

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome	Mazzucotelli Elisabetta
E-mail	elisabetta.mazzucotelli@crea.gov.it
Nazionalità	Italiana

ESPERIENZA PROFESSIONALE

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

Le attività di ricerca vengono elencate in ordine cronologico per evidenziare il percorso scientifico condotto da EM

Fino al 2013, l'attività di ricerca di EM è stata principalmente dedicata allo studio delle risposte adattative di tipo molecolare e fisiologico di piante (orzo, frumento) di interesse agrario alle variazioni delle condizioni ambientali (Topic 1). A partire dal 2013, questa tematica ha incluso anche approcci di trascrittomica allo studio della tolleranza a stress biotici/abiotici applicati a piante arboree, ma si sono aggiunte attività di ricerca nell'ambito della genetica e genomica dei frumenti tetraploidi (Topic 2), includendo sia la collaborazione a progetti di sequenziamento genomico sia la caratterizzazione, conservazione e sfruttamento della diversità genetica del germoplasma di frumento per l'identificazione di regioni genomiche responsabili di vari caratteri di interesse agronomico, dalla tolleranza agli stress ambientali, alla difesa da malattie fungine, a componenti della produzione.

- | | |
|--|---|
| • Date (da – a) | Settembre 2001 - Dicembre 2010 |
| • Datore di lavoro | Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura, sezione di Foggia, attualmente CREA-Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali di Foggia (CI), con attività svolte per esigenze di servizio prevalentemente presso l'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura, sezione di Fiorenzuola d'Arda, oggi CREA-GB. |
| • Tipo di impiego | Varie forme contrattuali, incluse borse di studio, contratti di collaborazione e assegni di ricerca relativi a diversi progetti di ricerca (FRUMISIS, SICERME, PROTEOSTRESS, ISTA. MiTOS, etc.). La prima parte di questo periodo lavorativo coincide con il Dottorato di Ricerca |
| • Principali mansioni e responsabilità | <p>Attività di ricerca rivolta principalmente allo studio dei meccanismi molecolari e fisiologici di tolleranza a condizioni di stress abiotico (basse temperature, siccità, stress ossidativo) delle piante, in particolare nelle specie cerealicole. Più in dettaglio:</p> <p>Da settembre 2001 a Marzo 2005 frequenta i laboratori di CREA-GB in qualità di Dottoranda dell'Università di Ferrara, Dottorato di Ricerca in Biologia, curriculum Biotecnologie vegetali e microbiche. Il progetto del Dottorato prevede lo studio di meccanismi molecolari e metabolici di resistenza alle basse temperature in orzo e frumento (progetto MiTOS).</p> <p>Successivamente, come Post-doc, continua l'attività di ricerca sulla tolleranza e l'adattamento di frumento e orzo a condizioni di stress ambientale, includendo anche i meccanismi di attivazione e regolazione della risposta a stress abiotico basati su interazioni proteiche e modificazioni post-traduzionali di proteine con ruolo chiave nella tolleranza (ubiquitinazione e sumoilazione) (progetto PROTEOSTRESS). A questo proposito, EM svolge due significative esperienze all'estero nel gruppo di ricerca di Biochimica Applicata di H.P. Mock in IPK- Gatersleben (Germany) e partecipa a corsi di formazione sulle metodologie proprie della proteomica.</p> |

Durante questo periodo EM si interessa anche di miglioramento genetico. Collabora ai programmi di miglioramento genetico del frumento della Sezione di Foggia (progetto SICERME e ISTA) partecipando allo sviluppo di una varietà di frumento duro (PR22D89). Inoltre, EN inizia a collaborare a progetti di ricerca inerenti la variabilità genetica per caratteri di rilevanza agronomica e la determinazione delle basi genetiche di questi caratteri (progetto AGROGEN), includendo sia la tolleranza a stress abiotici che biotici.

Sulla base di queste attività di ricerca, la sottoscritta sviluppa una conoscenza approfondita e globale dei meccanismi molecolari di resistenza a stress abiotico, in virtù della quale è coautore di articoli di ricerca inerenti o review generali sull'argomento.

Date (da-a)

Datore di lavoro

Tipo di impiego

Principali mansioni e responsabilità

Dicembre 2010 – ad oggi

CREA- Centro di Ricerca Genomica e Bioinformatica, Fiorenzuola d'Arda (PC)

Ricercatore di ruolo 3° livello, Primo Ricercatore (2° livello) dal 2022

L'attività di ricerca continua su aspetti relativi alle basi molecolari della tolleranza alle variazioni climatiche. L'attività ha incluso anche l'adattamento delle piante ai cambiamenti climatici e la resistenza a patogeni fungini delle piante, con l'applicazione delle nuove tecnologie di sequenziamento. EM partecipa al progetto DuCO volto a studiare la risposta produttiva e qualitativa del frumento duro all'aumento dei livelli della CO₂ atmosferica e applica approcci omici basati su RNAseq, in particolare all'analisi del trascrittoma per studiare l'adattamento dell'olivo alle basse temperature (progetto OLEA) e per studiare la tolleranza della vite alla Flavescenza dorata.

A partire dal 2013, EM è responsabile di attività di ricerca riguardanti la genetica dei frumenti tetraploidi, quali la caratterizzazione fenotipica, molecolare e genetica di collezioni di germoplasma selvatico e coltivato e applicando approcci di mappaggio delle basi genetiche di vari caratteri agronomici, in particolare le componenti della produzione e la resistenza alle malattie fungine, anche partecipando ad iniziative di ricerca internazionali riguardanti la genomica del frumento.

Più in dettaglio, in riferimento a questo topic, EM sviluppa collezioni di germoplasma per studiare la diversità genetica e fenotipica relativa a caratteri di interesse agronomico con lo scopo di individuare nuovi geni o varianti alleliche per il miglioramento genetico del frumento duro. EM si focalizza prevalentemente sulle forme selvatiche (*T. dicoccoides*) o non coltivate (landrace) dei frumenti tetraploidi, con lo scopo di identificare regioni utili da introgredire nel materiale coltivato (progetto Pro-GRACE e PRO-WILD). In parallelo alle collezioni di germoplasma, EM sviluppa anche popolazioni biparentali per lo sviluppo di mappe genetiche e approcci di linkage mapping. Questi materiali genetici sono usati per analisi della diversità genetica nel germoplasma dei frumenti tetraploidi e per il mappaggio dei determinanti genetici di caratteri agronomici vari, sia mediante approcci di mappaggio per associazione sia di linkage mapping.

