

MAURIZIO LAMBARDI



CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Nato a Firenze il 12.2.1957. Esperto in biotecnologie vegetali. **Primo Ricercatore CNR** dell'IVALSA/Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree di Sesto Fiorentino (Firenze).

Attualmente, il Dr. M. Lambardi è:

Nel CNR

- **Responsabile della Commessa “Salvaguardia e valorizzazione delle specie arboree”**, afferente al Dipartimento Agroalimentare
- **Membro eletto del Consiglio d’Istituto** (dal 2004)
- **Responsabile del laboratorio di “Biotecnologie per la Conservazione *In Vitro* e la Crioconservazione”**

Responsabilità Nazionali e Internazionali

- **Chairperson della Commissione “Biotechnology and Molecular Biology”** dell’I.S.H.S./ International Society of Horticultural Science (*in carica dall’1 Settembre 2010*)
- **Membro del Management Committee dell’Azione COST 871 “CryoPlanet, Cryopreservation of Crop Species in Europe”** (carica nominale dal Ministero dell’Università e della Ricerca, 2006-2011)
- **Responsabile del Gruppo di Lavoro SOI (Società di Ortoflororutticoltura Italiana)** “Micropropagazione e Tecnologie In Vitro”
- **Membro dell’Editorial Board della rivista internazionale ISI “Propagation of Ornamental Plants”** (International Plant propagators Society; Sejani Pub., Sofia, Bulgaria)
- **Accademico Corrispondente dell’Accademia dei Georgofili** (dal 2009)

Titoli conseguiti e attività post-laurea

- **Laurea in Scienze Agrarie** presso l’Università degli Studi di Firenze (110/110 e Lode), discutendo una tesi sperimentale dal titolo “Ricerche su aspetti fisiologici ed anatomici della propagazione per talea del portinnesto della vite 140 Ruggeri” (1985).
- **Borse di studio CNR (3 anni)** presso l’Istituto Miglioramento Genetico delle Piante Forestali di Firenze (oggi Istituto di Genetica Vegetale), per le quali conduce studi sulla propagazione *in vivo* e *in vitro* di specie forestali (1987-1989).
- **Borsa di studio CNR per l’estero**, usufruita per 9 mesi presso il Department of Biological Sciences dell’Università di Calgary (Canada) ove, sotto la guida del Prof. Trevor A. Thorpe, conduce uno studio sulla morfogenesi *in vitro* (via organogenesi ed embriogenesi somatica) in *Pinus halepensis* e *Cupressus sempervirens* (1989-1990).
- **Diploma di Specializzazione in Biotecnologie Vegetali** presso l’Università degli Studi di Pisa (50/50 e Lode), discutendo una tesi dal titolo “Determinazione dell’acido abscissico in *Olea europaea* L. mediante analisi radioimmunologica” (1994).
- **Borsa di studio NATO-CNR Senior per l’estero**, usufruita presso il Petawawa National Forestry Institute di Chalk River, afferente al National Research Council del Canada, per condurre ricerche sulla trasformazione genetica mediante biolistica di tessuto embriogenico di *Cupressus sempervirens*, in collaborazione con il Dr. Pierre J. Charest (1995).

Principali partecipazioni a Progetti di Ricerca e di Sviluppo nazionali ed internazionali

In qualità di **Responsabile scientifico** per l'Istituto di appartenenza:

- “Amelioration des cultivars africains de manioc”, Progetto C.E.E., contratto n° TS2A-0239-M (1991-1993).
- “Sviluppo di tecnologie avanzate applicate alle piante”, afferente al Piano Nazionale di Ricerca del Ministero Agricoltura e Foreste, tematica “Induzione e coltura di tessuto embriogenico per la rigenerazione di plantule di specie forestali” (1992-1993).
- “Conservazione *in vitro* e crioconservazione di germoplasma vegetale del Veneto”, Convenzione finanziata da Veneto Agricoltura (dal 2001 ad oggi).
- Progetto Internazionale Bilaterale CNR-TUBITAK (Italia-Turchia), con il Gebze Institute of Technology di Kocaeli (Turchia) su “Development of biotechnological procedures for the propagation, the cryopreservation and the molecular assay of valuable plant germplasm” (2006-2007).
- Progetto Internazionale Italia-Argentina (Ministero Affari Esteri) tra il CNR/IVALSA e l'IBONE/Instituto de Botanica del Nordeste, Facultad de Ciencias Agrarias (UNNE) su “Cryopreservation of plant germplasm of high economical interest” (2006-2007).
- Progetto VITROFLOR “Innovazione delle tecniche *in vitro* per il miglioramento quali-quantitativo del materiale di propagazione di piante ornamentali (floricole e da vivaio), finanziato dal MiPAAF (2009-2012).

