



**AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

COD. ID: 6525

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Bioscienze_____

Responsabile scientifico: Marta Adelina Mendes_____

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Gallardo
Nome	Jimena

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Borsista post dottorato	Cerzos-CONICET
Assistente universitario	Universidad Nacional del Sur

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Ingegnere agronomo	Universidad Nacional del Sur	2010
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Agronomia	Universidad Nacional del Sur	2023
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

Lingue	livello di conoscenza
Inglese	IIIB

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2017	Borsa di dottorato-CONICET
2023	Borsa di post-dottorato-CONICET
2023	Premio per il miglior poster: IV International Congress on Apomixis Research.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Descrizione dell'attività

*Esperienza di ricerca:

*CONICET - Borsa di studio post-dottorato. Agosto 2023 - Presente: "Analisi dei geni e della regione che determina la partenogenesi in *Eragrostis curvula*". Direttore: Dott.ssa Viviana Echenique, Co-direttore: Dott. Diego Zappacosta.

Lo scopo è quello di identificare i geni legati alla partenogenesi attraverso studi RNA-seq che confrontano genotipi apomittici e sessuali o mediante ricerca di ortologi di geni legati al tratto in altre specie.

*CONICET - Borsa di studio dottorato. Aprile 2017 - Luglio 2023: "Mappatura ad alta risoluzione del carattere dell'apomissi in una popolazione segregante di *Eragrostis curvula* e ricerca di geni differenzialmente espressi". Direttore: Dott.ssa Viviana Echenique, Co-direttore: Dott. Diego Zappacosta.

Costruzione di una mappa genetica delle piante di *Eragrostis curvula* a livello tetraploide per studiare i geni legati all'apomissi. Nel corso della borsa di studio sono state effettuate analisi di individui della popolazione e generazione di dati utilizzando varie tecniche di biologia molecolare: estrazione di DNA e RNA, PCR, qPCR, Marcatori molecolari (SNP, AFLP, RAPD), Sequenziamento (GBS, DArT), Osservazioni con lente d'ingrandimento e microscopio.

***Titolo universitario:** Ingegnere Agronomo. Dicembre 2010

Tesi: "Determinazione del contenuto di silice nell'erba piangente e la sua relazione con la qualità del foraggio". Direttore: Dott.ssa Viviana Echenique. Universidad Nacional del Sur

Esperienza di insegnamento:

*Universidad Nacional del Sur: 2016 - Presente

Assistente universitaria didattica nel dipartimento di Agronomia nelle materie: "Genesi, Classificazione e Cartografia dei Suoli", "Laboratorio Risorse Naturali II" e "Laboratorio di Introduzione alla Realtà Agricola" di Ingegneria Agronomica; materie: "Riconoscimento del



suolo” e “Costituenti del suolo” di Tecnologia universitaria nel suolo e nell'acqua e materie: “Laboratorio di Giardinaggio” di Tecnologie Universitarie nei Parchi e Giardini. Designazione ottenuta tramite concorso e background.

*Universidad Nacional del Sur, Marzo 2011 - Marzo 2012

Assistente alla didattica nel dipartimento di agronomia nelle materie: “Morfologia vegetale”. Designazione ottenuta tramite concorso e background.

*Stage all'estero:

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, nell'ambito del progetto POLYPLOID (ID: 101007438) dell'Unione Europea. Perugia, Italia. Da settembre a dicembre 2022.

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, nell'ambito del progetto PROCROP (ID 645674) dell'Unione Europea. Perugia, Italia. Da settembre a dicembre 2018.

*Stage nazionali:

Istituto di Ricerca in Scienze Agrarie di Rosario (IICAR). Tutor: Dott. Juan Pablo Ortiz. Rosario, Santa Fe. Giugno 2018.

INTA Sperimentale Agricola Hilario Ascasubi. Tutor: Master Ramón M. Sanchez. Hilario Ascasubi, Buenos Aires. Da agosto a dicembre 2011.

INTA Stazione Sperimentale Agricola Hilario Ascasubi. Accordo COIRCO-INTA. Hilario Ascasubi, Buenos Aires. Tutor: Master Ramón M. Sánchez. Settembre 2011.