Mediante collaborazioni stabilite da progetti nazionali e internazionali, i caratteri agronomici presi in esame sono: la tolleranza alle alte temperature e siccità (progetto CerealMed e WheatSecurity), resistenza a malattie quali ruggini e Fusarium (progetti RES_WHEAT, SOFIA, CerealMed, EVA-WB, CORE-SAVE, WHEATSECURITY, CEREALBIO), produzione e caratteri relativi come la fertilità della spiga e la dimensione del seme (progetti EXPOSEED, BIOTECH-WHEADIT, CerealMed). Queste attività sono anche oggetto di stage di EM presso collaboratori stranieri in Argentina – progetto EXPOSEED e in Minnesota - progetto RES-WHEAT per acquisire competenze sulla fenotipizzazione per fertilità della spiga e resistenza alle ruggini del frumento, rispettivamente.

A partire dal 2013, EM partecipa e contribuisce ad iniziative internazionali volte a sviluppare conoscenze e tool genomici a sostegno dell'innovazione del miglioramento genetico del frumento duro. Più in dettaglio, EM partecipa al progetto di sequenziamento del genoma di riferimento del frumento duro, cv Svevo, pubblicato in Maccaferri et al., 2019, e alla versione RefSeq pubblicata in Mazzucotelli et al., 2026, curando la proiezione sul genoma di circa 2300 QTL identificati e pubblicati nei frumenti tetraploidi con lo scopo di: a) identificare le regioni del genoma con hotspot di QTL, b) identificare sovrapposizioni tra QTL per caratteri agronomici e selective sweep per identificare regioni con alta/bassa diversità genetica nelle diverse subspecie di tetraploidi e lungo la storia di

domesticazione/selezione del frumento ad oggi coltivato, c) fornire un database per il confronto di lavori di QTL mapping e l'identificazione di geni candidati. EM inoltre contribuisce alla costituzione, al mantenimento ed alla caratterizzazione genetica e filogenetica della collezione di tetraploidi associata al lavoro di sequenziamento ("Tetraploid Global Collection").

In qualità di membro dell'Expert Working Group "Durum Wheat Genomics and Breeding" di Wheat Initiative, EM collabora allo sviluppo ed alla caratterizzazione della collezione di riferimento internazionale del frumento duro (GDP) che include materiali moderni rappresentativi dei programmi di breeding del frumento duro, ma anche landrace, e farri per l'incremento della diversità genetica disponibile per il breeding e il mappaggio/clonaggio di nuovi geni/alleli. La collezione comprende circa 1000 linee. A questo sforzo internazionale, EM contribuisce con la caratterizzazione della diversità genetica della collezione GDP pubblicata in Mazzucotelli et al., 2020, e alla sua caratterizzazione fenotipica.

Attualmente EM collabora alla generazione del pangenoma dei frumenti tetraploidi.

L'insieme delle attività di ricerca dedicate alla genetica e genomica dei frumenti tetraploidi hanno prodotto risultati significativi pubblicati in diversi articoli, oggetto di relazione orale a convegni internazionali (FSTP2018, FSTP2022, PAG2023), comunicazioni orali ad invito in congressi internazionali (Simposio Internazionale "New developments in wheat research: genetic resources and genomics reflecting a century of research history" in Kyoto, Japan; International Plant Genetic Resources Symposium 2023, Izmir Turkey; SEFIMEC 2025, Barcellona, Spain; From Seed to Pasta 2025 (FSTP2025), Bari; International Wheat Congress 2026, (IWC2026) Bologna), e seminari a corsi di genomica applicata e metodologie genomiche

ALTRE ATTIVITÀ CONNESSE ALLA RICERCA

• Date (da – a)	2002-2026
• Principali mansioni e responsabilità	(Co)Tutore aziendale di tirocini universitari presso CREA-GB e/o correlatore di tesi sperimentali di laurea triennale e magistrale di studenti dell'Università degli Studi di Parma, Modena/Reggio Emilia, Pavia, e dell'Università Cattolica di Piacenza; Correlatore/Tutor aziendale di tesi magistrali di studenti dell'Università degli Studi di Modena/Reggio Emilia (Davide Guerra, 2005), del Piemonte Orientale (Shashank Nagaraju, 2022) e di master student dell'Università di Valencia (Spain) del programma ERASMUS-Mundi (Ana Paola Valladares, 2021).
• Argomento	Relativi ai progetti in essere nel corrispondente periodo
• Date (da – a)	2010 - 2019
• Principali mansioni e responsabilità	Valutatore di progetti nazionali (PRIN, Futuro in Ricerca) e internazionali (BARD: Binational Agricultural Research and Development Fund US-Israel), AgreeSkills (International post-doctoral mobility co-funded by the EU-Framework Programme and the Marie Curie Actions-People Programme), FWF (Austrian Science Fund).
• Date (da – a)	2011 – 2025
• Principali mansioni e responsabilità	Membro di N° 8 commissioni per accertamento professionalità per conferimento di borse di studio o incarico co.co.co su diversi progetti attivi presso CREA-GB (vari bandi, anni 2011-2015), di due commissioni (2020, 2022) per l'assunzione per titoli e colloquio di una unità di personale profilo Collaboratore Tecnico TD (VI livello), di due commissioni (2023, 2025) per l'assunzione per titoli e colloquio di una unità di personale profilo Ricercatore TD (III livello), e di una commissione per l'assunzione per titoli e colloquio di unità di personale profilo Operatore Tecnico a tempo indeterminato (2022).
• Date (da – a)	2007 – 2026
• Principali mansioni e responsabilità	Tutoraggi post-laurea presso CREA-GB verso terzi, in particolare di:

Dr. Davide Guerra per il Dottorato di Ricerca in Biologia Vegetale (ciclo XXII) all'Università degli Studi di Parma presso CREA-GB, da gennaio 2007 a marzo 2010; Titolo della tesi di PhD: Functional characterization of an E3 ubiquitin ligase involved in plant stress response to abiotic stress

Dr. Roberto Ciorba nel programma di istruzione e formazione "Torno subito 2017" della Regione Lazio, gennaio a giugno 2018

Dr. Majid Mohammadi, visiting PhD student dell'Isfahan University of Technology, Iran, presso CREA-GB, da aprile a settembre 2019

Dr. Roghayeh Naseri, visiting PhD student della Razi University di Kermanshah, Iran, presso CREA-GB, da gennaio a luglio 2020

Dr. María Dolores Requena Ramírez, visiting PhD student della University of Córdoba, Spain, da ottobre 2022 a gennaio 2023.

