

INFORMAZIONI PERSONALI

Aldo Ceriotti

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Biologia e Biotecnologia Agraria,
via Alfonso Corti 12, I-20133 Milano, Italia

+39 02 23699444

aldo.ceriotti@cnr.it

<https://ibba.cnr.it/staff/aldo-ceriotti/>

Data di nascita 05/10/1958 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

DAL 1 LUGLIO 2024

Direttore facente funzioni dell'Istituto di biologia e biotecnologia agraria

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Direzione di Istituto

Attività o settore Ricerca scientifica

1 LUGLIO 2020 - 30 GIUGNO
2024**Direttore dell'Istituto di biologia e biotecnologia agraria**

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Direzione di Istituto

Attività o settore Ricerca scientifica

1 GIUGNO 2018 – 30 GIUGNO
2020**Direttore facente funzioni dell'Istituto di biologia e biotecnologia agraria**

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Direzione di Istituto

Attività o settore Ricerca scientifica

1 GIUGNO 2014 – 31 MAGGIO
2018**Direttore dell'Istituto di biologia e biotecnologia agraria**

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Direzione di Istituto

Attività o settore Ricerca scientifica

1 GIUGNO 2013-31 MAGGIO
2014**Direttore facente funzioni dell'Istituto di biologia e biotecnologia agraria**

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Direzione di Istituto

Attività o settore Ricerca scientifica

GENNAIO 2003 – 31 MAGGIO
2013**Dirigente di Ricerca**

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di biologia e biotecnologia agraria, Milano

Coordinamento e realizzazione di progetti di ricerca nel campo della biologia cellulare vegetale e delle biotecnologie

Attività o settore Ricerca scientifica

DICEMBRE 1998 - DICEMBRE 2002

Primo Ricercatore

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per le biosintesi vegetali nelle piante di interesse agrario, Milano

Coordinamento e realizzazione di progetti di ricerca nel campo della biologia cellulare vegetale e delle biotecnologie

Attività o settore Ricerca scientifica

OTTOBRE 1990 - FEBBRAIO 1992

Visiting scientist

Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), Division of Plant Industry, Canberra, Australia.

Partecipazione a progetti di ricerca nel campo delle biotecnologie vegetali

Attività o settore Ricerca scientifica

OTTOBRE 1986 - LUGLIO 1987

Visiting scientist

Department of Biological Sciences, University of Warwick, U.K.

Partecipazione a progetti di ricerca nel campo del trasporto intracellulare delle proteine

Attività o settore Ricerca scientifica

APRILE 1986 - NOVEMBRE 1998

Ricercatore

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per le biosintesi vegetali nelle piante di interesse agrario, Milano

Coordinamento e realizzazione di progetti di ricerca nel campo della biologia cellulare vegetale e delle biotecnologie

Attività o settore Ricerca scientifica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1977 - 1983

Diploma di laurea in scienze agrarie

Università degli Studi di Milano, Italia

▪ Indirizzo "produzioni vegetali"

COMPETENZE PERSONALI

LINGUA MADRE

Italiano

ALTRE LINGUE

Inglese

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
ASCOLTO	LETTURA	INTERAZIONE	PRODUZIONE ORALE	
B2	B2	B2	B2	C1

COMPETENZE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Esperienza nella gestione e coordinamento di progetti di ricerca in ambito nazionale e internazionale.
Esperienza nella direzione di istituti di ricerca.

COMPETENZE PROFESSIONALI

Biochimica delle proteine.
Biologia cellulare vegetale.
Produzione di proteine in sistemi eterologhi
Genomica vegetale

COMPETENZE INFORMATICHE

Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office, OpenOffice, Adobe Photoshop, Vector NTI, Piattaforme bioinformatiche

ALTRE COMPETENZE

Esperienza pluriennale di insegnamento acquisita come professore a contratto dell'insegnamento di Biotecnologie vegetali presso l'Università degli Studi di Urbino e dell'insegnamento di Biotecnologie speciali presso l'Università degli Studi di Milano.

Esperienza nella partecipazione a panel per la valutazione di strutture di ricerca italiane e straniere.

Esperienza nella valutazione di progetti di ricerca per agenzie di finanziamento italiane e straniere.

