

Prof. Riccardo Angelini

1981: Laurea in Chimica (Università di Roma "La Sapienza")

1987: Dottorato in Biologia Evoluzionistica (Università "La Sapienza")

1988-1991: Funzionario Tecnico (Università "La Sapienza")

1991-1994: Prof. Associato di Biochimica Vegetale (Università di Sassari)

1994-2001: Prof. Associato di Biochimica Vegetale (Università "Roma Tre")

2001-tutt'oggi: Prof. di Prima Fascia in Biochimica Vegetale (Università "Roma Tre").

2009-2013 Presidente del Collegio Didattico di Biologia Università "Roma Tre"

Altre notizie

Revisore per le riviste scientifiche internazionali: BBA, Biochemistry, Biochemistry and Molecular Biology Education, Biological Chemistry, Environmental and Experimental Botany, European Journal of Biochemistry, Journal of Experimental Botany, Plant Cell Physiology, Plant Molecular Biology, Plant Physiology, Plant Physiology and Biochemistry, Planta, Plant Science, Physiologia Plantarum, Phytochemistry, Seed Science Research, Trends in Plant Science.

Revisore per la valutazione di progetti di ricerca MIUR-PRIN; Austrian Science Fund; Department of Energy, USA. Ha fatto parte del panel di esperti della Commissione Europea e per la valutazione dei prodotti per il CIVR.

Finanziamenti ricevuti come responsabile: Progetto Finalizzato Biotecnologie (CNR), Progetti di Interesse Nazionale MIUR-PRIN (1999, 2003, 2005, 2007), Programma INCO e COST (Commissione Europea). Coordinatore di un progetto MIUR-PRIN 2007.

Attività di ricerca

E' stato antesignano a livello internazionale negli studi biochimici e fisiologici sulle ammino ossidasi a rame (CuAO) e poliammino ossidasi flaviniche (PAO) apoplastiche, enzimi coinvolti in importanti processi fisiologici, fra cui la produzione di perossido di idrogeno nei processi di differenziamento della parete cellulare e nei meccanismi di difesa. In particolare, si è dedicato negli ultimi anni alle seguenti linee di ricerca: A) isolamento dei geni codificanti CuAO e PAO vegetali e caratterizzazione biochimica delle proteine, B) studio della regolazione delle CuAO e delle PAO durante gli eventi di crescita e differenziamento associati allo sviluppo e nei meccanismi di difesa nei confronti di stress biotici ed abiotici, C) studio della fotoregolazione delle CuAO e delle PAO, D) caratterizzazione della struttura tridimensionale della PAO di mais, E) espressione ectopica delle CuAO e PAO in tabacco ed arabidopsis. Di particolare rilievo sono i risultati ottenuti dal proponente nella risoluzione della prima struttura primaria e terziaria di una poliammino ossidasi flavinica. La qualificazione scientifica del Prof. Angelini è testimoniata da più di 70 pubblicazioni sulle maggiori riviste internazionali del settore e dai numerosi inviti a tenere seminari in Congressi Nazionali ed Internazionali, Scuole di Dottorato ed Enti di Ricerca.

Attività organizzativa

Nel 2004 Il Prof. Angelini ha fatto parte del Comitato Scientifico per l'organizzazione del X Congresso Internazionale sulla Parete Cellulare Vegetale (Sorrento 29/08-3/09/04) e nel 2012 del congresso "Polyamines: clinical and biological perspectives" Istanbul 2-7 Settembre.

Ha fatto parte del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Fisiologia Vegetale.

PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

-BINDA C., CODA A., ANGELINI R., FEDERICO R., ASCENZI P., MATTEVI A. A 30 Å long U-shaped catalytic tunnel in the crystal structure of polyamine oxidase. *STRUCTURE*, 7: 265-272 (1999) (Olanda).

-REA G., METOUI O., INFANTINO A., FEDERICO R., ANGELINI R. (2002) Copper amine oxidase expression in defense responses to wounding and Ascochyta rabiei invasion. *PLANT PHYSIOLOGY* 128: 865-875.

-CONA A., CENCI F., CERVELLI M., MORENO S., MARIOTTINI P., FEDERICO R., ANGELINI R. (2003). Polyamine oxidase, a hydrogen peroxide-producing enzyme, is up-regulated by light and down-regulated by auxin in the outer tissues of the maize mesocotyl. *PLANT PHYSIOLOGY*, vol. 131, p. 803-813.

-REA G., DE PINTO M.C., TAVAZZA R., BIONDI S., GOBBI V., FERRANTE P., DE GARA L., FEDERICO R., ANGELINI R., TAVLADORAKI P. (2004). Ectopic expression of maize polyamine oxidase and pea copper amine oxidase in the cell wall of tobacco plants. *PLANT PHYSIOLOGY*, vol. 134, p. 1414-1426.

-CERVELLI M., DI CARO O., DI PENTA A., ANGELINI R., FEDERICO R., VITALE A., MARIOTTINI P. (2004). A novel C-terminal sequence from barley polyamine oxidase is a vacuolar sorting signal. *PLANT JOURNAL*, vol. 40, p. 410-414.

-POLTICELLI F., BASRAN J., FASO C., CONA A., MINERVINI G., ANGELINI R., FEDERICO R., SCRUTTON NS, TAVLADORAKI P (2005). Lys300 plays a major role in the catalytic mechanism of maize polyamine oxidase. *BIOCHEMISTRY*, vol. 44, p. 16108-16120.

-TAVLADORAKI P., ROSSI MN, SACCUTI G, PEREZ-AMADOR MA, POLTICELLI F, ANGELINI R, FEDERICO R (2006). Heterologous expression and biochemical characterization of a polyamine oxidase from Arabidopsis involved in polyamine back conversion. *PLANT PHYSIOLOGY*, vol. 141, p. 1519-1532.

-CONA A., REA G., ANGELINI R, FEDERICO R., TAVLADORAKI P. (2006). Functions of amine oxidases in plant development and defence. *TRENDS IN PLANT SCIENCE*, vol. 11, p. 80-88.

-ANGELINI R, TISI A, REA G, CHEN M.M, BOTTA M, FEDERICO R, CONA A (2008). Involvement of polyamine oxidase in wound-healing. *PLANT PHYSIOLOGY*, vol. 146, p. 162-177, ISSN: 0032-0889, doi: 10.1104/pp.107.108902

-TISI A, FEDERICO R, MORENO S, LUCRETTI S, MOSCHOU PN, ROUBELAKIS-ANGELAKIS KA, ANGELINI R, CONA A (2011). Perturbation of polyamine catabolism can strongly affect root development and xylem differentiation. *PLANT PHYSIOLOGY*, vol. 157, p. 200-215.

-MOSCHOU P, WU J, CONA A, TAVLADORAKI P, ANGELINI R, ROUBELAKIS-ANGELAKIS KA (2012). The polyamines and their catabolic products are significant players in the nitrogenous turnover in plants. *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*, vol. 63, p. 5003-5015.

-AHO A., MARTIGNAGO D., ALABDALLAH O., TAVAZZA R., STANO P., MACONE A., PIVATO M., MASI A., RAMBLA J.L., VERA-SIRERA F., ANGELINI R., FEDERICO R., TAVLADORAKI P. (2014) A plant Spermine Oxidase/Dehydrogenase regulated by Proteasome and Polyamines. *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*, in stampa.