Dr. Michela Giunti, PhD student dell'Università degli Studi di Bari per il corso di Dottorato in Biodiversità, Agricoltura e Ambiente, ciclo XL (dottorato industriale D.M. n. 630/2024), da ottobre 2024 ad oggi.

Dr. Francesca Juretic, PhD student dell'Università del Piemonte Orientale per il corso di Dottorato in Chimica e Biologia XL (dottorato industriale D.M. n. 630/2024), durante il suo periodo aziendale presso CREA-GB, da novembre 2024 ad oggi.

Dr. María Dolores Requena Ramírez, post-doc from CSIC-IAS, Córdoba, Spain, da febbraio 2025 a luglio 2025.

• Date (da – a)	2020 - 2025
• Principali mansioni e responsabilità	Valutatore di tesi di Dottorato di ricerca per Università degli Studi di Bari, di Ferrara e di Bologna, e per la Thapar Institute of Engineering & Technology, Patiala Punjab (India)
• Date (da – a)	2015 - 2026
• Principali mansioni e responsabilità	Reviewer di manoscritti per le seguenti riviste: Plant science, Genome, J. Plant Physiology, Plant Cell reports, PlosOne, Physiologia Plantarum, J Biotechnology, J Proteome Research, Plant Biology, Crop and Pasture Science, Plant and Cell Physiology, Inter. J Molecular Science, Functional and Integrative Genomics, Frontiers Plant Science, Physiology and Molecular Biology of Plants, International J Agricultural Science and Food Technology, BMC Genetics. Associate editor di Frontiers in Plant Science.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Lezioni/seminari a corsi qualificanti

• Date (da – a)	Ottobre 2001
• Tipologia di didattica e luogo di svolgimento	Lezioni tecnico-pratiche nell'ambito del corso post-laurea FSE Regione EMILIA-ROMAGNA "Esperto in tecniche di rintracciabilità di OGM" organizzato da Università Cattolica del Sacro Cuore e Azienda Sperimentale "Vittorio Tadini".
• Argomento	Marcatori molecolari, metodi di sequenziamento del DNA e l'uso del sequenziatore capillare
• Date (da – a)	Giugno 2009
• Tipologia di didattica e luogo di svolgimento	Lezione teorica al VIII corso di Aggiornamento sulla Genetica Vegetale, organizzato dal Consorzio Interuniversitario Biotecnologie
• Argomento	The role of the ubiquitin system in the regulation of biological processes
• Date (da – a)	Ottobre 2019
• Tipologia di didattica e luogo di svolgimento	Lezione teorica al Training Course "Genomics-assisted breeding of wheat", tenutosi a Bologna e organizzato dall'EWG di Wheat Initiative "Durum wheat genomics and breeding"

• Argomento	Genomic tools for mapping, gene isolation and marker selection in durum wheat: case studies for resistance to fungal diseases
• Date (da – a)	Dicembre 2019
• Tipologia di didattica e luogo di svolgimento	Lezione teorica al Corso universitario “Methods in Biotechnology” dell’Università degli Studi di Milano, tenutasi presso CREA-GB il 16/12/2019
• Argomento	“Biodiversity and association mapping”
• Date (da – a)	Luglio 2022
• Tipologia di didattica e luogo di svolgimento	Lezione teorica al Corso TAIEX “Using single nucleotide polymorphism markers in plant fingerprinting and genetic diversity as a tool to improve food security”, tenutori presso CREA-GB dal 27 giugno al 1 luglio 2022.
• Argomento	“SNP for characterization of crop genetic resources : the case of tetraploid wheats Biodiversity and association mapping”

Divulgazioni / tutoraggio / iniziative scientifiche rivolte a istituzioni scolastiche

• Date (da – a)	Dal 2002 al 2016
• Tipologia di didattica e luogo di svolgimento	Tutor presso CREA-GB di N° 8 studenti delle scuole Secondarie di Secondo Grado per progetti di alternanza scuola/lavoro
• Argomento	Progetti formativi e di orientamento sulla genetica e le biotecnologie vegetali
• Date (da – a)	Dal 2006 al 2026
• Tipologia di didattica e luogo di svolgimento	Seminari divulgativi e/o lezione teorico/pratiche a studenti di Scuole Secondarie di Primo e Secondo grado, svoltesi presso la sede del CREA-GB
• Argomento	Genetica e le Biotecnologie vegetali: le basi della genetica formale (leggi di Mendel, ricombinazione, relazione genotipo-fenotipo) e molecolare (il DNA, trascrizione e traduzione) e miglioramento genetico con metodi convenzionali e innovativi (MAS, genome editing), la carriera professionale del ricercatore, metodi di biologia molecolare (estrazione del DNA, PCR, sequenziamento), visita dei laboratori e dei campi sperimentali dell’azienda del CREA-GB
• Date (da – a)	Dal 2018 al 2026 (circa un evento all’anno)
• Tipologia di didattica e luogo di svolgimento	Seminari per la disseminazione a studenti universitari, eventi di divulgazione a agricoltori, aziende sementiere, società civile presso la sede del CREA-GB
• Argomento	L’utilizzo delle risorse genetiche per il miglioramento delle specie coltivate, visita di laboratori e campi sperimentali dell’azienda del CREA-GB

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

LAUREA E DOTTORATO:

- Date (da – a) **1995-2001**
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Verona, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali, Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali
- Qualifica conseguita Diploma di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (Indirizzo Vegetale), conseguito in data 24/07/2001. Tesi di laurea: "Ruolo metabolico delle acil-CoA ossidasi (ACX) in semi non oleaginosi: isolamento di quattro isoforme e analisi dell'espressione genica in orzo", sotto la supervisione del Dr. Luigi Cattivelli e del Prof. Roberto Bassi, svolta presso l'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura, sezione di Fiorenzuola d'Arda (PC)
- Livello nella classificazione nazionale Votazione: 110/110 e lode
- Date (da – a) **2002 -2004**
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Ferrara
- Qualifica conseguita Dottorato di ricerca in Biologia, curriculum Biotecnologie vegetali e microbiche, conseguito in data 05/03/2005. - PhD thesis: "Molecular and metabolic changes associated to frost resistance in barley and wheat", sotto la supervisione del Prof. Giuseppe Forlani, svolta presso l'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura, sezione di Fiorenzuola d'Arda (PC).
- Livello nella classificazione nazionale Giudizio: Ottimo

STAGE ALL'ESTERO PER ACQUISIZIONE DI COMPETENZE:

- Date (da – a) **Settembre - dicembre 2007**
- Nome e tipo di istituto di formazione Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK) di Gatersleben (Germany), gruppo di Plant Biochemistry del Dr. Hans Peter Mock, mediante una Short term fellowship della European Molecular Biology Organization (EMBO)
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio "Proteomic analysis of sumoylation during plant response to abiotic stress": analisi delle proteine sottoposte a sumoilazione in seguito a stress termico mediante purificazione di proteine sumoilate con cromatografie da immunoaffinità e spettrometria di massa (MS), esperienza di formazione su tecniche di proteomica: estrazione di proteine, purificazioni mediante gel filtrazione, cromatografia d'affinità, separazione 2D, identificazione di proteine mediante MS (MALDI-TOF e nanoLC-Q TOF)
- Date (da – a) **Aprile 2010 – Maggio 2010**
- Nome e tipo di istituto di formazione Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK) di Gatersleben (Germany), gruppo di Plant Biochemistry del Dr. Hans Peter Mock, mediante una Short term fellowship della COST Action Plant Proteomics (FA0603),
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio "Proteomic analysis of sumoylation during plant response to abiotic stress": identificazione mediante spettrometria di massa (MS) di proteine sumoilate in seguito a stress termico, esperienza di formazione su tecniche di spettrometria di massa (MALDI-TOF e nanoLC-Q TOF)
- Date (da – a) **18 – 24 Dicembre 2017**
- Nome e tipo di istituto di formazione University of Minnesota, Department of Plant Pathology, group of Prof Brian Steffenson, Saint Paul, Minnesota
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Acquisizione di competenze su fenotipizzazione di collezioni di frumenti e farri per la resistenza alla ruggine, analisi dati (nell'ambito del progetto RES-WHEAT)

• Date (da – a)	Novembre 2018 e Dicembre 2019
• Nome e tipo di istituto di formazione	Centro de recursos naturales renovables de la zona semiarida (CERZOS) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), group of Viviana Echenique, Bahia Blanca, Argentina
principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Acquisizione di competenze su fenotipizzazione di collezioni di farri per caratteri associati alla produzione in ambienti aridi e caldi, in particolare fertilità in ambienti stressanti, analisi dati fenotipici e GWAS (nell'ambito del progetto EXPOSEED)

PROGETTI

RESPONSABILITÀ in PROGETTI

Coordinatore e WP leader del progetto CerealBio “Exploiting Cereal Biodiversity in nutrient use and Biological interactions in crop resilience breeding” (bando GEH 2024, 2025-2028). Finanziamento totale progetto: 1,793,000 euro, finanziamento CREA: 228,000 euro.

Coordinatore del progetto bilaterale Serbia-Italia PhenoDrop “New PHENO-ideotypes for DROught resilience in hexaPloid wheat”, (bando bilaterale ITA-SRB 2024, 2025-2028). Finanziamento totale progetto: 350,000 euro, finanziamento CREA: 200,000 euro.

Responsabile partner e leader di WP nel progetto CerealMed “Enhancing diversity in Mediterranean cereal farming system” (PRIMA2019, 2020-2023). Finanziamento totale progetto: 1,900,000 euro, finanziamento CREA: 285,100 euro.

Task leader nel progetto PRO-WILD “Protect and promote Crop Wild Relatives” (Horizon2020, 2024-2029), Finanziamento totale progetto: 5,725,000 euro, finanziamento CREA: 500,000 euro.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI

MiToS "Miglioramento della tolleranza a stress" (MIPAF, 2002-2005)

ISTA "Messa a punto, sperimentazione e validazione di varietà di frumento con metodiche convenzionali e non convenzionali" (2005)

FRUMISIS "Analisi del genoma del frumento duro" (MIPAAF 2004-2006)

SICERME "Sistema integrato per lo sviluppo della cerealicoltura Meridionale" (MIPAAF 2006-2009)

PROTEOSTRESS "Proteine e geni per la protezione delle piante dagli stress biotici e abiotici" (MIPAAF, 2006-2009)

AGROGEN "Laboratorio di GENomica per caratteri di importanza AGROnomica in frumento duro: identificazione di geni utili, analisi funzionale e selezione assistita con marcatori molecolari per lo sviluppo della filiera sementiera nazionale" (MIUR, 2008-2010)

OLEA "Genomica e miglioramento genetico dell'olivo" (MIPAAF 2010-2013)

DuCO "Durum wheat adaptation to global change: effect of elevated CO2 on yield and quality traits" (AGER: ricerca agroalimentare, 2011-2014)

SO.FI.A "Sostenibilit  della filiera agroalimentare" (MIUR-CLUSTER, 2014-2017)

EXPOSEED "Exploring the molecular control of seed yield in crops" (H2020-MSCA-RISE-2015, 2016-2019, grant no. 691109)

BIOTECH-WHEADIT "Approcci di genome editing per ottimizzare la performance dei cereali tramite il controllo dei pathway ormonali" (MIPAAF, 2018-2021)

EVA-WB (European Evaluation Network - Wheat and Barley) stabilito dall'European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources (ECPGR), 2019-2022, ente finanziatore: Governo tedesco (Grant agreement GenR 2019-2).

CORE-SAVE "Costituzione di una rete regionale per la salvaguardia del germoplasma vegetale lombardo" (Regione Lombardia, 2019-2022)

SYSTEMIC_1063 "An integrated approach to the challenge of sustainable food systems: adaptive and mitigatory strategies to address climate change and malnutrition, Eol N. 1063_From cereal diversity to plant breeding" (MIPAAF, 2020-2023)

AGRITECH ""National Research Centre for Agricultural Technologies" Spoke 1 (MUR, 2022-2025)

PRO-GRACE "Promoting a Plant Genetic Resources Community for Europe" (Horizon2020, 2023-2025)

WHEAT SECURITY "Identification and sustainable deployment of wheat genetic diversity to enhance the resilience and security of the European food supply" (Joint Call FACCE-SUSCROP, MASAF 2023-2026)

RGV-FAO VII triennio "Programma triennale per la conservazione, caratterizzazione, uso e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali per l'alimentazione e l'agricoltura", 2023-2025.