PATENTE DI GUIDA

A, B

ULTERIORI INFORMAZIONI
PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni (elenco non esaustivo)
Articoli in rivista

Burgess AJ, Masclaux-Daubresse, Strittmatter G, Weber A P M, Taylor S H, Harbinson J, Yin X Y, Long S, Paul M J, Westhoff P, Loreto F, Ceriotti A, Saltenis V L., Pribil M, Nacry P, Scharff L.B, Jensen P E, Muller ., Cohan,J P, Foulkes J, Rogowsky P, Debaeke P, Meyer C, Nelissen H, Inze D, Lankhorst R K, Parry M A J, Murchie E H and Baekelandt A (2023) 'Improving crop yield potential: Underlying biological processes and future prospects', Food and Energy Security, 12(1).

Scharff L B, Saltenis VLR, Jensen P E, Baekelandt A, Burgess AJ, Burow ., Ceriotti A, Cohan J ., Geu-Flores F, Halkier BA., Haslam R.P. Inze D. Lankhorst R K, Murchie E H, Napier J A, Nacry P, Parry M A J, Santino A, Scarano A, Sparvoli F, Wilhelm R and Pribil M (2022) 'Prospects to improve the nutritional quality of crops', Food and Energy Security, 11(1).

Tafari A, Zuccaro M, Ravaglia S, Pirona R, Masci S, Sestili F, Lafiandra D, Ceriotti A and Baldoni E (2023) 'Exploring Variability of Free Asparagine Content in the Grain of Bread Wheat (*Triticum aestivum* L.) Varieties Cultivated in Italy to Reduce Acrylamide-Forming Potential', Plants-Basel, 12(6).

Tuberosa ., Cattivelli L, Ceriotti A, Gadaleta A, Beres BL and Pozniak C J (2021) 'Editorial: Proceedings of FSTP3 Congress-A Sustainable Durum Wheat Chain for Food Security and Healthy Lives', Frontiers in Plant Science, 12.

Maccaferri M, Harris NS, Twardziok SO, Pasam RK, Gundlach H, Spannagl M, Ormanbekova D, Lux T, Prade VM, Milner SG, Himmelbach A, Mascher M, Bagnaresi P, Faccioli P, Cozzi P, Lauria M, Lazzari B, Stella A, Manconi A, Gnocchi M, Moscatelli M, Avni, R, Deek J, Biyiklioglu S, Frascaroli E, Cometi S, Salvi S, Sonnante G, Desiderio F, Mare 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 JD, Melo ATO, Pumphrey M, Pecchioni N, Milanese L, Wiebe K, Ens J, MacLachlan, RP, Clarke, JM, Sharpe AG, Koh CS, Liang KYH, Taylor GJ, Knox, R., Budak, H., Mastrangelo, A. M., Xu, S. S., Stein, N., Hale, I., Distelfeld, A., Hayden, M. J., Tuberosa R, Walkowiak S, Mayer KFX, Ceriotti A, Pozniak CJ, Cattivelli L (2019) 'Durum wheat genome highlights past domestication signatures and future improvement targets', Nature Genet, 51, 885-895.

Janni M., Cadonici S., Bonas U., Grasso A., Dahab A. A. D., Visioli G., Pignone D., Ceriotti A., Marmioli N (2018) Gene-ecology of durum wheat HMW glutenin reflects their diffusion from the center of origin. Scientific Reports 8, 16929

Castelli S, Mascheretti I, Cosentino C, Lazzari B, Pirona R, Ceriotti A, Viotti A, Lauria M (2018) Uniparental and transgressive expression of α -zeins in maize endosperm of o2 hybrid lines. PLoS ONE 13(11): e0206993. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206993>

Avni R, Nave M, Barad O, Baruch K, Twardziok SO, Gundlach H, Hale I, Mascher M, Spannagl MM, Wiebe K, Jordan KW, Golan G, Deek J, Ben-Zvi B, Ben-Zvi G, Himmelbach A, MacLachlan RP, Sharpe AG, Fritz A, Ben-David R, Budak H, Fahima T, Korol A, Faris JD, Hernandez A, Mikel MA, Levy AA, Steffenson B, Maccaferri M, Tuberosa R, Cattivelli L, Faccioli P, Ceriotti A, Kashkush K, Pourkheirandish M, Komatsuda T, Eilam T, Sela H, Sharon A, Ohad N, Chamovitz DA, Mayer KFX, Stein N, Ronen G,

Peleg Z, Pozniak CJ, Akhunov ED, Distelfeld A (2017) Wild emmer genome architecture and diversity elucidate wheat evolution and domestication. *Science* 357, 93-97. DOI: 10.1126/science.aan0032