Laboratorio di Biotecnologie (CERZOS-CONICET). Tutor: Dott.ssa Viviana Echenique. Bahía Blanca, Buenos Aires. Da ottobre 2009 a marzo 2011.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2022-2025	PGI - UNS 24/A261 (2022 - 2025). Studio delle basi genetiche ed epigenetiche associate all'apomissi in <i>Eragrostis curvula</i> (Shrad.) Nees. SECyT. Universidad Nacional del Sur. IR Viviana Echenique.
2021-2023	PIP 11220200101905CO, CONICET. Studio della regione che determina l'apomissi del <i>Eragrostis curvula</i> utilizzando strumenti di sequenziamento di nuova generazione. SECyT. Universidad Nacional del Sur. IR: Diego Zappacosta.
2021-2025	H2020-MSCA-RISE-2019. ID: 101007438. Il paradigma della poliploidia e il suo ruolo nella selezione delle piante (POLYPLOID). Progetto di Cooperazione Internazionale Finanziato dall'Unione Europea. IR: Emidio Albertini UNIPG, Italia. Nodi partecipanti: Sequentia Biotech SL, Spagna; Università Degli Studi di Milano e Università Degli Studi di Napoli Federico II, entrambe italiane; University of California (UCDAVIS), United States; National University of Ireland Galway, Ireland; Keygene NV (Netherlands); e Lincoln University, dalla New Zealand. Nodi CERZOS: IR Viviana



	Echenique.
2020-2025	H2020-MSCA-RISE-2019. ID: 872417. Meccanismi di sviluppo apomittico (MAD). Progetto di Cooperazione Internazionale Finanziato dall'Unione Europea. IR: Olivier Leblanc, IRD Montpellier France. Nodi partecipanti: Italia (UNIPG, UNIMIL, UNIPAD, CNR), Messico (CINVESTAV), Regno Unito (NIAB), Australia (University of Adelaide), Suiza (Universitat). Nodi CERZOS: IR Viviana Echenique.
2017-2020	PGI Code 24A/233 (2017 - 2020) Sequenziamento del genoma di <i>Eragrostis curvula</i> per identificare i geni legati alla modalità riproduttiva e alla qualità del foraggio. SECyT. Universidad Nacional del Sur. IR: Viviana Echenique.
2018	PICT Raíces 2017 - 0879. Genomica strutturale per accedere alla regione che condiziona l'apomissi nell' <i>Eragrostis curvula</i> . IR: Viviana Echenique (CERZOS) e Mario Cáccamo (NIAB)
2016-2019	PGI - UNS 24/A222 (2016 - 2019) Pedogenesi applicata alla previsione della variabilità del suolo e della produzione agricola. SECyT. Universidad Nacional del Sur. IR Bravo Oscar.
2015-2019	H2020-MSCA-RISE-2014. ID 645674. Riproduzione delle piante per il miglioramento delle colture (PROCROP). Scambio del personale di ricerca e innovazione (RISE) H2020-MSCA-RISE-2014. Progetto di Cooperazione Internazionale Finanziato dall'Unione Europea. IR: Emidio Albertini, UNIPG, Perugia, Italia. Nodi Partecipanti: Italia (UNIPG, UNIMIL, Polo GGB), Francia (IRD), Argentina (UNR/ICAR, CERZOS). Nodi CERZOS: IR Viviana Echenique.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto
Si sta preparando un FDI per un brevetto negli Stati Uniti che deriva da cosa precedentemente presentato dal gruppo di lavoro CERZOS: Brevetto USA provvisorio applicazione n. 62/578.809: Trasferimento dell'apomissi a piante naturalmente non apomittiche. Ci sono quattro geni candidati coinvolti nelle vie molecolari dell'apomissi. I cDNA di questi e le loro varianti di splicing sono stati clonati e con essi si stanno tentando di trasformare Arabidopsis. Attraverso la proprietà intellettuale CONICET. Nella nuova presentazione ho avuto un ruolo nello sviluppo della mappa di consenso e nella determinazione dei marcatori molecolari associati all'apomeiosi.

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
2023	Sviluppo di marcatori KASP legati all'apomissi nell' <i>Eragrostis curvula</i> .	IV International Congress on Apomixis Research. Argentina.
2023	Costruzione di una mappa genetica di	IV International Congress on Apomixis Research. Argentina.