ULTERIORI INFORMAZIONI

PARTECIPAZIONE A SOCIETA' / GRUPPI DI LAVORO SCIENTIFICI	Dal 2003 è socio della Società Italiana di Genetica Agraria SIGA Nel biennio 2021-2023, Consigliere del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Genetica Agraria SIGA Dal 2013 è membro dell'EWG "Durum wheat genomics and breeding" di Wheat Initiative Dal 2013 è membro dell'EWG "Adaptation of wheat to abiotic stress" di Wheat Initiative
PREMI e GRANT	Dicembre 2006: vince il premio AISSA 2006 per la Tesi di Dottorato. Maggio 2007: Grant della European Molecular Biology Organization (EMBO) per "Proteomic analysis of sumoylation during plant response to abiotic stress", presso Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK) di Gatersleben (Germany), gruppo di Plant Biochemistry del Dr. Hans Peter Mock.
BREVETTI	Varietà di frumento duro PR22D89 iscritta al registro Varietale nel settembre 2005 (D.L. 10 Febbraio 2005 N° 30)
PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI	Editor di Special Issue della rivista Genes di MDPI dal titolo "Special Issue "Coping with Fungal Diseases in Crops: New Advances in Genomics, Breeding and Management" Associate Editor della rivista Frontiers in Plant Science per la sezione "Plant breeding" dal 2022
PARTECIPAZIONE A COMITATI SCIENTIFICI/ ORGANIZZATIVI DI CONVEGNI E GIORNATE DI DIVULGAZIONE	Membro del Scientific Committee dell'International Conference From Seed to Pasta IV, Bologna, 26-29 Ottobre 2022 Membro del Comitato organizzatore della giornata divulgativa Fascination Plant Day 2024, 17 maggio 2022 Membro del Scientific Committee dell'International Conference From Seed to Pasta V, Bari, 26-29 Settembre 2025 Membro del Local Organizing Committee del IV International Wheat Congress, Bologna, 25-29 Maggio 2026
COMUNICAZIONI ORALI A CONVEGNI	- Relatore al 5° Convegno Annuale FISV, Rimini (2003) con Comunicazione orale dal titolo: "GABA synthesis during cold acclimation and freezing in barley" - Relatore al 1° Italian Plant proteomics workshop, 20-21 ottobre, Vitorchiano 2008 con Comunicazione orale dal titolo: "Le modificazioni post-trascrizionali nella reazione di resistenza/tolleranza a stress biotici e abiotici nei cereali" - Relatore al Congresso internazionale "From Seed to Pasta III", Bologna 19-21 Settembre 2018 con Comunicazione orale dal titolo: "A wide collection of wild emmer accessions to recover diversity for yellow rust resistance" - Relatore al Virtual Durum Meeting "Durum Breeding and Durum Genomics" dell' EWG Durum di Wheat Initiative, July 27-28, 2020 con Comunicazione orale dal titolo: "The Global Durum Panel (GDP) as a durum breeding platform". - <u>Invited speaker</u> al 4° From Seed to Pasta Congress, 26-29 ottobre 2022, Bologna, comunicazione orale dal titolo "The Global Durum wheat Panel (GDP): an open access collection for durum wheat breeding". - Relatore al 30° Plant and Animal Genome Conference (PAG30), 13-18 gennaio 2023, San Diego, California, USA, con comunicazione orale dal titolo "The Global Durum wheat Panel (GDP): an open access collection for durum wheat breeding"

- Invited speaker al Simposio Internazionale “New developments in wheat research: genetic resources and genomics reflecting a century of research history” in Kyoto University, Japan, 13/10/2023, comunicazione orale dal titolo: “Genomic and germplasm resources to support durum wheat breeding”
- Invited speaker al Dr. Mirza Gokgol International Plant Genetic Resources Symposium, 6-9 november 2023, Izmir Turkey, comunicazione orale dal titolo: “(Wild) germplasm and genomic resources to support crop breeding: the case study of tetraploid wheat”.
- Relatore al 3° International Wheat Congress, 22-27 settembre 2024, Perth, Australia con Comunicazione orale dal titolo. “Dissecting resistance to wheat fungal diseases by leveraging on the wide tetraploid wheat germplasm diversity”.
- Invited speaker al VII Spanish Symposium on Physiology and Breeding of Cereals (SEFIMEC), 21-22 luglio 2025, Barcellona, Spagna, con comunicazione orale dal titolo “Pathways to climate resilience by harnessing the tetraploid wheat diversity”
- Invited speaker al FSTP4, 24 - 27 settembre 2025, Bari, con Comunicazione orale dal titolo “Unleashing the potential of tetraploid relatives: from core collections to QTL for introgression.
- Invited speaker al IWC4, dal 24 al 29 maggio 2026, Bologna, con Comunicazione orale dal titolo “Harnessing the genetic wealth of tetraploid wheat relatives”.

PUBBLICAZIONI

PUBBLICAZIONI su riviste indicizzate

1. Baldi P., Valè G., Mazzucotelli E., Govoni C., Faccioli P., Stanca AM., Cattivelli L. (2001). The transcripts of several components of the protein synthesis machinery are cold regulated in a chloroplast-dependent manner in barley and wheat. *Journal of Plant Physiology* 158, 1541-1546.
2. Grossi M., Giuntini P., Mazzucotelli E., Crosatti C., Pistelli L., De Bellis L., Stanca A.M., Cattivelli L. (2003). Cloning and characterization of barley long chain acyl-CoA oxidase and its possible regulation by glucose. *Physiologia Plantarum*: 117, 22-32.
3. Crosatti C., Marè C., Mazzucotelli E., Belloni S., Barilli S., Bassi R., Dubcovsky J., Galiba G., Stanca A.M., Cattivelli L. (2004). Genetic analysis of the expression of the cold-regulated gene *cor14b*: a way toward the identification of components of the cold response signal transduction in Triticeae. *Canadian Journal of Botany* 81, 1162-1167.
4. Marè C*. and Mazzucotelli E.*, Crosatti C., Stanca A.M., Cattivelli L. (2004). HvWRKY38: a new transcription factor involved in cold- and drought - response in barley. *Plant Molecular Biology*, 55(3), 399-416. (* These authors contributed equally to the work).
5. Mazzucotelli E., Tartari A., Cattivelli L., Forlani G., (2006). Metabolism of GABA acid during cold acclimation and freezing and its relationship to frost tolerance in barley and wheat. *Journal of Experimental Botany*, 57(14), 3755-66.
6. Mazzucotelli E., Belloni S., Marone D., De Leonardis A.M., Guerra D., Di Fonzo N., Cattivelli L., Mastrangelo A.M. (2006). The E3 ubiquitin ligase gene family in plants: regulation by degradation. *Current Genomics* 7(8), 509-522.
7. De Leonardis AM., Marone D., Mazzucotelli E., Neffar F., Rizza F., Di Fonzo N., Cattivelli L., Mastrangelo AM (2007). Durum wheat genes up-regulated in the early phases of cold stress are modulated by drought in a development and genotype dependent manner. *Plant Science* 172, 1005-1016.
8. Cattivelli L., Rizza F., Badeck F.W., Mazzucotelli E., Mastrangelo A.M., Francia E., Marè C., Tondelli A., Stanca A.M. (2008). Drought tolerance improvement in crop plants: an integrated view from breeding to genomics. *Field Crop Research* 105 (1), 1-14.
9. Mazzucotelli E., Mastrangelo AM, Crosatti C., Guerra D., Stanca AM., Cattivelli L. (2008). Abiotic stress response in plants: when post-transcriptional and post-translational regulations control transcription. *Plant Science* 174, 420-431.
10. Marone D., Del Olmo A.I., Laidò G., Sillero J.C., Emeran A.A.M., Russo M.A., Ferragonio P., Giovannelli V., Mazzucotelli E., De Leonardis A.M., De Vita P., Blanco A., Cattivelli L., Rubiales