Remelli W, Santabarbara S, Carbonera D, Bonomi F, Ceriotti A, Casazza AP (2017). Iron-binding properties of recombinant Class A protein disulfide Isomerase from *Arabidopsis thaliana*. *Biochem* 56, 2116-2125

Mazzeo MF; Di Stasio L, D'Ambrosio C; Arena S, Scaloni A, Corneti S, Ceriotti A, Tuberosa R, Siciliano RA, Picariello G, Mamone G (2017). Identification of early represented gluten proteins during durum wheat grain development. *J Agric Food Chem* 65, 3242-3250

Errico Provenzano A; Posterl R, Giansanti F, Angelucci F; Flavell SU, Flavell DJ, Fabbrini MS; Porro D, Ippoliti R, Ceriotti A; Branduardi P; Vago R (2016) Optimization of construct design and fermentation strategy for the production of bioactive ATF-SAP, a saporin based anti-tumoral uPAR-targeted chimera *Microb Cell Fact* 15, 10.1186/s12934-016-0589-1

Della Cristina P, Castagna M, Lombardi A, Barison E, Tagliabue G, Ceriotti A, Koutris I, Di Leandro L, Giansanti F, Vago R, Ippoliti R, Flavell SU, Flavell DJ, Colombatti M, Fabbrini MS (2015) Systematic comparison of single-chain Fv antibody-fusion toxin constructs containing *Pseudomonas* Exotoxin A or saporin produced in different microbial expression systems. *Microb Cell Fact* 14, DOI: 10.1186/s12934-015-0202-z

Cascio P, Cerruti F, Marshall RS, Raule M, Remelli W, Roberts LM, Ceriotti A (2015) A quantitative method to monitor the efficacy of inhibitors against the chymotrypsin-like activity of the proteasome in tobacco leaf protoplasts. *Plant Mol Biol Rep* 33, 829-840 DOI:10.1007/s11105-014-0793-2

Egidi E, Sestili F, Janni M, D'Ovidio R, Lafiandra D, Ceriotti A, Vensel WH, Kasarda DD, Masci S. (2014) An asparagine residue at the N-terminus affects the maturation process of low molecular weight glutenin subunits of wheat endosperm. *BMC Plant Biol* 14, 64. DOI: 10.1186/1471-2229-14-64

Lombardi A, Marshall RS, Castellazzi CL, Ceriotti A (2012) Redox regulation of glutenin subunit assembly in the plant endoplasmic reticulum. *Plant J* 72, 1015-1026

Ceriotti A (2011) Waste disposal in the endoplasmic reticulum, ROS production and plant salt stress response. *Cell Res* 21, 555-557.

Marshall RS, D'Avila F, Di Cola A, Traini R, Spanò L, Fabbrini MS, Ceriotti A (2011) Signal peptide-regulated toxicity of a plant ribosome inactivating protein during cell stress. *Plant J* 65, 218-229

Lombardi A, Bursomanno S, Lopardo T, Traini R, Colombatti M, Ippoliti R, Flavell DJ, Flavell SU, Ceriotti A, Fabbrini (2010) *Pichia pastoris* as a host for secretion of toxic saporin chimeras. *FASEB J* 24, 253-265

Lombardi A, Barbante A, Della Cristina P, Rosiello D, Castellazzi CL, Sbano L, Masci S, Ceriotti A (2009) A relaxed specificity in interchain disulfide bond formation characterizes the assembly of a low-molecular-weight glutenin subunit in the endoplasmic reticulum. *Plant Physiol* 149, 412-423

Chamberlain KL, Marshall RS, Jolliffe NA, Frigerio L, Ceriotti A, Lord JM, Roberts LM (2008) Ricin B chain targeted to the endoplasmic reticulum of tobacco protoplasts is degraded by a CDC48- and vacuole-independent mechanism. *J Biol Chem* 283, 33276-33286.

Marshall RS, Jolliffe NA, Ceriotti A, Snowden CJ, Lord JM, Frigerio L, Roberts LM (2008) The role of CDC48 in the retro-translocation of non-ubiquitinated toxin substrates in plant cells. *J Biol Chem* 283, 15869-77.

Jolliffe NA, Di Cola A, Marsden CJ, Lord JM, Ceriotti A, Frigerio L, Roberts LM (2006) The N-terminal ricin propeptide influences the fate of ricin A-chain in tobacco protoplasts. *J Biol Chem* 281, 23377-85.

