

**FORMATO
EUROPEO PER
IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	TOPPINO LAURA
Indirizzo	via Monsignor Rinaldi, 6. 26854, Cornegliano Laudense, (Lodi) Italia]
Telefono	347-0066237
Fax	0371-68172
E-mail	Laura.toppino@crea.gov.it

Nazionalità italiana

Data di nascita 11/02/1979

**ESPERIENZE
LAVORATIVE**

**NOME E INDIRIZZO
DEL DATORE DI
LAVORO** CREA-GB-MLO- Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria

**TIPO DI AZIENDA O
SETTORE** Ente pubblico di ricerca

**ATTUALE
POSIZIONE** Ricercatore III liv. presso il GREA Centro per la Genomica e la Bioinformatica- Sede di Montanoso Lombardo (LO).

Da Marzo 2015

• 2008 –2015

• 2007-2008

• 2006-2007

Collaboratore tecnico TI presso il CREA-ORL di Montanoso Lombardo (LO)

Assegnista di ricerca presso il CREA-ORL . titolo" Studio della resistenza/tolleranza alla tracheomicosi in melanzana" nell'ambito del progetto Mipaf Proteostress

Post-doc fellow presso il CRA-ORL.

**ISTRUZIONE E
FORMAZIONE**

• Date (da – a)

Anni Accademici 2002 - 2005

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Agraria, Dipartimento di Produzioni Vegetali

Corso di dottorato di ricerca in Biologia Vegetale e Produttività della Pianta Coltivata

Qualifica conseguita

PHD. Esame finale sostenuto e superato in data 25 gennaio 2006 .

Titolo della tesi: Introgressione della resistenza a Fusarium in melanzana e Sviluppo di un sistema di selezione assistita da marcatori molecolari. Attività pratica svolta presso CRA-ORL- Unità di ricerca per l'orticoltura di Montanoso Lombardo (LO).

• Date (da – a)

Anni Accademici 1997 - 2002

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Agraria

Laurea quinquennale in Biotecnologie Agrarie Vegetali, conseguita l'11 novembre 2002 - votazione 110/110 e lode

Qualifica conseguita

Tesi di Laurea magistrale svolta presso l'ex Istituto Sperimentale per l'Orticoltura (ora CRA-ORL) di Montanoso Lombardo. Titolo della tesi: "Analisi biomorfologica e molecolare di piante androgenetiche ottenute da "doppi ibridi" [S. melongena (+) S. aethiopicum gr. Gilo X S. melongena (+) S. integrifolium] e sviluppo di marcatori molecolari per l'introgressione della resistenza a Fusarium oxysporum in melanzana"

