento dell'importo di cui al comma 1, entro l'08.08.2025, e alla stipula della relativa convenzione.

ART. 5 – IMPEGNI DELLE PARTI

1. **Le Parti** si impegnano congiuntamente a:
 - a) realizzare il progetto formativo e di ricerca della borsa (ALL. A– Progetto di Ricerca PNRR);
 - b) individuare un supervisore accademico e un co-supervisore aziendale per la/il dottoranda/o selezionata/o, definendone rispettivi ambiti di competenza;
 - c) mettere a disposizione specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca della/del dottoranda/o selezionata/o (laboratori scientifici, un adeguato patrimonio librario, banche dati, risorse per il calcolo elettronico, ...);

- d) coinvolgere la/il dottoranda/o in riunioni congiunte di coordinamento delle attività di ricerca oggetto della presente convenzione;
- e) garantire il rispetto dell'art. 17 Regolamento UE n. 852/2020 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";

2. **L'Università** si assume la responsabilità di:

- a) ottemperare a tutti gli adempimenti rispetto alla gestione amministrativa della suddetta borsa di studio e provvederà ad assegnare la borsa di dottorato a seguito di procedura selettiva pubblica disciplinata secondo le disposizioni, i requisiti, le modalità ed i criteri stabiliti dalla normativa vigente in materia e dal relativo bando;
- b) provvedere ad erogare la borsa di studio alla/al candidata/o utilmente collocato in graduatoria, nei tempi e nei modi previsti dalla normativa vigente;
- c) informare tempestivamente il Consiglio circa l'esito del concorso e a dare comunicazione di eventuale rinuncia e/o esclusione dal Corso del beneficiario della borsa di studio;
- d) provvedere attraverso il Coordinatore del Corso di dottorato alla programmazione didattica del Corso, nonché a svolgere le attività didattiche;
- e) supervisionare le attività della/del dottoranda/o, per tramite del Supervisore designato dal Collegio dei docenti del Corso di Dottorato;
- f) gestire la carriera della/del dottoranda/o
- g) organizzare, in accordo con il Consiglio, eventuali eventi di formazione e/o divulgazione dei risultati della ricerca, assicurando, ove possibile, la protezione di eventuali segreti commerciali ai sensi del Decreto legislativo 30/2005.

3. Il **Consiglio** si impegna a:

- a) accogliere, per un periodo di 6 mesi (minimo 6, massimo 18) la/il dottoranda/o presso la propria sede e i propri laboratori per effettuare l'attività di ricerca di interesse comune (ALL. A);
- b) individuare un tutor aziendale che collaborerà con il supervisore universitario nella gestione e nel controllo delle attività formative e di ricerca svolte dal dottorando. Il Consiglio designa quale tutor Enzo Perri (e-mail enzo.perri@crea.gov.it);
- c) garantire la frequenza delle attività previste dal piano formativo individuale e assicurare la disponibilità delle risorse e delle strutture necessarie per lo svolgimento della parte di attività di formazione e ricerca della/del dottoranda/o presso la sua sede, senza alcun onere per l'Università.

ART. 6 - COPERTURA ASSICURATIVA E OBBLIGHI DI SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

1. L'Università garantisce la copertura assicurativa dei dottorandi contro infortuni e per responsabilità civile limitatamente alle attività didattiche e di ricerca che si riferiscono al dottorato svolte anche presso altre strutture.
2. Il Consiglio provvede a fornire i dispositivi di protezione individuale necessari allo svolgimento delle ricerche e garantiscono la sicurezza dei propri locali e laboratori.
2. Gli obblighi previsti dal D. Lgs. 81/2008 in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro competono all'Università per il periodo in cui il dottorando si trova a svolgere attività di studio e ricerca nelle strutture dell'Università stessa.
3. Per i periodi di studio e ricerca presso il Consiglio sarà compito del Consiglio stesso tutelare la salute e la sicurezza del dottorando in conformità alla normativa nazionale in vigore.
4. Il personale delle PARTI e il dottorando sono tenuti ad uniformarsi ai regolamenti ed alle disposizioni in materia di sicurezza vigenti presso le sedi di svolgimento delle attività del dottorato, rispettando le procedure fornite dai responsabili della struttura ospitante e/o dal responsabile delle attività di ricerca e didattica in laboratorio.
5. Il Consiglio s'impegna a integrare la formazione sui rischi specifici a cui potrebbe essere esposto il dottorando all'interno della propria sede, e a fornire le informazioni relative ai rischi della struttura.
6. La Parte, che di volta in volta ospita il dottorando, s'impegna anche ad adottare le misure di prevenzione e protezione in relazione alla mansione specifica e alle attività svolte dal dottorando, e a fornire gli eventuali dispositivi di protezione individuale (DPI) necessari per lo svolgimento dell'attività in sicurezza.