Vago R, Marsden CJ, Lord JM, Ippoliti R, Flavell DJ, Flavell S-U, Ceriotti A, Fabbrini MS (2005) Saporin and ricin A chain follow different intracellular routes to enter the cytosol of intoxicated cells. *FEBS J* 272,

4983-4995.

Di Cola A, Frigerio L, Lord JM, Roberts LM, Ceriotti A. (2005) Endoplasmic reticulum-associated degradation of ricin A chain has unique and plant-specific features. *Plant Physiol* 137, 287-96.

Jolliffe, N.A., Brown, J.C., Neumann, U., Vité, M., Bachi, A., Hawes, C., Ceriotti, A., Roberts L.M. and Frigerio, L. (2004) Transport of ricin and 2S albumin precursors to the storage vacuoles of *Ricinus communis* endosperm involves the Golgi and VSR-like receptors. *Plant J* 39, 821-33.

Capitoli su libri

Lombardi A, Marshall RS, Savino C, Fabbrini MS, Ceriotti A (2010) Type I ribosome-inactivating proteins from *Saponaria officinalis*. In "Plant Cell Monographs" series, "Toxic Plant Proteins" (Lord JM and Hartley M eds), pp. 55-78, Springer-Verlag, Heidelberg

Bossi E., Fabbrini M.S., Ceriotti A. (2007) Exogenous Protein Expression in *Xenopus* Oocytes: Basic Procedures. In "Methods in Molecular Biology" Vol. 375, "In Vitro Transcription and Translation Protocols", (Grandi G. ed.), pp. 107-131, Humana Press, Totowa, NJ, USA.

Ceriotti A. and Roberts L.M. (2006) Endoplasmic reticulum-associated protein degradation in plant cells. In "Plant Cell Monographs", "The Plant Endoplasmic Reticulum", (Robinson D.G. ed.), pp. 75-98. Springer Verlag, Heidelberg.

Ceriotti, A., Vitale, A., Paris, N., Frigerio, L., Neuhaus, J.-M., Hillmer, S. and Robinson, D.G. (2003) Plant Cell Biology. In "Essential Cell Biology" Vol. 1, Cell Structure. (Davey, J. and Lord, J.M. eds), pp.133-161, Oxford University Press.

Brevetti

1998. "Procedimento per la produzione di proteine/peptidi tossici". Inventors: Aldo Ceriotti and Maria Serena Fabbrini. Patent MI98A000344.

PROGETTI

Principali progetti:

Responsabile scientifico di unità di ricerca nell'ambito del Progetto MIUR "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".

Responsabile della linea di ricerca "Accumulo di proteine nei semi di frumento" Progetto "FilAgro - Strategie innovative e sostenibili per la filiera agroalimentare". Accordo Quadro di collaborazione tra Regione Lombardia e il Consiglio Nazionale delle Ricerche del 16 luglio 2012.

Responsabile scientifico del sottoprogetto: "Tecnologie omiche per la valorizzazione del germoplasma di frumento duro" nell'ambito del progetto bandiera "InterOmics – Sviluppo di una piattaforma integrata per l'applicazione delle scienze "omiche" alla definizione dei biomarcatori e profili diagnostici, predittivi, e teranostici" <https://www.interomics.eu/>

Responsabile scientifico del progetto: Selezione e sviluppo di materiali genetici per la resistenza alle virosi del frumento (SURF) – Bando ricerca agricola e forestale 2018 – Regione Lombardia

Responsabile di Unità di Ricerca nel progetto: "Grain Pangenomics for Durum Wheat Sustainable Production" PANWHEATGRAIN, Bandi PRIN 2020.

Responsabile di Unità di Ricerca nel progetto: "Evaluation & cloning of a major root angle QTL for a sustainable production in durum wheat " NEWRoots, Bandi PRIN 2022.

INCARICHI

Dall' 1.04.2017 al 30.11.2018 Presidente della European Plant Science Organisation (Bussels)
Novembre 2012 – novembre 2018: Componente del Board of Directors della European Plant Science Organisation
Componente del Gruppo di Lavoro tecnico "de-carbonizzazione dell'economia", presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Roma (2016)

CONFERENZE

Relatore su invito in 6 conferenze internazionali.

RICONOSCIMENTI E PREMI

Special Mention al Biotech Award Amgen, Dompé, Vector Securities International, anno 1998.

**APPARTENENZA A GRUPPI /
ASSOCIAZIONI**

Socio della Società Italiana di Genetica Agraria
Socio della Società Italiana di Biologia Vegetale

30 luglio 2024

Aldo Ceriotti