

Curriculum



Nome Name:	Clemencia
Cognome Surname:	CHAVES LOPEZ

ORCID:	0000-0001-7373-7888
Scopus Author ID:	57211297283
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	https://www.unite.it/UniTE/Docente/Doc/cchaveslopez

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato confermato
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di TERAMO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2017
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Associato confermato
-----------------------------	---------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di TERAMO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Teramo, Italia
Anno inizio Start Year:	2017
Anno fine End Year:	n.d.
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	B2

Lingua Language:	Spagnolo
Scrittura Writing:	madrelingua
Comunicazione Communication:	madrelingua

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze agrarie e veterinarie
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	07
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Microbiologia agraria, alimentare e ambientale
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-AGRI-08/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, l'attività scientifica della prof.ssa Clemencia Chaves-López si è focalizzata su tematiche centrali per la sicurezza e la qualità degli alimenti, con particolare attenzione alla microbiologia applicata, all'ecologia microbica dei prodotti fermentati, all'impiego di composti naturali e all'innovazione tecnologica nella gestione delle contaminazioni microbiche. Uno dei filoni di ricerca più consolidati riguarda lo studio dei processi fermentativi tradizionali, in particolare legati a matrici vegetali come il mais e il cacao. In questo ambito, ha approfondito la biodiversità microbica di alimenti fermentati tradizionali latinoamericani, come la "masa agria" (impasto fermentato di mais), identificando le principali specie batteriche e lieviti coinvolti e caratterizzandone il potenziale tecnologico e funzionale. Parallelamente, ha svolto ricerche avanzate sulla fermentazione del cacao, isolando e caratterizzando ceppi di lieviti con capacità specifiche di resistere a stress ambientali e modulare la produzione di ammine biogene, con implicazioni rilevanti per la sicurezza e le proprietà sensoriali del prodotto finale. In questo contesto, ha inoltre studiato la composizione funzionale e metabolica delle comunità microbiche coinvolte, contribuendo alla definizione del ruolo ecologico e tecnologico di lieviti e batteri nella fermentazione spontanea. Un secondo ambito di ricerca è incentrato sull'uso di sostanze naturali a potere antimicrobico, come oli essenziali e altri estratti vegetali, applicati sia come agenti di biocontrollo post-raccolta, sia come ingredienti funzionali in prodotti alimentari. In questo contesto, ha evidenziato i meccanismi d'azione di composti naturali sulla fisiologia batterica, sulla formazione di biofilm e sulla comunicazione cellulare (quorum sensing), fornendo basi scientifiche per lo sviluppo di strategie sostenibili nella conservazione degli alimenti. Inoltre, ha esplorato l'utilizzo del plasma freddo atmosferico (Cold Atmospheric Plasma, CAP) come tecnologia emergente per la decontaminazione microbica e micotossicologica, dimostrando la sua efficacia su spore fungine e micotossine in diverse matrici alimentari. Infine, ha contribuito alla valorizzazione di sottoprodotti agroalimentari, come i gusci di cacao, attraverso la loro trasformazione in farine funzionali, inserendosi pienamente nelle attuali linee di ricerca sull'economia circolare. L'intera attività scientifica della prof.ssa Chaves-López si contraddistingue per l'approccio integrato e multidisciplinare, volto a migliorare la sicurezza microbiologica degli alimenti attraverso una comprensione profonda dell'ecologia microbica e l'adozione di tecnologie e soluzioni sostenibili.</i></p>
-------------------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2018</p>
<p>Citazione</p>	<p>Chaves-López, Clemencia, Usai, Donatella,</p>

Citation:	Donadu, Matthew Gavino, Serio, Annalisa, González-Mina, Robert Tulio, Simeoni, Maria Chiara, Moliccotti, Paola, Zanetti, Stefania, Pinna, Antonio, Paparella, Antonello (2018). Potential of: Borojoa patinoi Cuatrecasas water extract to inhibit nosocomial antibiotic resistant bacteria and cancer cell proliferation in vitro. FOOD & FUNCTION, vol. 9, p. 2725-2734, ISSN: 2042-6496, doi: 10.1039/c7fo01542a
-----------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Chaves-Lopez, Clemencia, Nguyen, Hang N., Oliveira, Rodrigo C., Nadres, Enrico T., Paparella, Antonello, Rodrigues, Debora F. (2018). A morphological, enzymatic and metabolic approach to elucidate apoptotic-like cell death in fungi exposed to h- and α -molybdenum trioxide nanoparticles. NANOSCALE, vol. 10, p. 20702-20716, ISSN: 2040-3364, doi: 10.1039/c8nr06470a

