



Cofinanziato
dall'Unione europea



School of Higher Educational Research
University of Teramo

SCHEDA TEMATICA BORSA

CODICE BORSA: 12_FSE_Abruzzo_1

Scheda selezionata per l'attribuzione di risorse:

Borsa di dottorato di ricerca

REGIONE ABRUZZO

Dipartimento Lavoro - Sociale

PR FSE + ABRUZZO 2021-2027

"Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita"

Azione	PR FSE + ABRUZZO 2021-2027
Durata del contratto	3 anni
Corso di dottorato	Scienze degli alimenti
Coordinatore	Prof. Mauro Serafini
Supervisor	Prof. Marco Chiarini
Co-supervisor	Referente istituzione ospitante: dott. Bruno Fassari Dompé farmaceutici S.p.A. Via Campo di Pile, Nucleo Industriale Pile, L'Aquila AQ
Dominio tecnologico di sviluppo S3 2021-2027 di riferimento del progetto (https://coesione.regione.abruzzo.it/sites/coesione.regione.abruzzo.it/files/allegati/2023-07-04/Documento%20S3%2021-27%20Abruzzo_Versione%2014.10.2022.pdf)	Domini S3 - Scienze della vita
Traiettorie di sviluppo S3 2021-2027 di riferimento del progetto	Scienze della vita - Processi e prodotti farmaceutici e di cura della persona ad elevata efficienza
Denominazione impresa/ istituzione ospitante	Dompé farmaceutici S.p.A. Via Campo di Pile, Nucleo Industriale Pile, L'Aquila AQ

Periodo di mobilità impresa/ istituzione dichiarato nella lettera di intenti (minimo 3 mesi)	6 mesi presso Dompé farmaceutici S.p.A. – L'Aquila Riferimento: Andrea Aramini
Altri periodi di studio e/o ricerca previsti presso Istituzioni estere (indicare denominazione istituzione e durata del periodo di mobilità nonché la finalità)	6 mesi di Ricerca presso Université Côte d'Azur – UniCA Institut de Chimie de Nice, UMR 7272 CNRS -Parc Valrose - 06108 Nice Cedex 2 – France Riferimento: Prof.ssa Véronique Michelet
Indicare se è prevista una co-tutela con l'istituzione estera e se la co-tutela è finalizzata al doppio titolo	NO
Dichiarare se si prevede di riservare il posto a studenti stranieri	NO
Obiettivo generale del progetto	Funzionalizzazione di polifenoli derivanti dalla valorizzazione di sottoprodotti e scarti agroalimentari In questo progetto Polifenoli, l'utilizzo delle frazioni polifenoliche degli scarti dell'agricoltura saranno valorizzati per la produzione di additivi nutraceutici, l'ottenimento di antiossidanti e di nuove molecole con potenziale attività terapeutica seguendo i dettami dell'economia circolare in accordo con i principi della chimica verde. Pertanto, perseguendo gli obiettivi della Commissione Europea e le Traiettorie di sviluppo S3 2021-2027, si cercherà di valorizzare i prodotti di scarto provenienti da aziende Abruzzesi dell'Agroindustria, reintegrandoli in nuovi cicli di produzione in collaborazione con l'ente partner Dompé. Nella filiera di produzione dell'olio d'oliva e del vino, due delle produzioni molto importanti per l'Abruzzo, si produce una grande quantità di rifiuti, tra cui le foglie d'olivo e le vinacce sono tra i sottoprodotti più abbondanti. La loro gestione è un problema, ma potrebbero costituire anche una grande risorsa per notevole quantità di composti ad alto valore aggiunto, come gli antiossidanti naturali, che possono essere recuperati e utilizzati come additivi e/o nutraceutici dall'industria

