# 108° Congresso Società Botanica Italiana Centro congressi

Baselga di Piné (Trento), 18-20 settembre 2013



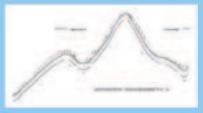
## RIASSUNTI

Relazioni - Comunicazioni - Posters











## 108° Congresso Nazionale della Società Botanica Italiana onlus

Centro Congressi Piné 1000

Via C. Battisti, 98 Baselga di Piné (Trento)

18 - 20 settembre 2013

a cura di Franco Pedrotti e Paolo Gerola

RIASSUNTI Relazioni - Comunicazioni - Posters Il congresso è organizzato con il patrocinio dei seguenti enti:



Azienda per il Turismo Altopiano di Piné e Valle di Cembra



Provincia autonoma di Trento



Comune di Baselga di Piné



© Società Botanica Italiana onlus ISBN: 978-88-85915-07-7

### In copertina:

a sinistra: l'Altopiano di Piné con i laghi della Serraia e delle Piazze; sullo sfondo a destra le Dolomiti di Brenta e a sinistra il Gruppo del Monte Bondone (fotografia gentilmente concessa dall'Azienda Promozione Turistica dell'Altopiano di Piné e Cembra, Baselga di Piné).

a destra, dall'alto in basso: *Salix pentandra*, rara specie del Lago della Serraia; profilo della vegetazione delle rive del Lago della Serraia; profilo della vegetazione attraverso il Dosso di Costalta (m 1957) e il Dos Alt (m 1162).

## Società Botanica Italiana onlus

## Consiglio Direttivo

Presidente Francesco Maria Raimondo Università di Palermo Vice Presidente Maria Beatrice Bitonti Università della Calabria Segretario Consolata Siniscalco Università di Torino Economo Università di Sassari Ignazio Camarda Bibliotecario Marta Mariotti Lippi Università di Firenze Consiglieri Alessandro Bruni Università di Ferrara Lucia Colombo Università di Milano

## Collegio dei Revisori

Giovanni Cristofolini, Paolo Grossoni, Nicola Longo

Commissione Nazionale per la Promozione della Ricerca Botanica:

Carlo Blasi (Presidente), Alessandro Bruni, Giovanni Cristofolini, Giuseppe Dalessandro, Bruno Romano

Commissione per la Promozione della Didattica della Botanica in Italia:

Loretta Gratani (Presidente), Annastella Gambini, Marta Mariotti Lippi, Silvia Mazzuca

Commissione per la Certificazione delle Collezioni botaniche:

Paolo Grossoni (Presidente), Pier Giorgio Campodonico, Massimo Cantoni, Guido Moggi, Pietro Pavone

Commissione per il Coordinamento dei Periodici botanici italiani:

Carlo Blasi (Presidente), Alessandro Chiarucci, Lucia Colombo, Alessio Papini, Ferruccio Poli, Consolata Siniscalco

Gruppi	Coordinatori	Sezioni Regionali	Presidenti
ALGOLOGIA	C. Totti	ABRUZZESE-MOLISANA	A.R. Frattaroli
BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE	C. Forni	EMILIANO-ROMAGNOLA	D. Dallai
BIORITMI VEGETALI E FENOLOGIA	G. Aronne	Friulano-Giuliana	
BIOSISTEMATICA VEGETALE	C. Salmeri	LAZIALE	F. Spada
BIOTECNOLOGIE E DIFFERENZIAMENTO	G. Falasca	LIGURE	M. Mariotti
BOTANICA TROPICALE	A. Papini	LOMBARDA	S. Armiraglio
BOTANICHE APPLICATE	G. Caneva	PIEMONTE E VALLE D'AOSTA	A. Pistarino
Briologia	A. Cogoni	PUGLIESE	F. Tommasi
CONSERVAZIONE DELLA NATURA	D. Gargano	SARDA	G. Brundu
ECOLOGIA	M. Marignani	SICILIANA	G. Ferro
FLORISTICA	S. Peccenini	TOSCANA	C. Perini
LICHENOLOGIA	S. Ravera	Umbro-Marchigiana	E. Biondi
MICOLOGIA	G. Venturella	VENETA	G. Buffa
ORTI BOTANICI E GIARDINI STORICI	P. Pavone		
PALEOBOTANICA	L. Sadori		
PALINOLOGIA	A.M.Mercuri		
PIANTE OFFICINALI	F. Poli		
VEGETAZIONE	G. Spampinato		

### IL DIALOGO MOLECOLARE TRA PIANTE E MICRORGANISMI NELL'AMBIENTE: CARATTERISTI-CHE E POSSIBILI APPLICAZIONI IN AGRICOLTURA

Ilaria Pertot, Michele Perazzolli, Maria Cristina Palmieri, Oscar Giovannini, Andrea Campisano, Claudia Maria Oliviera Longa, Dario Angeli, Gerardo Puopolo, Elena Turco

Dipartimento agro-ecosistemi sostenibili e biorisorse, Centro ricerca e Innovazione, Fondazione Edmund Mach, Via E. Mach 1, S. Michele all'Adige (TN); ilaria.pertot@fmach.it

I recenti progressi relativi alle tecniche di sequenziamento e analisi trascrittomica, proteomica e metabolomica hanno permesso l'indagine approfondita di fenomeni complessi come quelli dell'interazione tra piante e microrganismi.

Le piante interagiscono con i microrganismi nell'ambiente mediante complessi meccanismi di dialogo e microrganismi endofiti ed epifiti hanno un ruolo determinante nella salute e nutrizione delle piante. Ad esempio *Tricho-derma harzianum* T39 è in grado di preattivare diversi geni di difesa nella pianta comunemente coinvolti nella risposta ai patogeni esercitando un'azione benefica nella protezione contro le malattie. *Bacillus amyloliquefaciens* S499 è in grado di ridurre gli effetti negativi dello stress determinato da temperature elevate e scarsità d'acqua sulla risposta di difesa della pianta. *Ampelomyces quisqualis* iperparassita dell'oidio viene attivato dalla presenza del patogeno, indicando un interessante meccanismo di coevoluzione. Gli organismi endofiti ospitati nella pianta senza determinare processi patologici sembrano coadiuvare quest'ultima in numerosi processi fisiologici.

La conoscenza dei meccanismi d'interazione tra pianta e microrganismi non sta solo chiarendo numerosi aspetti biologici ed ecologici, ma indica nuove vie nello sviluppo di biopesticidi e nella loro applicazione. A fianco a biofungicidi già noti come ad esempio quelli a base di *Trichoderma* spp. e *Bacillus* spp. stanno emergendo nuovi approcci biotecnologici altamente innovativi. Grazie ai veloci progressi in questo settore il futuro della difesa sarà sempre più incentrato su prodotti fitosanitari di natura biologica.

- 1) M. Perazzolli1, M. Moretto, P. Fontana, A. Ferrarini, R. Velasco, C. Moser, M. Delledonne, I. Pertot (2012) BMC Genomics, 13, 660.
- 2) I. Pertot, G. Puopolo, T. Hosni, L. Pedrotti, E. Jourdan, M. Ongena, (2013) FEMS Microbiology Ecology, DOI: 10.1111/1574-6941.12177