

CURRICULUM VITAE DI CLARISSA LANCILLI

DATI PERSONALI

Clarissa Antonia Maria Lancilli,
Dipartimento di Produzione Vegetale
Università degli Studi di Milano
Via Celoria 2, 20133 Milano
Tel: +39 03714662474
E-mail: clarissa.lancilli@unimi.it

PERCORSO FORMATIVO

Novembre 2007 - oggi: Titolare di un assegno di collaborazione alla ricerca della durata di 2 anni presso il Dipartimento di Produzione Vegetale dell'Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: "Indici molecolari e fisiologici della capacità di genotipi di riso di escludere il cadmio dalla granella".

Gennaio 2008: Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Biologia Vegetale e Produttività della Pianta Coltivata presso l'Università degli Studi di Milano. Titolo della tesi: "Individuazione e caratterizzazione di geni coinvolti nella nutrizione solfatica e nelle risposte a cadmio delle piante: loro possibile utilizzo per la costituzione di bioindicatori".

Aprile - Ottobre 2004: Titolare di una borsa di studio per il proseguimento della formazione dei giovani più promettenti nell'ambito del progetto formativo dal titolo: "Regolazione del trasporto di solfato in condizioni di diversa disponibilità del nutriente ed in presenza di interferenti". Svolge la sua attività di ricerca presso il Dipartimento di Produzione Vegetale dell'Università degli Studi di Milano.

Marzo 2004: Laurea in Biotecnologie (Indirizzo Biotecnologie Agrarie Vegetali), con pieni voti assoluti e lode presso l'Università degli Studi di Milano. Titolo della tesi: "Identificazione e clonaggio di elementi della famiglia multigenica dei trasportatori del solfato di *Brassica juncea*: regolazione dell'espressione in risposta al cadmio e allo stato nutrizionale".

Ottobre 2001 - Marzo 2002: Soggiorno di studio presso l'Università di Valencia (Universitat de Valencia, Departament de Biología Vegetal), nell'ambito del Programma Socrates-Erasmus 2001-2002.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Nell'ambito del soggiorno di studio presso il "Departament de Biología Vegetal" di Valencia si è interessata ad aspetti legati alla variazione somaclonale in colture di cedro (*Cedrus libanensis*) micropropagate ed alla maturazione delle bacche di pomodoro.

Presso il Dipartimento di Produzione Vegetale dell'Università degli Studi di Milano si occupa di aspetti relativi alla identificazione e caratterizzazione di geni codificanti per trasportatori del solfato in piante di *Brassica juncea* e *Zea mays*, e per alcuni trasportatori dei metalli appartenenti alle famiglie ZIP e CPx-type ATPasi in *Oryza sativa*. Svolge inoltre studi rivolti all'individuazione e caratterizzazione di geni coinvolti nella nutrizione solfatica e nelle risposte a cadmio delle piante, per un loro possibile utilizzo per la costituzione di bioindicatori.

TECNICHE ACQUISITE

Allevamento di piante in soluzioni idroponiche e coltivazione *in vitro*; estrazione e purificazione di acidi nucleici; amplificazione di DNA mediante PCR; identificazione di ORFs mediante RACE – PCR; analisi di espressione genica mediante RT-PCR semiquantitativa e Northern Blotting; Southern Blotting; clonaggio; trasformazione di batteri e lieviti; dosaggio spettrofotometrico di metaboliti ed attività enzimatiche; micropropagazione.

ATTIVITA' DIDATTICA

Luglio 2006 – Luglio 2008: Svolge attività di tutor nell'ambito dell'iniziativa "Sperimenta il Biolab" organizzata dal Cus-Mi-Bio (Centro Università di Milano – Scuola per la diffusione delle bioscienze).

PUBBLICAZIONI e COMUNICAZIONI A CONGRESSI

Giacomini B, **Lancilli C**, Sacchi GA, Nocito FF (2008). Identification and characterization of proteins involved in the transcriptional regulation of plant S responsive genes. *FISV 2007, 10th Annual Meeting*.

Giacomini B, **Lancilli C**, Nocito FF, Sacchi GA (2008). Individuazione e caratterizzazione di geni coinvolti nel controllo trascrizionale delle risposte alla solfocarenza nelle piante. *XXVI Convegno Nazionale SICA*.

Lancilli C, Giacomini B, Nocito FF, Sacchi GA (2008). Using gene trap to develop plant bioindicators for sulfur nutritional status. *7th Workshop on Sulfur in Plants*.