PRIMA LINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	
• Capacità di lettura	INGLESE livello: buono
• Capacità di scrittura	livello: buono
• Capacità di espressione orale	livello: buono
PRINCIPALI MANSIONI.	<p>Risultata idonea nel concorso per Ricercatore III livello. L'esperienza di lavoro nell'attività di ricerca ha contribuito all'avanzamento della conoscenza ed alla applicazione di tecnologie molecolari e genomiche al miglioramento genetico di specie orticole e principalmente di melanzana, mediante la complementazione di metodologie classiche con tecniche biotecnologiche (colture <i>in vitro</i>, genetica strutturale e funzionale, genomica) con lo scopo preminente di introdurre caratteri innovativi nel pool genetico e nel panorama varietale delle specie oggetto di studio.</p> <p>L'attività scientifica si è sempre orientata all'utilizzazione di moderne tecniche per affrontare tematiche concrete e di interesse ai fini del breeding al fine di ottenere risultati trasferibili alla realtà produttiva. In particolare, sono stati ottenuti materiali genetici di pre-breeding con caratteri innovativi, tra cui anche popolazioni segreganti che hanno suscitato il concreto interesse di privati (Ditte sementiere Italiane e multinazionali). Le attività di ricerca avviate sono state finanziate mediante partecipazione a progetti supportati da enti ed attraverso convenzioni con ditte sementiere e di ricerca operanti nel settore.</p> <p>Attivamente coinvolta nella presentazione, documentazione e attività in progetti regionali, nazionali e internazionali sia come coordinatore, PI o membro del team di ricerca. Attualmente parte del team CREA coinvolto nel progetto H2020 G2P-SOL, linking genetic resources, genomes and phenotypes of solanaceous Crops e designata Species Captain responsabile del mantenimento, della caratterizzazione e della distribuzione della core collection di melanzana costituita nell'ambito del progetto</p> <p>Co autrice di un brevetto, di quaranta pubblicazioni e più di settanta atti di convegni nazionali e internazionali.</p> <p>Coordinatrice dell' attività di alternanza scuola-lavoro presso il CREA-GB-MLO. Responsabile di numerosi tirocini di laurea triennale e magistrale, Tutor o co-tutor di tesi di laurea sperimentali in scienze Agrarie e Biologia, e in dottorati di Ricerca.</p>
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	<p>Ha competenze in caratterizzazione fenotipica e sviluppo di popolazioni di mappaggio e di introgressione ai fini del breeding e di studio di caratteri di interesse, elaborazione statistica dei dati, colture <i>in vitro</i> (microporpagazione, coltura di antere, trasformazione), e tecniche di biologia molecolare; tra le principali attività annovera lo sviluppo di marcatori molecolari e di mappe genetiche, l'individuazione di QTL, l'isolamento e la caratterizzazione di geni di interesse, l'analisi di espressione, la creazione di plasmidi per la trasformazione genetica e l'analisi funzionale mediante over-espressione, o silenziamento mediato da RNAi o gene editing.</p> <p>Tecniche acquisite ed utilizzate nell'attività svolta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Tecniche di Biologia molecolare</i>: estrazione e purificazione di DNA genomico e plasmidico, estrazione e purificazione di RNA totale e mRNA, separazioni eletroforetiche con gel di agarosio e poliacrilammide, tecniche di PCR, RT-PCR, Real time analysis, ibridazione RNA <i>In situ</i>, digestioni enzimatiche, analisi Southern, mappatura mediante marcatori molecolari, sviluppo di marcatori molecolari legati a caratteri di interesse, sviluppo mappe genetiche, sequenziamento di DNA genomico, pcr select, preparazione di costrutti plasmidici di clonaggio, genome editing, ▪ <i>Tecniche di Biologia cellulare</i>: Allestimento di colture cellulari batteriche, trasformazione di batteri (<i>E. coli</i>, <i>A. tumefaciens</i>), allevamento di funghi tracheomicotici per studi di inoculazione artificiale ▪ <i>Tecniche di Coltura in vitro</i>: esperimenti di embriogenesi somatica, coltura di antere, trasformazione mediante <i>Agrobacterium tumefaciens</i> di tessuti vegetali, rigenerazione e mantenimento dei trasformanti, microporpagazione <i>in vitro</i>. <p>Esperienza di campo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gestione di campi e serre sperimentali per studi genetici. ▪ Fenotipizzazione di accessioni di melanzana, mappaggio e identificazione di QTL associati a

**PUBBLICAZI
ONI**

BREVETTI

- caratteri di interesse e studio delle regioni sottostanti i QTL per l'identificazione di geni target.
 - Organizzazione programmi di breeding per sviluppo varietale
- Esperienza informatica:
- Buona conoscenza dell'ambiente di lavoro Microsoft Windows,
 - Buona conoscenza dell'utilizzo di Internet e dei principali motori di ricerca; ricerca in banche dati.
 - Buona conoscenza dei principali strumenti di bioinformatica per la gestione dati sequenziamento e la elaborazione e il confronto di sequenze, per disegno di primers, ricerca siti di restrizione, gene ontology
- Autrice di 41 pubblicazioni, la maggior parte su riviste internazionali Q1, e di più di settanta contributi a convegni nazionali e internazionali.
H-index: 18 (maggio 2022)
- Co-inventore del brevetto n EP09180669.5 depositato presso l'European Patent Office in data 23-12-2009 dal titolo " Basal transcription factors silencing to induce recoverable male sterility in plants".

Autorizzo il trattamento dei dati personali, ivi ai sensi e per gli effetti della legge 31.12.96, n. 675 per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.

Data

26-05-2022

Firma