	alimentare e farmaceutica. Questi scarti hanno una riconosciuta attività, tra cui quella antiossidante, antinfiammatoria, antitumorale antiaterosclerotica, antimicrobica, antivirale e ipoglicemizzanti, attività legata all'alto contenuto di derivati polifenolici, quali antociani, catechine, flavonoidi e antrachinoni. In questo progetto si sfrutteranno le diverse classi di polifenoli come molecole di partenza per semplici funzionalizzazioni, volte a produrre una vasta serie di prodotti da poter utilizzare nel miglioramento delle qualità nutritive, di sicurezza e di shelf-life degli alimenti, così come per la sintesi di molecole con potenziale farmaceutico. La sintesi seguirà i 12 principi della "Green Chemistry" tra cui l'utilizzo di Deep Eutectic Solvents (DES), una nuova classe di solventi con un impatto ambientale nullo, sistemi catalitici volti ad incorporare quanto più possibile nel prodotto finale i materiali e gli intermedi chimici utilizzati secondo l'Economia dell'Atomo. Per massimizzare la sostenibilità verrà esplorata l'integrazione di processi green di sintesi e l'utilizzo di materie prime derivanti da biomasse da scarti o sottoprodotti agroalimentari Riassumendo, l'obiettivo finale del progetto è sintetizzare nuove molecole con proprietà nutraceutiche e antiossidanti per estendere la shelf-life degli alimenti, così come ottenere molecole con potenziale farmaceutico contribuendo a ridurre l'impatto ambientale delle produzioni agroalimentari e di farmaci.
Descrivere la coerenza e rispondenza del progetto di ricerca proposto con il Dominio Tecnologico e le Traiettorie di sviluppo S3 2021-2027 scelte nell'ambito del documento di Smart specialization Startegy della Regione Abruzzo 2021-2027	Scienze della vita - Processi e prodotti farmaceutici e di cura della persona ad elevata efficienza Il progetto risponde totalmente a questa priorità relativa alla traiettoria di sviluppo. Infatti, si applica perfettamente al profilo di Sostenibilità Ambientale in quanto l'obiettivo è quello di recuperare gli scarti e i sottoprodotti delle filiere delle produzioni agricole più importanti dell'Abruzzo, l'olio di oliva e il vino, che saranno valorizzati per ottenere composti

	bioattivi e per la realizzazione di prodotti ad alto valore aggiunto realizzando così nuovi modelli produttivi in modo da ridurre sprechi e rifiuti, oltre ad utilizzare in maniera più efficiente energia e materiali riducendo i sottoprodotti e quindi i rifiuti e riducendo l'energia necessaria per le separazioni.
Ruolo e valore aggiunto offerto al progetto dottorale dal partner istituzionale/i ospitante	1) Dompé L'istituto ospitante ovvero la Dompé farmaceutici S.p.A. – L'Aquila, adatte per lo sviluppo e lo scale-up sintetico, il recupero, la separazione e la caratterizzazione dei composti chimici di interesse, nonché la determinazione dell'attività biologica e tossicità. Le biomasse di partenza, o gli estratti verranno reperiti da aziende di produzione agroalimentari abruzzesi. In particolare, la Dompé ha inequivocabile esperienza e attrezzature necessarie per la produzione e la commercializzazione di additivi alimentari e prodotti farmaceutici. Pertanto, l'ente partner risulta imprescindibile e di importanza strategica per la riuscita del progetto ed il raggiungimento degli obiettivi progettuali. 2) Université Côte d'Azur – UniCA Institut de Chimie de Nice L'Université Côte d'Azur – UniCA possiede comprovate esperienza nella sintesi organica di sistemi etero(poli)ciclici e nell'utilizzo di metodologie a basso impatto ambientale e collabora con il gruppo di Chimica Organica di Teramo da quasi dieci anni.



Cofinanziato
dall'Unione europea



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO



School of Higher Educational Research
University of Teramo

SCHEDA TEMATICA BORSA

CODICE BORSA: 13_FSE_Abruzzo_2

Scheda selezionata per l'attribuzione di risorse:

Borsa di dottorato di ricerca

REGIONE ABRUZZO

Dipartimento Lavoro - Sociale

PR FSE + ABRUZZO 2021-2027

"Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita"

Azione	PR FSE + ABRUZZO 2021-2027
Durata del contratto	3 anni
Corso di dottorato	Scienze degli Alimenti – Dip.to Bioscienze e Tecnologie Agro-Alimentari e Ambientali
Coordinatore	Prof. Mauro Serafini
Supervisori	Prof. Giampiero Sacchetti
Dominio tecnologico di sviluppo S3 2021-2027 di riferimento del progetto (https://coesione.regione.abruzzo.it/sites/coesione.regione.abruzzo.it/files/allegati/2023-07-04/Documento%20S3%2021-27%20Abruzzo_Versione%202_14.10.2022.pdf)	AGRIFOOD
Traiettorie di sviluppo S3 2021-2027 di riferimento del progetto	Innovazione di prodotto
Denominazione impresa/ istituzione ospitante	Molino Candelori S.r.l.
Periodo di mobilità impresa/ istituzione dichiarato nella lettera di intenti (minimo 3 mesi)	3 mesi
Altri periodi di studio e/o ricerca previsti presso Istituzioni estere	Periodo di ricerca in istituzione estera

(indicare denominazione istituzione e durata del periodo di mobilità nonché la finalità)	Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro - CETRAD (Centre for Transdisciplinary Development Studies) Carla Ferreira Polo II ECHS, Quinta de Prados, 5000-801 Vila Real, Portugal (6 mesi).
Indicare se è prevista una co-tutela con l'istituzione estera e se la co-tutela è finalizzata al doppio titolo	NO
Dichiarare se si prevede di riservare il posto a studenti stranieri	NO
Obiettivo generale del progetto	Utilizzo di grani antichi per la formulazione di alimenti con proprietà sensoriali di potenziale interesse per il consumatore IT Obiettivo del progetto è lo studio delle caratteristiche compositive, aromatiche, e reologiche di grani teneri antichi coltivati in Abruzzo (Solina, Rosciola, Frassinese e Gentil Rosso) al fine di individuarne le destinazioni d'uso preferenziali nell'ambito della filiera di trasformazione cerealicola (pane, biscotti, altri prodotti da forno o birrificazione). I prodotti ottenuti saranno poi caratterizzati dal punto di vista chimico-fisico, aromatico e sensoriale e valutata la loro accettabilità da parte dei consumatori. Al fine di migliorare la funzionalità tecnologica di questi frumenti e la qualità nutrizionale dei prodotti finiti si valuterà l'effetto di un arricchimento dei prodotti con estratti o isolati vegetali ricchi in fibre. Sarà inoltre valutata la disponibilità del consumatore ad accettare i prodotti a base di grani antichi ed i prodotti arricchiti utilizzando modelli di comportamento pianificato.
Descrivere la coerenza e rispondenza del progetto di ricerca proposto con il Domino Tecnologico e la Traiettorie di sviluppo S3 2021-2027 scelta nell'ambito del documento di Smart Specialization Strategy della Regione Abruzzo 2021-2027	L'obiettivo prioritario del progetto è la valorizzazione dei grani antichi coltivati in Abruzzo che si inquadra nell'obiettivo 'Rafforzamento della filiera di trasformazione dei cereali antichi ed autoctoni (Solina,

	Saragolla, Senatore Cappelli)' indicato nella traiettoria 'b) ambiente e sostenibilità' del dominio AgriFood La valorizzazione dei grani antichi coltivati in Abruzzo prevederà comunque la valutazione della loro qualità e delle loro proprietà come indicato nell'obiettivo 'biodiversità e sostenibilità' della traiettoria 'b) ambiente e sostenibilità' del dominio AgriFood.
Ruolo e valore aggiunto offerto al progetto dottorale dal partner istituzionale/i ospitante	Il partner istituzionale Molino Candelori, che commercializza già farine di Solina, potrà mettere a disposizione del dottorando il suo laboratorio di analisi ed il suo laboratorio di ricerca e sviluppo, dotato di tutte le attrezzature necessarie alla produzione di prodotti da forno. Il partner ospitante UTAD grazie alla sua esperienza nel campo della scienza del consumatore e del marketing agro-alimentare potrà aiutare il dottorando nello sviluppo di modelli statistici di comportamento pianificato.