ART. 7 –PROPRIETA' DEI RISULTATI

Nel caso di **invenzioni originate esclusivamente dal personale dell'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro** (ove per "personale" deve intendersi, a titolo meramente esemplificativo, il Dottorando, il personale amministrativo, i docenti, i ricercatori, gli assegnisti, i borsisti, gli studenti, e qualsiasi altro collaboratore dell'Ateneo), la stessa avrà il diritto di depositare domanda di brevetto nazionale e/o internazionale o comunque di tutelare l'invenzione con ogni altro diritto di proprietà intellettuale disponibile secondo la normativa vigente, a propria titolarità esclusiva e sostenendone in proprio i costi. Il Consiglio potrà esercitare diritto di opzione sull'acquisto della domanda/e di brevetto depositata/e e sugli altri eventuali titoli di proprietà intellettuale depositati dall'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro sull'invenzione entro **30 (trenta) giorni** dalla comunicazione effettuata dall'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro in ordine alle condizioni di acquisto proposte.

Nel caso di **invenzioni originate congiuntamente da personale del Consiglio e dal Dottorando /da personale dell'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro**, eventuali domande di brevetto per invenzioni industriali e/o di altri idonei titoli di proprietà intellettuale in base alla normativa vigente, avverrà a titolarità congiunta dei due enti, in proporzione all'apporto alla attività inventiva rispettivamente fornito dagli inventori afferenti a ciascuna delle PARTI.

Viene riconosciuto al Consiglio, che ne sosterrà per intero i relativi costi, il diritto di redigere e depositare domanda di brevetto per invenzione industriale e/o per altri titoli di proprietà intellettuale a titolarità congiunta Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro/Consiglio. Successivamente all'avvenuto deposito, l'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro dovrà cedere al Consiglio la propria quota di titolarità della domanda con pagamento di un corrispettivo da parte del Consiglio all'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro da quantificare di comune accordo tra le PARTI.

I termini e le modalità della cessione saranno stabiliti nello stesso accordo.

ART. 8 – INFORMAZIONI CONFIDENZIALI E RISERVATEZZA

1. Per "Informazioni Confidenziali" si intendono tutte le informazioni, i dati tecnici, le analisi, gli studi, le formule, le invenzioni, i documenti, il *know-how*, i segreti aziendali, i processi tecnologici, i modelli, le informazioni commerciali, ed ogni altra informazione o materiale relativi ad una Parte o riguardanti i prodotti e/o i progetti di detta Parte, che siano qualificati come "Informazioni confidenziali" e forniti per iscritto, per corrispondenza, o anche verbalmente o con qualsiasi altro mezzo o forma, o che comunque siano trasferiti da dipendenti, amministratori, rappresentanti e/o consulenti della Parte divulgante alla Parte ricevente, in occasione dei contatti intercorsi tra loro.
2. Nel corso della Convenzione e anche successivamente alla sua scadenza o risoluzione fino a 3 [tre] anni dalla data di scadenza o fino a quando non si verificano le condizioni di cui di seguito, entrambe le Parti si impegnano a non divulgare a terzi, in assenza del previo consenso scritto dell'altra Parte, alcuna informazione confidenziale e a non utilizzare alcuna informazione confidenziale per scopi diversi da quelli strettamente previsti per lo svolgimento del percorso di formazione e ricerca oggetto della presente Convenzione
3. Ciascuna Parte potrà comunicare le informazioni confidenziali soltanto a quei soggetti che sono informati della natura confidenziale delle stesse e che sono vincolati ad obblighi di riservatezza e non utilizzo non meno vincolanti e restrittivi di quelli previsti nella presente Convenzione.
4. Le Parti sono tenute a conservare le informazioni confidenziali utilizzando adeguate modalità di conservazione e le necessarie precauzioni, con la diligenza richiesta dalle circostanze e dalla natura delle informazioni. Le Parti non possono riprodurre in alcun modo o attraverso alcun mezzo le informazioni confidenziali.