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Grande-Tovar, Carlos David, Chaves-Lopez, Clemencia, Serio, Annalisa, Rossi, Chiara, Paparella, Antonello (2018). Chitosan coatings enriched with essential oils: Effects on fungi involve in fruit decay and mechanisms of action. TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 78, p. 61-71, ISSN: 0924-2244, doi: 10.1016/j.tifs.2018.05.019

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	Grande Tovar, Carlos David, CHAVES LOPEZ, CLEMENCIA, Viuda Martos, Manuel, SERIO, ANNALISA, Delgado Ospina, Johannes, Perez Alvarez, José Angel, Ospina, Nilson, LA TORA, Salvatore, Palmieri, Silvia, PAPARELLA, Antonello (2016). Sub-lethal concentrations of Colombian Austro eupatorium inulifolium (H.B.K.) essential oil and its effect on fungal growth and the production of enzymes. INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, vol. 87, p. 315-323, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2016.04.066

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Laika, Jessica, Viteritti, Eduardo, Molina-Hernandez, Junior Bernardo, Sergi, Manuel, Neri, Lilia, Laurita, Romolo, Tappi, Silvia, Ricci, Antonella, Chaves-López, Clemencia (2024). Efficiency of cold atmospheric plasma under ozone (O ₃) and nitrogen oxide (NO _x) regimes on the degradation of aflatoxins and ochratoxin A in solid state and in spiked pistachio kernels. FOOD CONTROL, vol. 159, 110286, ISSN: 0956-7135, doi: 10.1016/j.foodcont.2024.110286

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
--	------

Citazione Citation:	Delgado-Ospina J., Molina-Hernandez J. B., Viteritti E., Maggio F., Fernandez-Daza F. F., Sciarra P., Serio A., Rossi C., Paparella A., Chaves-Lopez C. (2022). Advances in understanding the enzymatic potential and production of ochratoxin A of filamentous fungi isolated from cocoa fermented beans. FOOD MICROBIOLOGY, vol. 104, 103990, ISSN: 0740-0020, doi: 10.1016/j.fm.2022.103990
------------------------	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Delgado Ospina J., Di Mattia C. D., Paparella A., Mastrocola D., Martuscelli M., Chaves-Lopez C. (2020). Effect of fermentation, drying and roasting on biogenic amines and other biocompounds in Colombian criollo cocoa beans and shells. FOODS, vol. 9, 520, ISSN: 2304-8158, doi: 10.3390/foods9040520

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Molina-Hernandez J. B., Aceto A., Bucciarelli T., Paludi D., Valbonetti L., Zilli K., Scotti L., Chaves-Lopez C. (2021). The membrane depolarization and increase intracellular calcium level produced by silver nanoclusters are responsible for bacterial death. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 11, 21557, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-021-00545-7

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Mollica D., Thanthithum C., Chaves Lopez C., Prakitchaiwattana C. (2024). Bioconversion of mangosteen pericarp extract juice with bacterial cellulose production and probiotic integration: A promising approach for functional food supplement development. FOOD BIOSCIENCE, vol. 61, p. 1-9, ISSN: 2212-4292, doi: 10.1016/j.fbio.2024.104549

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Molina-Hernandez J. B., Tappi S., Gherardi M., de Flaviis R., Laika J., Peralta-Ruiz Y. Y., Paparella A., Chaves-Lopez C. (2023). Cold Atmospheric plasma treatments trigger changes in sun-dried tomatoes mycobiota by modifying the spore surface structure and hydrophobicity. FOOD CONTROL, vol. 145, 109453, ISSN: 0956-7135, doi: 10.1016/j.foodcont.2022.109453