	consenso di <i>Eragrostis curvula</i> .	
2021	Valutazione del modello digitale di elevazione MDE-Ar nel sud-ovest di Buenos Aires.	XI Congress on Land Use and Management. Argentina.
2021	Valutazione della modalità riproduttiva di <i>Eragrostis curvula</i> utilizzando sequenze specifiche.	XXXIII Argentinian Meeting of Plant Physiology. Virtuale.
2021	Caratterizzazione di EcROS1-like, un gene putativo indirettamente coinvolto nell'apomissi nell' <i>Eragrostis curvula</i> .	XXXIII Argentinian Meeting of Plant Physiology. Virtuale.
2021	Un approccio epigenetico per rivelare l'apomissi nell' <i>Eragrostis curvula</i> .	XXXIII Argentinian Meeting of Plant Physiology. Virtuale.
2021	Caratterizzazione della regione genomica legata all'apomissi in <i>Eragrostis curvula</i> .	XIII National Biotechnology Symposium, REDBIO. Virtuale.
2021	Effetti delle differenze nella metilazione del DNA dell'infiorescenza sulla modalità riproduttiva di <i>Eragrostis curvula</i> .	XIII National Biotechnology Symposium, REDBIO. Virtuale.
2019	Variabilità genetica di genotipi selezionati di festuca alta naturalizzata nell'Argentina centrale.	XVII Latin American Congress of Genetics, XLVII Argentine Congress of Genetics, LII Annual Meeting of the Genetics Society of Chile, VI Congress of the Uruguayan Society of Genetics, V Latin American Congress of Human Genetics and V Latin American Symposium on Cytogenetics and Evolution. JBAG 30(Suppl.): 245. Argentina.
2018	Adozione di Buone Pratiche Agricole a Casbas (Guaminí).	Conferenze di estensione dell'Universidad Nacional del Sur. Argentina.
2017	Eredità del carattere dell'apomissi nell'erba piangente.	XI Simposio Nazionale sulle Biotecnologie. REDBIO. Argentina.
2017	Determinazione del contenuto di fitoliti nell'erba piangente e sua relazione con la qualità del foraggio.	III Convegno Nazionale sui Suoli in Ambienti Semiaridi e II Laboratorio di Cartografia Digitale. Argentina.

Come espositore:

2023	“Genetica vegetale”	Scuola Comune del Ciclo Basico, Bahía Blanca.
2021	“¿Come studiamo la genetica vegetale?”	Settimana Nazionale della Scienza e della Tecnologia, XIX edizione. Scuola di Puerto



		del Sur, Bahía Blanca.
2021	“Genetica vegetale”	Settimana Nazionale della Scienza e della Tecnologia, XIX edizione. Scuola rurale N° 51, Bahía Blanca.
2021	“Agricoltura consapevole: dal distretto di Guaminí alla regione”	IX Congresso Nazionale di Estensione della REXUNI -VIII Conferenza di Estensione del Mercosur.Virtuale.
2020	“La citometria nella valutazione della ploidia e della modalità riproduttiva nell'erba piangente”	Istituto di Floricoltura INTA. Virtuale.
2020	“Erba piangente e il suo modo di riprodursi con l'apomissi”	Settimana della scienza e della tecnologia. Virtuale. Polo Scientifico Tecnologico-CONICET, Buenos Aires.
2020	“Costruzione di una mappa genetica ad alta densità nella graminacea <i>Eragrostis curvula</i> ”	Seminari CERZOS-CONICET. Bahía Blanca.
2017	“Adozione di buone pratiche agricole a Casbas (Guaminí)”	Settimana dell'Estensione 2017. Segretario Generale della Cultura e dell'Estensione Universitaria dell' Universidad Nacional del Sur.

PUBBLICAZIONI

Libri
Echenique V, Gallardo J, Selva JP, Zappacosta DC, Carballo J, Bellido A, Rodrigo JM. Libri: Erba piangente: progressi negli studi genetici e nell'utilizzo. Capitolo 2: “L'erba piangente: aspetti generali della sua biologia e modalità riproduttive” (pagg. 29-47). Bahía Blanca. 1a ed. EDIUNS. ISBN: 978-987-655-315-5. 2022.
Zappacosta DC, Selva JP, Carballo J, Gallo CA, Gallardo J, Pasten MC, Garbus I, Echenique V. Libri: Erba piangente: progressi negli studi genetici e nell'utilizzo. Capitolo 3: “Risorse genomiche per lo studio della modalità riproduttiva e di altri caratteri di interesse” (pagg. 49-63). Bahía Blanca. 1a ed. EDIUNS. ISBN: 978-987-655-315-5. 2022.
Gallardo J, Díaz ML, Garayalde A, Echenique V. Libri: Erba piangente: progressi negli studi genetici e nell'utilizzo. Capitolo 5: “La produzione di fitoliti nell'erba piangente e il suo rapporto con la qualità del foraggio” (pagg. 87-95). Bahía Blanca. 1a ed. EDIUNS. ISBN: 978-987-655-315-5. 2022.