5. L'obbligo di riservatezza non si applicherà a qualsiasi informazione che:
- la Parte ricevente possa dimostrare, tramite opportuna documentazione, essere legittimamente in suo possesso prima della divulgazione da parte della Parte divulgante;
 - sia o diventi di pubblico dominio anteriormente alla sottoscrizione della Convenzione ovvero anche successivamente, sempre che la divulgazione non sia conseguenza della violazione degli obblighi di riservatezza previsti dal presente articolo;
 - sia stata divulgata con il previo consenso scritto della Parte divulgante;
 - una Parte sia tenuta a comunicare ad Autorità pubbliche o giudiziarie a seguito di regolare e formale richiesta di queste ultime e/o alle quali sia comunque tenuta a fornire informazioni confidenziali per legge, regolamento o ordine dell'autorità giudiziale. In tal caso, la Parte che ha ricevuto l'ordine o la richiesta da parte dell'Autorità dovrà immediatamente informare la Parte divulgante e fornire copia delle informazioni confidenziali trasmesse all'Autorità, fermo restando che la divulgazione dovrà avvenire in misura strettamente necessaria per rispondere alla richiesta o all'ordine ricevuto.
6. Le informazioni confidenziali sono e rimangono proprietà esclusiva della Parte divulgante o di terzi che le hanno fornite alla Parte divulgante. La Parte ricevente non potrà rivendicare, direttamente o indirettamente, alcun diritto inerente alle informazioni confidenziali.
7. Ciascuna Parte, a semplice richiesta dell'altra, si impegna a consegnare, entro 15 giorni lavorativi dal ricezione della comunicazione via PEC/Raccomandata, tutti i documenti e/o materiale in proprio possesso e contenente le informazioni confidenziali relative all'altra Parte, salvo il diritto a trattenere copia degli stessi per l'adempimento di obblighi di legge, o delle proprie policy in materia di trattamento dei dati o qualora si tratti di documenti e/o materiale che riguardino informazioni relative ad entrambe le Parti o elaborate congiuntamente.
8. Fatto salvo quando previsto nelle disposizioni precedenti relative al regime di disseminazione dei risultati, le Parti si impegnano a far assumere al/alla dottorando/a, sotto la sua personale responsabilità, specifici impegni alla riservatezza.

ART. 9 – DURATA DELLA CONVENZIONE

La durata della presente Convenzione decorre dalla data di apposizione dell'ultima sottoscrizione e terminerà con il conseguimento del titolo di dottore di ricerca da parte della/del dottoranda/o.

Nell'ipotesi di interruzione del percorso dottorale per rinuncia o esclusione previste dal Regolamento in materia di corsi di Dottorato dell'Università, la presente convenzione si intende risolta alla data della rinuncia/esclusione.

L'efficacia della presente Convenzione, e dei suoi eventuali rinnovi, è in ogni caso subordinata all'accREDITAMENTO del Corso da parte dei competenti Organi, nonché all'attivazione dello stesso Corso da parte dell'Università.

ART. 10 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Le Parti dichiarano di essere informate in merito all'utilizzo dei propri dati personali da parte delle rispettive strutture e personale a ciò preposti, anche con l'ausilio di strumenti elettronici, al fine di adempiere a tutti gli obblighi di legge e/o comunque funzionali all'esecuzione della presente Convenzione, nei modi e nei limiti necessari per perseguire tali finalità, anche in caso di comunicazione a terzi, laddove previsto per l'esecuzione della Convenzione o in virtù di disposizioni normative vigenti. Con la sottoscrizione della presente Convenzione, le parti, in relazione ai trattamenti di dati personali effettuati in esecuzione della Convenzione medesimo, si danno reciprocamente atto di aver preso visione e compreso, ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 (Regolamento generale sulla protezione dei dati personali), tutte le informazioni riferite agli interessati.