Cofinanziato
dall'Unione europea



United in Higher Educational Research
University of Teramo

SCHEDA TEMATICA BORSA

CODICE BORSA: 14_FSE_Abruzzo_3

Scheda selezionata per l'attribuzione di risorse:

Borsa di dottorato di ricerca

REGIONE ABRUZZO

Dipartimento Lavoro - Sociale

PR FSE + ABRUZZO 2021-2027

"Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita"

Azione	PR FSE + ABRUZZO 2021-2027
Durata del contratto	3 anni
Corso di dottorato	Scienze degli Alimenti
Coordinatore	Prof. Mauro Serafini
Supervisore	Prof. Antonello Paparella
Co-supervisor	Dott.ssa Sabrina Cimino, Responsabile Assicurazione Qualità Centro Carne S.r.l.
Dominio tecnologico di sviluppo S3 2021-2027 di riferimento del progetto (https://coesione.regione.abruzzo.it/sites/coesione.regione.abruzzo.it/files/allegati/2023-07-04/Documento%20S3%2021-27%20Abruzzo_Versione%2014.10.2022.pdf)	Agrifood
Traiettorie di sviluppo S3 2021-2027 di riferimento del progetto	Innovazione di prodotto;
Denominazione impresa/ istituzione ospitante	Centro Carne S.r.l., S. Omero (TE)
Periodo di mobilità impresa/ istituzione dichiarato nella lettera di intenti (minimo 3 mesi)	3 mesi

Altri periodi di studio e/o ricerca previsti presso Istituzioni estere (indicare denominazione istituzione e durata del periodo di mobilità nonché la finalità)	Università di Lubiana, referente Prof.ssa Sonja Smole Možina.
Indicare se è prevista una co-tutela con l'istituzione estera e se la co-tutela è finalizzata al doppio titolo	NO
Dichiarare se si prevede di riservare il posto a studenti stranieri	NO
Denominazione del progetto	SOSTITUZIONE DEI NITRITI NELL'INDUSTRIA DELLE CARNI
Acronimo	SONICA
Obiettivo generale del progetto	IT L'obiettivo del dottorato riguarderà la sostituzione dei nitriti nell'industria delle carni. I nitriti garantiscono la sicurezza di tali prodotti, comportando tuttavia potenziali problematiche per la salute dei consumatori. Il progetto si pone dunque l'obiettivo di eliminare tali conservanti, sostituendone la funzione antimicrobica e di stabilizzazione del colore mediante bioconservanti, sostanze naturali e colture microbiche selezionate. L'obiettivo finale è quello di garantire qualità e sicurezza dei prodotti a base di carne, rendendo "pulita" l'etichetta, mediante un approccio sostenibile, rispettoso della salute del consumatore e del pianeta. EN The aim of the PhD will be to replace nitrites in the meat industry. Nitrites ensure the safety of these products, but they pose potential health problems for consumers. The project therefore aims to eliminate these preservatives, replacing their antimicrobial and color stabilizing function with biopreservatives, natural substances and selected microbial cultures. The ultimate goal is to ensure the quality and safety of meat products, making the label "clean", through a sustainable approach that respects the health of the consumer and the planet.
Descrivere la coerenza e rispondenza del progetto di ricerca proposto con il Domino Tecnologico e la Traiettorie di sviluppo S3 2021-2027 scelta nell'ambito del documento di Smart specialization Strategy della Regione Abruzzo 2021-2027	Il progetto di ricerca proposto è pienamente coerente con le Traiettorie di Sviluppo S3 della Regione Abruzzo, rispondendo alle seguenti priorità: -miglioramento di qualità, sicurezza e proprietà salutistiche del prodotto mediante l'eliminazione di nitriti e sostituzione con composti bioattivi e colture selezionate;

	-innovazione di prodotto nell'ambito del settore delle carni; -ricerca e sviluppo per la trasformazione dei prodotti alimentari; ridefinizione della shelf life dei prodotti.
Qualità didattico-scientifica del progetto di dottorato proposto	Il progetto proposto include elementi di multidisciplinarietà e interdisciplinarietà, oltre a un contatto diretto con le aziende del territorio. Questi tratti distintivi contribuiscono ad elevare la qualità scientifica del dottorato e a garantire un contatto diretto del dottorando con le dinamiche e le esigenze reali della produzione aziendale, rendendo l'esperienza di ricerca estremamente formativa e spendibile.
Ruolo e valore aggiunto offerto al progetto dottorale dal partner istituzionale/i ospitante	Il partner ospitante dispone di esperienza consolidata nella produzione dei prodotti oggetto del progetto dottorale e metterà a disposizione del dottorando la possibilità di effettuare prove in produzione, in scala precompetitiva.
Contributo della proposta progettuale alla crescita del dottorando (riferendosi a ruolo della co-supervisione, miglioramento della conoscenza, apprendimento, abilità metodologiche/tecnologiche sulla tematica di ricerca, impatto sul sistema economico produttivo della tematica regionale, nazionale e internazionale nonché implementazione di azioni di affiancamento del dottorando all'inserimento nel mondo del lavoro)	La proposta contribuirà sostanzialmente alla crescita del dottorando, in particolare nei seguenti aspetti: Miglioramento delle sue conoscenze e della sua autonomia in termini di ricerca, capacità organizzativa, di "problem solving", conoscenza delle problematiche e delle realtà aziendali di produzione degli alimenti, abilità metodologiche e tecnologiche, conoscenza di aspetti microbiologici e di sicurezza degli alimenti a base di carne. Inoltre, il progetto avrà una ricaduta positiva sulla produzione su ampia scala, ponendosi come obiettivo lo sviluppo di una valida ed efficace alternativa all'impiego di nitriti come conservanti, basata sull'impiego di composti bioattivi di origine naturale e su colture starter selezionate. L'esperienza maturata contribuirà al successivo inserimento del candidato nel mondo del lavoro, in ruoli di ricerca, innovazione e produzione.
Descrivere come la proposta dà attuazione ai principi di "Promozione della parità tra uomini e donne e non discriminazione" indicando l'idoneità del percorso di dottorato a formare trasversalmente competenze e comportamenti funzionali ai principi di parità di genere e non discriminazione.	Il progetto di dottorato contribuisce a promuovere la parità tra uomini e donne, essendo mirato alla formazione e al miglioramento delle competenze dei candidati, senza alcuna discriminazione.
Descrivere come la proposta dà attuazione ai principi di "Sviluppo sostenibile", idoneità del percorso di dottorato a formare trasversalmente competenze e comportamenti funzionali ai processi di transizione ecologica	La proposta risponde pienamente ai principi di sviluppo sostenibile, riducendo l'impiego di additivi di sintesi, utilizzando composti di derivazione vegetale e naturale, rispettando l'ambiente, migliorando la qualità e la sicurezza dei prodotti a base di carne, preservando la salute del consumatore, e riducendo le perdite di prodotto e gli scarti, con impatti positivi dal punto di vista economico, sociale ed ecologico.