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA

PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

<p>Descrizione Description:</p>	<p>- 2022-2025: <i>Responsabile Scientifico in qualità di Partecipante Esterno del subtask 4.2.3 del progetto “Obtencion de productos de alto valor añadido para el sector alimentario y cosmetico del datil del Palmeral de Elche”. Universidad Miguel Hernandez (Spagna). Progetto finanziato per il Ministero de Ciencia, Innovación y Universidades de Espana (MICIU) /Agencia Estatal de Investigación (AEI) e per la Unión Europea. Project code CPP2021-008937. Responsabile Scientifico Prof. Josè Angel Perez Alvarez.</i> - 2022-2026: <i>Responsabile Scientifico in qualità di Partecipante Esterno del Task 5 (Milestones 5.1-5.3) del progetto “Development and innovation in functional dairy products using bioactive compounds from agri-food co-products valorization “ Progetto finanziato per il Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de Espana (MICIU) /Agencia Estatal de Investigación (AEI) e per la Unión Europea. Research Project code PID2021-1236280B-C43. Responsabile Scientifico Prof. Josè Angel Perez Alvarez.</i> - 2022-2025: <i>Partecipante al Progetto PON “One Health-One Welfare-One World Innovazioni nelle filiere casearia e delle carni per la salute il benessere e l’ambiente” PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 E FSC -Azione Obiettivo Specifico 1b- Codice Progetto ARS01_00808 (Agrifood). Responsabile Scientifico Prof. Pasquale De Palo.</i> - 2019-2022: <i>Responsabile dell’Unità di Teramo e Responsabile Scientifico del WP3 nell’ambito del progetto PRIN “PLASMAFOOD – Study and optimization of cold atmospheric plasma treatment for food safety and quality improvement”, coordinato dal Prof. Marco Dalla Rosa.</i> - 2018-2023: <i>Responsabile di un contratto di consulenza internazionale con il L’Universidad de SanBuenaventura- Cali, per il progetto “Evaluación de la tecnología de fermentación de Cacaos criollos especiales del Pacífico colombiano para impulsar el desarrollo rural”. Progetto finanziato dal Ministero Colombiano de Ciencia Tecnología e Innovación MINICIENCIAS. (Convocatoria 808-2018. Contrato 240-2019. Número 123280864259). Responsabile Scientifico Prof. Johannes Delgado-Ospina.</i></p>
-------------------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO

ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>L'attività di ricerca si è concentrata sullo studio di molecole di origine naturale e tecnologie non termiche emergenti per il controllo di microrganismi patogeni, caratterizzandosi per una forte vocazione collaborativa con istituzioni nazionali e internazionali. Le principali aree di indagine includono: Caratterizzazione di ecosistemi microbici in alimenti fermentati tradizionali Studi su prodotti fermentati colombiani (mais, canna da zucchero, latte, cacao) hanno portato all'identificazione di ceppi di lieviti e batteri con attività funzionali rilevanti: produzione di peptidi ACE-inibitori e antiossidanti, attività enzimatiche (β-glucosidasi, amminossidasi) e potenziale di bioremediazione. Alcuni ceppi sono stati trasferiti a produttori locali nel quadro del progetto COLCIENCIAS. Collaborazioni: Università di San Buenaventura (Cali), Università della Valle, Università dell'Atlantico (Barranquilla). Sostanze naturali per il controllo microbico Valutazione di oli essenziali, estratti vegetali e chitosano come antimicrobici naturali, con studio dei meccanismi d'azione e dell'impatto sulle proprietà organolettiche degli alimenti. Collaborazioni: Università dell'Atlantico, Università Miguel Hernández (Spagna), Università Politecnica delle Marche, Università di Sassari. Tecnologie non termiche emergenti Applicazione di plasma freddo atmosferico e nanomateriali per l'inattivazione di funghi e micotossine, con analisi dei meccanismi molecolari e della risposta cellulare. Collaborazioni: University of Houston (USA), Università di Bologna, Università Politecnica delle Marche, Università "Gabriele d'Annunzio". Valorizzazione di sottoprodotti agroalimentari Recupero di composti bioattivi (es. fibre dietetiche) da scarti industriali mediante processi biotecnologici, per applicazioni in formulazioni alimentari innovative. Collaborazioni: Università Miguel Hernández, Università di San Buenaventura, Chulalongkorn University (Thailandia). I risultati includono pubblicazioni internazionali, finanziamento di borse di dottorato e progetti di ricerca PRIN e NSF, con ricadute scientifiche e socio-economiche nei contesti produttivi coinvolti</i></p>
-------------------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 13-09-2025

Clemencia CHAVES LOPEZ

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto