

ITALIANO

Laura Bruno è ricercatore presso il Dipartimento di Biologia dell'Università di Roma 'Tor Vergata'.

Ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia nel 2004 con studi sulla biodiversità ed ecologia di cianobatteri filamentosi isolati da biofilm fotosintetici presenti in ipogei romani e la laurea in Scienze Biologiche nel 1995 con lode.

L'attività di ricerca principale è incentrata su cianobatteri epilitici e biofilm fototrofi deterioranti superfici in pietra in ambienti confinati e all'aperto, acclimatazione e adattamento a diverse condizioni di luce, sistematica e filogenesi. Sviluppo di tecniche non invasive e non distruttive volte alla prevenzione della colonizzazione biologica. Altro settore di ricerca è la selezione e la caratterizzazione di cianobatteri e microalghe come potenziali produttori di biodiesel e l'ottimizzazione delle condizioni di crescita per migliorare la produzione di biomassa e contenuto lipidico.

Coordinamento progetti e attività di ricerca

2012-2013 Coordinatore della Collaborazione Scientifica tra l'Università di Roma Tor Vergata e l'Università Visva-Bharati (West Bengala India) nei settori 'Biotecnologie e nanotecnologie per i Beni Culturali',

2012- Responsabile scientifico del progetto italiano per il trasferimento tecnologico dai centri di ricerca alle SME dal titolo 'DICO_BEN-Diodi per il controllo dei beni culturali', Bando Regione Lazio: Sviluppo dell'Innovazione Tecnologica nel territorio regionale

2012-2013 Responsabile scientifico dell'unità Roma2 nell'ambito del progetto 'Tecnologie per la produzione di biodiesel da biomasse vegetali' tra il consorzio delle Università Italiane CUIA (Consorzio Universitario Italiano per l'Argentina) e le Università Argentine (Patagonia, Sur)

2011-2013 Membro dell'UO del Dipartimento di Ingegneria meccanica dell'Università di Roma Tor Vergata nel progetto italiano 'Utilizzo di biodiesel di ultima generazione in motori diesel' (MIUR2009) e responsabile della parte biologica del progetto.

2009-2010 Membro dell'unità italiana nell'ambito del progetto bilaterale MAE 2009-2010 Italia-Belgio, Università di Liegi.

2009- socio fondatore e consigliere dello spin off universitario AlgaRes

2006-2007 Ricercatore a contratto nel progetto della Regione Lazio I=rp2 "Contratti per l'innovazione" presentando il progetto dal titolo "Metodi innovativi per il controllo e monitoraggio del degrado di superfici litiche causato da microrganismi fototrofi nelle catacombe cristiane di Roma"

2003- Ha partecipato al progetto MIUR PRIN 2003 "Filogenesi e strategie di sopravvivenza di microrganismi fotosintetici estremofili", per la ricerca su "Biodiversità e meccanismi adattativi di cianobatteri terrestri estremofili".

2000-2003 Membro dello staff scientifico del gruppo coordinator del Progetto EU "CATS - Cyanobacteria attack rocks: control and preventive strategies to avoid damage caused by cyanobacteria and associated microorganisms in Roman hypogean monuments" (EU-EESD Programme). Nell'ambito di questo progetto europeo la dott.ssa Laura Bruno ha anche collaborato

con il coordinatore, Prof. P. B. Albertano, alla preparazione delle annuali relazioni scientifiche e contabili, all'organizzazione dei meeting iniziale e finale e alle varie campagne di campionamento previste dal progetto, nonché alle fasi di coordinamento per la chiusura finale dello stesso.

2001- Ha partecipato al progetto MIUR PRIN 2001 "Biodiversità e capacità adattative di microalghe di ambienti sub-aerei", per la ricerca su "Ecofisiologia e tassonomia di cianobatteri epilitici terrestri di ambiente ipogeo"

2000-2001 Responsabile scientifico e finanziario del Progetto Giovani Ricercatori finanziato dall'Università degli Studi di Roma Tor Vergata a seguito di una selezione per titoli e presentazione del relativo progetto dal titolo "Biodiversità dei cianobatteri nei biofilms che si sviluppano in ipogei romani".

E' revisore per riviste scientifiche internazionali.

2012- Coordinatore per la sottomissione di una pre-proposal per progetto scientifico europeo nella call FP7 Environment

2012- Membro della Commissione per aggiudicazione di bandi di gara.

Attività didattica

Negli a.a. dal 1998 al 2005 ha tenuto seminari integrativi presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Facoltà di Scienze, nell'ambito dei corsi di Algologia (C.d.L. in Scienze Biologiche) e Biologia delle alghe (C.d.L. in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia) su: Flusso energetico e fotosintesi nei cianobatteri e nelle alghe, Ecofisiologia di alghe degli ambienti estremi, Cicli biogeochimici dei nutrienti, Biologia delle alghe verdi. Nel corso degli stessi anni ha tenuto esercitazioni pratiche nell'ambito dei corsi di Biologia delle alghe (C.d.L in BEE) e Botanica (C.d.L in BEE e Biotecnologie) sulla tassonomia dei cianobatteri, licheni, alghe rosse, alghe brune, alghe verdi, felci e muschi.

A partire dal 2004-2005 è stata Professore a contratto per lo svolgimento dell'insegnamento del corso di "Sistematica del Fitobenthos" (3 CFU), e dal 2006-2007 per lo svolgimento dell'insegnamento del corso di "Evoluzione dei vegetali" (2 CFU), CI Evoluzione e Diversità dei Vegetali' (7CFU) a.a. 2009-2010, CI Biomasse LS Biotecnologie Industriali.

Attualmente tiene i corsi di Botanica LT (8CFU) e Biotecnologie vegetali applicate ai Beni Culturali LS (3CFU).

Dall'a.a. 2012 è nel collegio dei docenti del Dottorato in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia

Membro e Presidente di commissioni di esami per i su citati corsi di studio, Membro di commissioni di Laurea triennale e magistrale, membro di commissioni esaminatrici per assegnazione di borse di studio e assegni di ricerca.

Correlatore e relatore di tesi triennale e magistrale, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Università di Roma 'Tor Vergata,. Relatore di tesi di Master TECAM: Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali, Università della Tuscia (VT) dal titolo 'Il biodeterioramento degli insediamenti rupestri.

Supervisor di 3 studenti di dottorato in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia.

E' docente del Master in Green Economy Management (MasterGem).

Componente della Commissione Esaminatrice TFA a.a. 2011-2012 classe di abilitazione A060.