SCHEDA TEMATICA BORSA

CODICE BORSA: 15_IZS_EQ_1

Scheda per l'attribuzione di borse di dottorato di ricerca – Finanziamento istituzioni convenzionate - Borsa equivalente

Azione <i>Action</i>	Infrastruttura di Ricerca convenzionata: Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise
Durata <i>Duration PhD fellowship</i>	3 anni <i>3 years</i>
Corso di dottorato <i>PhD programme</i>	Scienze degli Alimenti <i>Food Science</i>
Supervisor IZS	Giampiero Scortichini
Tematiche generali del progetto di dottorato <i>General field of doctoral project</i>	IT L'esposizione ai contaminanti organoalogenati può comportare rischi per la salute, inclusi effetti cancerogeni, disfunzioni endocrine, danni al sistema nervoso e alterazioni del sistema immunitario. L'accumulo di tali composti nella catena alimentare pone l'esigenza di valutare la presenza non solo dei composti noti ma anche dei composti non ancora identificati, correlati alla produzione industriale e ai processi metabolici, per una più corretta valutazione della sicurezza degli alimenti e del rischio per la salute umana. È quindi auspicabile il consolidamento di procedure analitiche utili a tale scopo. La spettrometria di massa ad alta risoluzione e alta accuratezza, accoppiata alla cromatografia liquida, è una tecnica analitica che ben si presta ad un approccio di screening esteso (<i>suspect and untargeted screening</i>) per composti organici di interesse tossicologico. Tale tecnica consente di identificare composti non considerati nell'analisi <i>target</i>, attraverso misure accurate dei rapporti m/z relativi ai pattern isotopici e ai frammenti molecolari. EN Exposure to organohalogen contaminants can lead to health risks, including carcinogenic effects, endocrine dysfunction, damage to the nervous system and alterations of the immune system. The accumulation of such compounds in

	the food chain, raises the need to evaluate the presence not only of known compounds but also of compounds not yet identified, related to industrial production and metabolic processes, for a more correct assessment of food safety and risk to human health. The consolidation of analytical procedures, useful for this purpose, is therefore desirable. High resolution and high accuracy mass spectrometry, coupled with liquid chromatography, is an analytical technique that is well suited to an extended screening approach (suspect and untargeted screening) for organic compounds of toxicological interest. This technique allows to identify compounds not considered in the targeted analysis, through accurate measurements of the m/z ratios related to isotopic patterns and molecular fragments.
Opzione facoltativa: Periodo di studio e/o ricerca presso istituzione estera (da min 3 a max 12 mesi) Period of study and/or research at a foreign institution	
Denominazione dell'istituzione estera Foreign institution name	
Referente dell'istituzione estera Foreign institutional referent	

SCHEDA TEMATICA BORSA

CODICE BORSA: **16_CRUA_1**

Corso di dottorato Doctoral course	Scienze degli Alimenti Food science
Team of Supervisors	Giuseppe Martino; Andrea Ianni
Denominazione impresa/Ente partner Name of partner company	Consorzio di Ricerca Unico d'Abruzzo
Denominazione impresa/Ente per eventuale periodo di mobilità e durata Company name for mobility period and duration	Consorzio di Ricerca Unico d'Abruzzo (24 mesi)
Denominazione dell'istituzione estera per eventuale periodo di mobilità e durata Foreign institution name for the mobility period and duration	Da definire
tematica generale del progetto General objective of the project	Utilizzo di sottoprodotti dell'industria agroalimentare per migliorare la sostenibilità ambientale e il benessere animale Use of Agro-Industrial By-Products to Improve Environmental Sustainability and Animal Welfare

SCHEDA TEMATICA BORSA

CODICE BORSA: **17_FONDI_BIO_1**

Corso di dottorato Doctoral course	Scienze degli Alimenti Food science
Team of Supervisors	Andrea Ianni; Giuseppe Martino
Denominazione impresa/Ente partner Name of partner company	Consorzio di Ricerca Unico d'Abruzzo
Denominazione impresa/Ente per eventuale periodo di mobilità e durata Company name for mobility period and duration	Consorzio di Ricerca Unico d'Abruzzo (24 mesi)
Denominazione dell'istituzione estera per eventuale periodo di mobilità e durata Foreign institution name for the mobility period and duration	Da definire
tematica generale del progetto General objective of the project	Analisi proteomica di latte e derivati per l'identificazione di biomarcatori per la tracciabilità dei prodotti Proteomic Analysis of Milk and Dairy Products for the Identification of Biomarkers for Product Traceability