- D., Mastrangelo A.M. (2009). Genetic analysis of durable resistance against leaf rust in durum wheat. *Molecular Breeding* 24 (1), 25-39.
11. De Vita P., Mastrangelo A.M., Matteu L., Mazzucotelli E., Virzi N., Palumbo M., Rizza F., Badeck F., Cattivelli L. (2010). Genetic improvement effects on yield stability and adaptability in durum wheat genotypes grown in Italy. *Field Crops Research* 119 (1), 68-77.
 12. F. Rizza, Pagani D., Gut M., Prasil IT, Lago C., Tondelli A., Orrù L., Mazzucotelli E., Francia E., Badeck FW, Crosatti C., Terzi V., Cattivelli L., Stanca AM (2011). Diversity in the response to low temperature in a set of representative barley genotypes cultivated in Europe. *Crop Science*, 51:2759–2779.
 13. Guerra D, Mastrangelo AM, Torrejon GL, Marzin S, Schweizer P, Stanca AM, del Pozo JC, Cattivelli L, Mazzucotelli E (2012). Identification of a protein network interacting with TdRF1, a wheat RING ubiquitin ligase with a protective role against cellular dehydration. *Plant Physiology*, 158: 2777-2789.
 14. Guerra D, Cattivelli L, Mazzucotelli E (2012). The E3 ubiquitin ligase WVIP2 highlights the versatility of protein ubiquitination. *Plant and Signaling Behavior* 7: 1155 - 1157.
 15. Crosatti C, Rizza F, Badeck FW, Mazzucotelli E, Cattivelli L (2013). Harden the chloroplast to protect the plant. *Physiologia plantarum* 147(1), 55-63.
 16. Guerra D, Crosatti C, Khoshro HH, Mastrangelo AM, Mica E, Mazzucotelli E (2015). Post-transcriptional and post-translational regulations of drought and heat response in plants: a spider's web of mechanisms. *Frontiers in Plant Science*, 6:57, doi: 10.3389/fpls.2015.00057.
 17. Guerra D, Lamontanara A, Bagnaresi P, Orrù L, Rizza F, Zelasco S, Beghè D, Ganino T, Pagani D, Cattivelli L, Mazzucotelli E (2015). Transcriptome changes associated with cold acclimation in leaves of olive tree (*Olea europaea* L.). *Tree Genetics and Genomes*. 11:113. doi:10.1007/s11295-015-0939-x
 18. Mazzucotelli E., Trono D., (2015). Cloning, expression analysis, and functional characterization of two secretory phospholipases A2 in durum wheat (*Triticum durum* Desf.). *Plant Sci*. 241:295-306. doi:10.1016/j.plantsci.2015.10.009.
 19. Borrelli GM, Mazzucotelli E, Marone D, Crosatti C, Michelotti V, Valè G, Mastrangelo AM. 2018. Regulation and evolution of NLR Genes: a close interconnection for plant immunity. *Int. J. Mol. Sci.* 19(6), 1662, doi:10.3390/ijms19061662
 20. Saccomanno A, Matny O, Marone D, Laidò G, Petruzzino G, Mazzucotelli E, Desiderio F, Blanco A, Gadaleta A, Pecchioni N, De Vita P, Steffenson B, Mastrangelo AM (2018). Genetic mapping of loci for resistance to stem rust in a tetraploid wheat collection. *Int. J. Mol. Sci.* 2018, 19, 3907, doi:10.3390/ijms19123907
 21. D Marone, G Laidò, E Mazzucotelli, F Desiderio, MA Russo, P Ferragonio, V Giovanniello, G Petruzzino, AM Mastrangelo (2018) Genetic dissection of resistance to diseases in wheat. *Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*, 136°, Vol. XLII, Parte II, Tomo I, pp 1-9.
 22. Maccaferri M, Harris NS, Twardziok SO, Pasam RK, Gundlach H, Spannagl M, Ormanbekova D, Lux T, Prade V, Milner M, Himmelbach A, Mascher M, Bagnaresi P, Faccioli P, Cozzi P, Lauria M, Lazzari B, Stella A, Manconi A, Gnocchi M0, Moscatelli M, Avni R, Deek J, Biyikliglu S, Frascaroli E, Corneti S, Salvi S, Sonnante G, Desiderio F, Marè C, Crosatti C, Mica E, Ozkan H, Kilian B, De Vita P, Marone D, Joukhadar R, Mazzucotelli E, Nigro D, Gadaleta A, Chao S, Faris J, Melo ATO, Pumphrey M, Pecchioni N, Milanese L, Wiebe K, Ens J, MacLachlan RP, Clarke JM, Sharpe AG, Koh K, Liang KYH, GJ Taylor, Knox R, Budak H, Mastrangelo AM, Xu SS, Stein N, Hale I, Distelfeld A, Hayden MJ, Tuberosa R, Walkowiak S, Mayer KFX, Ceriotti A, Pozniak CJ, Cattivelli L (2019). Durum wheat genome reveals past domestication signatures and future improvement targets. *Nature Genetics*. doi:10.1038/s41588-019-0381-3
 23. Alahmad S, El Hassouni K, Bassi FM, Dinglasan E, Chvan Youssef, Quarry G, Aksoy A, Mazzucotelli E, Juhász A, Able JA, Christopher J, Voss-Fels KP, Hickey LT (2019). A major root architecture QTL responding to water limitation in durum wheat. *Frontiers in Plant Science*. doi:10.3389/fpls.2019.00436
 24. Desiderio F, Zarei L, Licciardello S, Cheghamirza K, Farshadfar E, Virzi N, Sciacca F, Bagnaresi P, Battaglia R, Guerra D, Palumbo M, Cattivelli L, Mazzucotelli E (2019). Genomic regions from an Iranian landrace increase kernel size in durum wheat. *Front Plant Sci*. doi:10.3389/fpls.2019.00448.