Nell'ambito del trattamento dei dati personali connessi all'espletamento delle attività oggetto della presente Convenzione, le Parti, ciascuna per le rispettive competenze e in assenza di differenti precisazioni successive concordate per iscritto dalle Parti, opereranno in qualità di Titolari autonomi. Le Parti si impegnano reciprocamente, in tutti i casi, ad operare nel pieno rispetto della disciplina contenuta nel Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 (Regolamento generale sulla protezione dei dati personali) e nel D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ss.mm.ii. (Codice in materia di protezione dei dati personali).

ART. 11 – FORO COMPETENTE

Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi controversia che dovesse nascere dall'interpretazione o dall'esecuzione della presente Convenzione. Nel caso in cui le Parti non pervengano ad un accordo bonario di composizione della controversia, competente per decidere qualsiasi controversia relativa all'interpretazione, all'esecuzione e/o alla validità della presente Convenzione, sarà esclusivamente e inderogabilmente il Foro di Catanzaro.

ART. 12 – IMPOSTA DI BOLLO E REGISTRAZIONE

La presente Convenzione viene sottoscritta dalle parti con firma digitale ai sensi dell'articolo 15, comma 2-bis della legge 7 agosto 1990, n.241 e verrà registrata solo in caso d'uso, ai sensi dell'art.4 della Tariffa – Parte II allegata al DPR 131/86, a cura e spese della parte richiedente.

Le spese di bollo, pari a € 16,00 viene assolta in modo virtuale dal Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria - CREA come da autorizzazione n. 34200 del 03/05/2016 dell'Agenzia dell'Entrate Direzione del Lazio Ufficio Gestione Tributi, e sarà registrata in caso d'uso, ai sensi delle disposizioni vigenti.

ART. 13 – CODICE ETICO

Il Consiglio dichiara di aver preso visione e impegnarsi a osservare il "Codice Etico e il Codice di Comportamento" dell'Università emanati rispettivamente con D.R. n. 769 del 28.07.2011 e D.R. n. 1777 del 22.12.2021 (pubblicati all'indirizzo <https://web.unicz.it/it/page/normativa-di-ateneo>).

L'Università dichiara di aver preso visione e impegnarsi a far sì che il dottorando che beneficerà della borsa cofinanziata dal Consiglio osservi il "Codice Etico e il Codice di Comportamento" adottato dalla stessa e consultabile su <https://web.unicz.it/it/page/normativa-di-ateneo>.

Per il Consiglio per la Ricerca
in Agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria -
CREA
Il Rappresentante Legale
Prof. Andrea Rocchi

Per l'Università degli Studi Magna
Graecia di Catanzaro
Il Rettore
Prof. Giovanni Cuda

ALLEGATO A
PROGETTO DI RICERCA

Progetto 9	<p>Abstract</p> <p>Grandi quantità di sottoprodotti dell'industria alimentare, un tempo considerati scarti, si stanno rivelando interessanti per il loro valore nutrizionale e per le loro proprietà biologiche e farmacologiche. Di recente è stato introdotto un nuovo integratore alimentare per animali, la "polvere di sansa di oliva vergine denocciolata essiccata" (PSOVDE), derivata da un sottoprodotto dell'olio di oliva. Secondo i risultati, il PSOVDE è risultato essere una fonte preziosa di proteine grezze e fibre, mantenendo un contenuto totale di fenoli costante. Le pecore in allattamento alimentate con una dieta arricchita con fenoli dell'olivo recuperati dalle acque reflue dell'oleificio hanno prodotto un latte più ricco di acidi grassi polinsaturi, benefici per la salute umana. Inoltre, è noto che la frazione fenolica del bergamotto (BFF), anche combinata con l'estratto di <i>Cynara cardunculus</i>, è in grado di migliorare il profilo metabolico, oltre a ridurre significativamente lo stress ossidativo e l'infiammazione. Pertanto, lo scopo del seguente progetto sarà valutare la composizione degli estratti in funzione del genotipo, della maturazione e della natura della matrice. Saranno inoltre valutati l'assorbimento e gli effetti farmacologici e tossicologici degli estratti in vitro.</p>
Titolo	Produzione, caratterizzazione e studio delle attività biologiche e farmacologiche di prodotti secondari delle filiere olivicolo-olearia e agrumicola
Descrizione	<p>L'industria alimentare produce grandi quantità di prodotti secondari, un tempo considerati scarti o sottoprodotti, molto interessanti per il loro valore nutrizionale e caratterizzati da attività biologiche e farmacologiche. Recentemente, è risultato idoneo come integratore alimentare innovativo per l'alimentazione animale un sottoprodotto delle olive, denominato "polverino di sansa di oliva vergine denocciolata essiccata" (PSOVDE), prodotto dall'industria olearia. I risultati hanno dimostrato che il PSOVDE è una fonte preziosa di proteine grezze e fibre, presentando un contenuto di fenoli totali costante (6156 mg/kg), ricco di acido oleico (72,29%), linoleico (8,37%) e tocoferoli (8,80 mg/kg). L'aggiunta di fenoli dell'olivo recuperati dalle acque di vegetazione dei frantoi alla dieta di pecore in lattazione, ha migliorato il valore nutrizionale del loro latte, risultando così arricchito in acidi grassi polinsaturi (0,21%), come rumenico e vaccenico, e presentando livelli maggiori di fenoli (10,35 mg/kg) e tocoferoli (1,03 mg/kg), benefici per la salute umana. Pertanto, l'impiego di fenoli naturali ottenuti mediante tecnologia spray dryer, può rappresentare una valida strategia per migliorare il valore nutrizionale del latte e valorizzare i sottoprodotti dell'industria olearia, al fine di ridurre l'impatto ambientale e promuovere il riutilizzo dei rifiuti in accordo con i principi dell'economia circolare. Inoltre, fenoli estratti dalle foglie di olivo si sono dimostrati utili e promettenti nel contrastare il batterio da quarantena <i>Xylella fastidiosa</i>, agente causale della sindrome del disseccamento rapido dell'olivo. È noto che la frazione fenolica del bergamotto (BFF), anche combinata con l'estratto di <i>Cynara cardunculus</i>, come nutraceutico, è in grado di ridurre il peso corporeo, la steatosi epatica, indurre un effetto antidiabetico e correttivo delle dislipidemie, ridurre i marcatori di stress ossidativo, esercitando quindi un effetto anti-ossidante ed anti-infiammatorio. Inoltre, può ridurre gli effetti collaterali della chemioterapia migliorando al tempo stesso l'efficacia dei farmaci. Ciononostante, ancora oggi si sa poco sull'influenza del genotipo, del tempo di maturazione e della natura della matrice (parti del frutto e sottoprodotti) sulla composizione degli estratti. Pertanto, la</p>

	<p>composizione degli estratti in funzione del genotipo, della maturazione e della natura della matrice sarà studiata con l'ausilio di competenze di spettrometria di massa tandem. Il presente progetto combina elementi di genetica, chimica farmaceutica, biochimica e farmacologia per sviluppare e promuovere formulazioni nutraceutiche supplementari, ottimizzate in base alle caratteristiche della matrice di partenza.</p> <p>Scopo formativo del percorso dottorale è quello di formare la/il dottoranda/o, al fine di effettuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genotipizzazione degli estratti; • Valutazione attraverso spettrometria di massa tandem dei principali composti bioattivi; • Valutazione dell'assorbimento e degli effetti farmacologici e tossicologici degli estratti in vitro.
Curriculum	Scienze della vita applicate
Impresa Cofinanziatrice	La Sede di Rende del Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria Centro di ricerca Olivicoltura, frutticoltura ed agrumicoltura (CREA OFA) è sede di un Centro di Ricerca e Servizi Innovativi che sviluppa azioni di sostegno alla ricerca nel settore Agri-Food attraverso competenze specifiche nelle metodologie estrattive di principi attivi vegetali, valorizzando le colture del territorio e certificando la qualità dei prodotti di derivazione olivicola ed agrumicola. Di particolare pregio, è la competenza che il CREA offre all'utenza attraverso specifiche attività di caratterizzazione anche genotipica delle piante arboree ed officinali.
Durata periodo in impresa	12 mesi
Durata periodo all'estero	6 mesi
Docente Proponente	Prof. Vincenzo Mollace
Eventuale sostegno finanziario	Cofinanziato CREA – Sezione Calabrese