Articoli su riviste
Gallardo J, Díaz M, Carballo J, Garayalde A, Echenique V. “Fitoliti e loro effetti sulla qualità del foraggio di <i>Eragrostis curvula</i> ”, <i>Agronomy</i> , 2023. DOI: 10.3390/agronomy13030924.
Pasten MC, Carballo J, Gallardo J, Zappacosta D, Selva JP, Rodrigo JM, Echenique V, Garbus I. “Un approccio combinato trascrittoma miRNAoma ha rivelato che un gene della kinesina è preso di mira in



modo differenziale da un nuovo miRNA in un genotipo apomittico di *Eragrostis curvula*”, *Frontiers in Plant Science*, 2022. DOI: 10.3389/fpls.2022.1012682.

Carballo J, Zappacosta D, Marconi G, Gallardo J, Marsico M, Gallo CA, Caccamo M, Albertini E, Echenique V. “Modelli di metilazione differenziale nei genotipi apomittici e sessuali dell'erba diplosporea *Eragrostis curvula*”, *Plants*, 2021. DOI: 10.3390/plants10050946.

Selva JP, Zappacosta D, Carballo J, Rodrigo JM, Bellido A, Gallo CA, Gallardo J, Echenique V. “Geni che modulano l'aumento della sessualità nell'erba diplosporea facoltativa *Eragrostis curvula* in condizioni di stress idrico”, *Genes*, 2020. DOI:10.3390/genes11090969.

Zappacosta DC, Gallardo J, Carballo J, Meier M, Rodrigo JM, Gallo CA, Selva JP, Stein J, Ortiz JPA, Albertini E, Echenique V. “Una mappa di collegamento ad alta densità dell'erba foraggera *Eragrostis curvula* e localizzazione del locus della diplosporia”, *Frontiers in Plant Science*, 2019. DOI: 10.3389 / fpls.2019.00918.

Atti di convegni

ALTRE INFORMAZIONI

Publicazione scientifica in corso: Gallardo J, Carballo J, Gallo CA, Echenique V, Zappacosta D. “Mappa genetica consensuale di *Eragrostis curvula* generata da una popolazione segregante per il carattere apomixis”.

Attività di gestione:

Membro della Commissione Curriculum dell'Università Tecnica di Carriera in Suolo e Acqua dell'Universidad Nacional del Sur, Dipartimento di Agronomia. 2021 - Presente.

Membro del Campo Sperimentale e della Serra CERZOS-CONICET Commissione. 2021 - Presente.

Membro del Consiglio di Amministrazione del CERZOS-CONICET, in qualità di rappresentante titolare dei borsisti di dottorato e post-dottorato. 2021 - 2023.

Membro della Commissione Serra dell'Universidad Nacional del Sur, Dipartimento di Agronomia. 2020 - Presente

Attività di estensione:

“Agricoltura consapevole: dal distretto di Guaminí alla regione”. Collaboratore del progetto di estensione “Contributi all'educazione formale e non formale in concetti e competenze per proporre meccanismi di transizione verso un nuovo paradigma produttivo”. Direttore: Dott. Oscar Bravo. VIII Bando per progetti di estensione dell'Universidad Nacional del Sur. 2019 - 2020.

“Adozione di buone pratiche agricole a Casbas (Guaminí)”. Collaboratore del progetto di estensione “Contributi di estensione allo sviluppo locale e regionale”. Direttore: Dott. Oscar Bravo. Eseguito nell'ambito del VII Bando per progetti di estensione dell'Universidad Nacional del Sur. Risoluzione CSU No. 254/2017. 2017 - 2019.

INTA Bordenave, Bahía Blanca Agenzia di estensione agricola. Tutor: MSc Carlos Torres Carbonell. 2010 - 2011.



Altre esperienze lavorative:

Ottobre 2013 - Agosto 2015. Centro Giardinaggio "Productora". Produzione e Ricerca. Pianificazione, organizzazione e controllo. Laboratorio. Analisi, progettazione ed esecuzione di prove in serra e in campo. San Martín, Mendoza.

Luglio 2012 - Marzo 2013. Centro Giardinaggio "Il Giardino Equestre". Attività di messa a dimora e mantenimento delle piante in serra e in pieno campo, diserbo, potatura, concimazione, fumigazione, irrigazione manuale e meccanizzata. Compiti di vendita e consulenza. Progettazione, realizzazione e manutenzione degli spazi verdi. Bahía Blanca, Buenos Aires.

Ottobre 2011 - Dicembre 2011. Vendita di prodotti biologici per l'agricoltura. Consulenza, fatturazione, formazione del portafoglio clienti, inserimento di nuovi prodotti, merchandising. Bahía Blanca, Buenos Aires.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: __Bahía Blanca____, __23/03/2024_____