25. Bertazzon N, Bagnaresi P, Forte V, Mazzucotelli E, Filippin L, Guerra D, Zechini A, Cattivelli L, Angelini L (2019). Grapevine comparative early transcriptomic profiling reveals that Flavescence dorée phytoplasma represses plant responses induced by vector feeding in susceptible varieties. *BMC Genomics* 20: 526. doi:10.1186/s12864-019-5908-6.
26. Alahmad S, Kang Y, Dinglasan E, Mazzucotelli E, Voss-Fels KP, Able JA, Christopher J, Bassi FM, Hickey LT (2020). Adaptive traits to improve durum wheat yield in drought and crown rot environments. *International Journal of Molecular Sciences* 21, (15): 5260. doi: 10.3390/ijms21155260.
27. Mazzucotelli E, Sciara G, Mastrangelo AM, Desiderio F, Xu SS, Faris J, Hayden MJ, Tricker PJ, Ozkan H, Echenique V, Steffenson BJ, Knox R, Niane AA, Udupa SM, Longin CFH, Marone D, Petruzzino G, Corneti S, Ormanbekova D, Pozniak C, Roncallo PF, Mather D, Able JA, Amri A, Braun H, Ammar K, Baum M, Cattivelli L, Maccaferri M, Tuberosa R, Bassi FM (2020). The Global Durum wheat Panel: an international platform to identify and exchange beneficial alleles. *Frontiers in Plant Science*, doi.org/10.3389/fpls.2020.569905
28. Nigro D, Fortunato S, Giove SL, Mazzucotelli E, Gadaleta A (2020). Validation of two Grain Protein Content QTL in durum wheat Near Isogenic lines. *International Journal of Molecular Sciences* 21, 9253; doi:10.3390/ijms21239253
29. Mores A, Borrelli GM, Laidò G, Petruzzino G, Pecchioni N, Amoroso LGM, Desiderio F, Mazzucotelli E, Mastrangelo AM, Marone D (2021). Genomic Approaches to Identify Molecular Bases of Crop Resistance to Diseases and to Develop Future Breeding Strategies. *Int. J. Mol. Sci.* 22, 5423. doi:10.3390/ijms22115423
30. Desiderio F, Bourras S, Mazzucotelli E, Rubiales D, Keller B, Cattivelli L, Valè G. Characterization of the Resistance to Powdery Mildew and Leaf Rust Carried by the Bread Wheat Cultivar Victo. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021; 22(6):3109. doi:10.3390/ijms22063109.
31. Bassolino, L.; Petroni, K.; Polito, A.; Marinelli, A.; Azzini, E.; Ferrari, M.; Ficco, D.B.M.; Mazzucotelli, E.; Tondelli, A.; Fricano, A.; et al. Does Plant Breeding for Antioxidant-Rich Foods Have an Impact on Human Health? *Antioxidants* 2022, 11, 794. doi:10.3390/antiox11040794
32. Marone D, Mazzucotelli E, Matny O, Desiderio F, Sciara G, Maccaferri M, Marcotuli I, Gadaleta A, Steffenson B, Mastrangelo AM. QTL Mapping of Stem Rust Resistance in Populations of Durum Wheat. *Genes*. 2022; 13(10):1793. doi:10.3390/genes13101793
33. Strejckova B, Mazzucotelli E, Cegan R, Milec Z, Brus J, Cakir E, Mastrangelo AM, Özkan H, Safar J (2023) Wild emmer wheat, the progenitor of modern bread wheat, exhibits great diversity in the VERNALIZATION1 gene. *Front. Plant Sci.* 13:1106164. doi:10.3389/fpls.2022.1106164
34. Aboutayeb R, Baidani A, Zeroual A, Benbrahim N, Aissaoui AE, Ouhemi H, Houasli C, Mazzucotelli E, Gadaleta A, Idrissi O. Genetic Variability for Iron, Zinc, and Protein Content in a Mediterranean Lentil Collection Grown under No-Till Conditions: Towards Biofortification under Conservation Agriculture. *Sustainability*. 2023; 15(6):5200. doi:10.3390/su15065200
35. Valladares García AP, Desiderio F, Simeone R, Ravaglia S, Ciorba R, Fricano A, Guerra D, Blanco A, Cattivelli L and Mazzucotelli E (2023) QTL mapping for kernel-related traits in a durum wheat x *T. dicoccum* segregating population. *Front. Plant Sci.* 14:1253385. doi: 10.3389/fpls.2023.1253385.
36. Abderemane BA, Fakiri M, Idrissi O, Baidani A, Zeroual A, Mazzucotelli E, Özkan H, Marcotuli I, Gadaleta A, Houasli C. Evaluation of the Productive Potential of a World Collection of Chickpeas (*Cicer arietinum* L.) for the Initiation of Breeding Programs for Adaptation to Conservation Agriculture. *Sustainability*. 2023; 15(15):11927. doi:10.3390/su151511927.
37. Rodríguez-Suárez, C., Requena-Ramírez, M. D., Mazzucotelli, E., Mastrangelo, A. M., Marcotuli, I., Gadaleta, A., Martín, A., Hornero-Méndez, D., & Atienza, S. G. (2024). Prospects for tritordeum (*×Tritordeum martinii* A. Pujadas, Nothosp. Nov.) cereal breeding: Key points for future challenges. *Plant Breeding*, 1–10. doi:10.1111/pbr.13207.
38. Kiros A. Y., Mica E., Battaglia R., Mazzucotelli E., Dell'Acqua M., Cattivelli L., Desiderio F (2024) Independent genetic factors control floret number and spikelet number in *Triticum turgidum* ssp.. *Front. Plant Sci.* 15:1390401. doi: 10.3389/fpls.2024.1390401
39. Zeroual, A., Mitache, M., Baidani, A., Abderemane, B.A., Benbrahim, N., Ouhemi, H., Çakır, E., Hoyos-Villegas, V., Gadaleta, A., Mazzucotelli, E., Özkan H., Idrissi O. (2024). Assessment of the phenotypic diversity and agronomic performance of a Mediterranean lentil

collection under rainfed conditions: towards efficient use in breeding programs for adaptation to Mediterranean-type environment. *Genet Resour Crop Evol.* doi:10.1007/s10722-024-02115-y.