Nocito FF, **Lancilli C**, Giacomini B, Sacchi GA (2007). Sulfur metabolism and cadmium stress in higher plants. *Plant Stress* 1:142-156

Lancilli C, Giacomini B, Nocito FF, Sacchi GA (2007). Developing plant bioindicators for plant sulfur nutritional status and/or sulfate availability in the rhizosphere. *FISV 2007, 9th Annual Meeting*.

Nocito FF, **Lancilli C**, Giacomini B, Sacchi GA (2007). Costituzione di un bioindicatore dello stato nutrizionale dello zolfo nelle piante. *XXV Convegno Nazionale SICA*.

Lancilli C, Giacomini B, Nocito FF, Sacchi GA (2007) Using *Arabidopsis thaliana* gene trapping lines to develop plant bioindicators for monitoring plant sulfur nutritional status and/or sulfate availability in the rhizosphere. *Rhizosphere* 2.

Giacomini B, **Lancilli C**, Nocito FF, Sacchi GA (2007) The expression of three gene variants for a *Brassica juncea* high affinity sulfate transporter is differently affected by Cd exposure. *From basic genomics to systems biology*.

Lancilli C, Giacomini B, Nocito FF, Sacchi GA (2007) Using *Arabidopsis thaliana* gene trapping lines to develop plant bioindicators for monitoring plant sulfur nutritional status and/or sulfate availability in the rhizosphere. *From basic genomics to systems biology*.

Nocito FF, **Lancilli C**, Crema B, Fourcroy P, Davidian JC, Sacchi GA (2006) Heavy metal stress and sulfate uptake. *Plant Physiology*, 141:1138-1148

Lancilli C, Giacomini B, Nocito FF, Sacchi GA (2006) Effetto dell'esposizione a cadmio sull'espressione di differenti varianti geniche di un trasportatore del solfato ad alta affinità di *Brassica juncea*. *XXIV Convegno Nazionale SICA*.

Lancilli C, Giacomini B, Nocito FF, Sacchi GA (2006) Using *Arabidopsis thaliana* gene trapping lines to develop plant cadmium-specific bioindicators. *FISV 2006, 8th Annual Meeting*.

Giacomini B, **Lancilli C**, Nocito FF, Sacchi GA (2006) Cd differently affects the expression of three gene variants for a *Brassica juncea* high affinity sulfate transporter. *FISV 2006, 8th Annual Meeting*.

Sacchi GA, Nocito FF, Crema B, **Lancilli C** (2005) Plant potential in field remediation of inorganic and organic pollutants. In *Innovative Approach to the Bioremediation of Contaminated Soil* (Fabio Fava, Pietro Canepa, eds). *Soil Remediation Series n° 6*, pp 147 – 157.

Nocito FF, Crema B, **Lancilli C**, Cocucci M, Sacchi GA (2005) Effect of Cd on the expression of sulfate transporter genes in *Brassica juncea*. In *AA.VV., eds, Plant Nutrition for Food Security, Human Health and Environmental Protection*, Tsinghua University Press, pp 640-641.

Lancilli C, Nocito FF, Sacchi GA (2005) Individuazione e caratterizzazione di geni coinvolti nella nutrizione solfatica e nelle risposte a cadmio delle piante. *XXIII Convegno Nazionale SICA*.

Nocito FF, **Lancilli C**, Crema B, Sacchi GA (2005) Ruolo di ZmST1;1 nel controllo del trasporto di solfato in radici di piante di mais esposte a Cd, Zn e Cu. *XXIII Convegno Nazionale SICA*.

Lancilli C, Crema B, Nocito FF, Sacchi GA (2005) Sulfate fluxes during cadmium stress in *Brassica juncea* roots. *FISV 2005, 7th Annual Meeting*.

Crema B, **Lancilli C**, Nocito FF, Cocucci M, Sacchi GA (2004) Trasportatori del solfato in radici di *Brassica juncea*: regolazione dell'espressione genica in risposta al cadmio e allo stato nutrizionale. *XXII Convegno Nazionale SICA*.

Lancilli C, Crema B, Nocito FF, Cocucci M, Sacchi GA (2004) Cloning of the sulfate transporter genes in *Brassica juncea*: how cadmium and plant nutritional status influence gene expression. *7th National Biotechnology Congress*.

Nocito FF, Crema B, **Lancilli C**, Cocucci M, Sacchi GA (2004) Cadmium stress and sulfate transport in *Brassica juncea* roots. *International Workshop on Plant Membrane Biology*.