40. Mastrangelo, A.M., Roncallo, P., Matny, O., Čegan, R., Steffenson, B., Echenique, V., Šafář, J., Battaglia, R., Barabaschi, D., Cattivelli, L., Özkan, H., Mazzucotelli, E. (2025). A new wild emmer wheat panel allows to map new loci associated with resistance to stem rust at seedling stage. *The Plant Genome*, 18, e20413. doi:10.1002/tpg2.20413

41. Barabaschi D, Volante A, Faccioli P, Povesi A, Tagliaferri I, Mazzucotelli E and Cattivelli L (2025) Ancient diversity of *Triticum aestivum* subspecies as source of novel loci for bread wheat improvement. *Front. Plant Sci.* 16:1536991. doi: 10.3389/fpls.2025.1536991.

42. Tafuri A, Pirona R, Fricano A, Gasser M, Mazzucotelli E, Maret E, Cagliani LR, Ravaglia S, Consonni R, Thomas A, Ceriotti A, Gilardi F, Baldoni E (2025). Integrated GWAS and metabolomic analyses identified metabolic pathways and candidate genes involved in free asparagine accumulation in durum wheat grain. *Food Chemistry*, 184, 144393. doi:10.1016/j.foodchem.2025.144393.

43. Carletti G, Fricano A, Mazzucotelli E, Cattivelli L. A new phenotyping method for root growth studies in compacted soil validated by GWAS in barley. *Plant Methods* 2025, 21(1):93. doi: 10.1186/s13007-025-01408-2.

44. Aghayani B, Zarei L, Cheghamirza K, Bahraminejad S, Mazzucotelli E, Arzani A, Ozkan H (2025). Agronomic performance of wild emmer wheat germplasm (*Triticum turgidum* ssp. *dicoccoides*) grown under irrigated and rainfed conditions. *BMC Plant Biol* 25, 1424. doi:10.1186/s12870-025-07465-y.

45. Sow MD, Forestan C, Pont C, Civan P, Battaglia R, Seidel M, Siguret C, Curci PL, Tondelli A, Bustos Korts D, Mazzucotelli E, Leroy T, Huneau C, Delayhe M, Ormanbekova D, Bozzoli M, Guarino-Vignon P, Schaal C, Cabanis M, Lelievre M, Cayrol J, Guerra D, Nigro D, Gadaleta A, Ens J, Wiebe K, Shapiro B, Green RE, van Eeuwijk F, Bayer M, Russell J, Dawson I, Waugh R, Kilian B, Orlando L, Sonnante G, Pozniak CJ, Tuberosa R, Haberer G, Maccaferri M, Cattivelli L, Salse J. (2025). Striking convergent selection history of wheat and barley and its potential for breeding. *Nat. Plants* 11, 2268–2285. doi:10.1038/s41477-025-02128-0.

46. Adhikari L, Olivera PD, Raupp J et al. (2026) Dissecting the population structure, diversity and genetic architecture of rust resistance in wild emmer wheat (*Triticum turgidum* subsp. *dicoccoides*). *BMC Genomics* 27, 284. doi:10.1186/s12864-026-12751-6.

47. Ghanbari S, Cheghamirza K, Zarei L, Naseri R, Desiderio F, Virzi N, Sciacca F, Palumbo M & Mazzucotelli E (2026). Grain protein and yield stability study in rainfed durum wheat RILs. *Sci Rep.* doi:10.1038/s41598-026-54808-2.

48. Mazzucotelli, E., C. Forestan, G. Zastrow-Hayes, et al. (2026). Durum Wheat cv. Svevo Reference Genome Rel.2.0: A Comprehensive Tool for Wheat Genomics." *Plant Biotech. J.* 1–20. doi:10.1111/pbi.70673.

CAPITOLI di LIBRO

1. Cattivelli L., Crosatti C., Marè C., Grossi M., Mastrangelo A.M., **Mazzucotelli E.**, Govoni C., Stanca A.M. (2002). Expression of cold-regulated (*cor*) genes in barley: molecular bases and environmental interaction. In: *Plant Cold Hardiness: gene regulation and genetic engineering*. PH Li and ET Palva Eds. Kluwer Academic/Plenum Publishers, pp. 121-137. (ISBN 9780306457128)
2. Mastrangelo A.M., Marè C., **Mazzucotelli E.**, Francia E., Arru L., Di Fonzo N., Pecchioni N., Cattivelli L. (2005). Genetic bases of resistance to abiotic stresses in durum wheat (*Triticum turgidum* ssp. *durum*). In: *Durum Wheat Breeding: current approaches and future strategies*. C. Royo, M.N. Nachit, N. Di Fonzo, J.L. Araus, W.H. Pfeiffer, G.A. Slafer Eds. Food Product Press, New York, USA, pp. 255-289. (ISBN 9781560223337)
3. Mastrangelo A.M., **Mazzucotelli E.**, Guerra D., De Vita P, Cattivelli L. (2012) Improvement of drought resistance in crops: from conventional breeding to genomic selection. In: *Crop stress and its management: perspectives and strategies*. Venkateswarlu B, Shanker AK, Shanker C, Maheswari M Eds. Springer Dordrecht, pp 225-260. (ISBN 9789400722194)
4. **Mazzucotelli E**, Crosatti C, Giusti L, Guerra D, Cattivelli L (2013). Post-transcriptional and post-translational modifications controlling cold response. In: *Plant and Microbe Adaptations to Cold*

in a Changing World. Edited by Ryozi Imai, Midori Yoshida, and Naoyuki Matsumoto. Published by Springer, New York, USA, pag. 119-129 (ISBN 978-1-4614-8253-6)

5. **Mazzucotelli**, E., Mastrangelo, AM, Desiderio, F, Barabaschi, D, Maccaferri, M, Tuberosa R & Cattivelli L (2024). Gene Flow Between Tetraploid and Hexaploid Wheat for Breeding Innovation. In: Appels, R., Eversole, K., Feuillet, C., Gallagher, D. (eds) The Wheat Genome. Compendium of Plant Genomes. Springer, Cham. doi:10.1007/978-3-031-38294-9_8.
6. Marone D, Soriano JM, **Mazzucotelli** E. (2026). Meta-Analysis of QTL in Durum Wheat: State of the Art and Perspectives in the Post-genome Era. In: Tuberosa, R., Cattivelli, L., Ceriotti, A., Distelfeld, A., Pozniak, C. (eds) The Durum Wheat Genome. Compendium of Plant Genomes. Springer, Cham. doi:10.1007/978-3-031-84689-2 9.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Fiorenzuola d'Arda, in data 26 giugno 2026

NOME E COGNOME

Elisabetta Mazzucotelli