Per la competenza nel settore della crioconservazione di specie vegetali, ha partecipato ai seguenti **Progetti Strategici e COST Action**:

- “Caratterizzazione e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali, animali e microbiche”, Progetto Strategico CNR, sottoprogetto “Raccolta, conservazione, caratterizzazione e valorizzazione del germoplasma di specie legnose da frutto e della macchia mediterranea” (1999-2001).
- “SCRIGNO”, Progetto Strategico MURST, sottoprogetto “Caratterizzazione del germoplasma di ciliegio toscano ed umbro” (2002-2003).
- COST Action “CRYOPLANET, Cryopreservation of crop species in Europe” (2006-2011).

Ha inoltre partecipato come **esperto consulente** al Progetto di Sviluppo:

- “Development of temperate zone fruit industry in the States of Uttar Pradesh, Himachal Pradesh and Jammu & Kashmir (India)”, relativamente alla propagazione, la tecnica vivaistica, la potatura di allevamento di specie arboree da frutto, AGROTEC (Organizzazione Internazionale per la Cooperazione), Roma (1991-1992).

Attività di docenza e seminariale

Dal 2001 al 2010 è stato **Docente a contratto** dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Facoltà di Agraria, Corso di Laurea in Bioscienze e Biotecnologie.

Inoltre:

- **Co-docente a contratto** del corso "Colture legnose ornamentali" presso la Scuola diretta a Fini Speciali in Tecnica Vivaistica, afferente all'Università degli Studi di Firenze (1991-1992).
- **Relatore invitato** all' “International Course on Olive Growing”, organizzato dal C.O.I., relativamente alla germinazione del seme di olivo (Firenze, 6-11/5/1996).
- **Docente invitato** alla “Second International Olive School” di New Norcia (Western Australia), relativamente alla biologia e alla propagazione dell'olivo (4-9/7/1999).
- **Relatore invitato** al “Third Olive Cultural and Scientific Symposium”, New Norcia (Western Australia), con una presentazione dal titolo “Olive growing in Italy: present situation and future prospects ” (9-11/7/1999).
- **Relatore invitato** al “World Congress of Cryobiology – CRYO ‘99”, relativamente alla crioconservazione di specie orticole. Marsiglia, 12-15/7/1999.

- **Relatore invitato** su coltura *in vitro* e applicazioni biotecnologiche in specie arboree al “1° Workshop sulle Colture cellulari vegetali”. Florence, April 26-27, 1999.
- **Docente invitato** al Corso Internazionale “Tissue culture of Woody Species and Biotechnological Applications”, organizzato dal CABBIO (Argentinian-Brazilian School of Biotechnology) presso l’Universidad Nacional del Sur di Bahia Blanca (Argentina, 22-27/7/2002).
- **Relatore invitato** su “Biotechnologies for the preservation of woody plant biodiversity” al Gebze Institute of Technology, Faculty of Science, di Istanbul (23/3/2004).
- **Relatore invitato** all’International Workshop “The Role of Biotechnology for the Characterisation and Conservation of Crop, Forestry, Animal and Fishery Genetic Resources”, relativamente alla crioconservazione di specie erbacee e arboree (Torino, 5-7/3/2005).
- **Docente invitato** al Corso di Post-Dottorato “Conservacion in vitro de germoplasma vegetal”, organizzato dalla Universidad Nacional del Nordeste, Facultad del Ciencias Agrarias, di Corrientes (Argentina, 5-7 ottobre 2006).
- **Docente invitato** al Plant & Food Research di Palmerston North, New Zealand, per lezioni e training in laboratorio nel corso di formazione sulla Crioconservazione (17-25/11/2010).

Partecipazione a Commissioni internazionali e nazionali

- **“Expert evaluator”** per **INTAS** (*International Association for the cooperation with scientists from the New Independent States, ex-Soviet Union*), Bruxelles (Belgio), per la valutazione di proposte di finanziamento sulla propagazione e le biotecnologie vegetali (dal 1998 al 2006).
- **“Expert evaluator”** per **ISTC/MHTH** (*International Science & Technology Center*) per la valutazione di proposte di finanziamento sulle biotecnologie vegetali (dal 2004).
- **Esperto valutatore** per **ARSIA** (Azienda Regionale per lo Sviluppo e l’Innovazione Agricolo-forestale della Regione Toscana) per la valutazione di progetti di ricerca e sviluppo di innovazione tecnica e tecnologica, comparto agricolo-forestale, area tematica: “Produzioni vegetali” (dal 2003 al 2010).
- **“Expert evaluator”** per l’**EU/SEE-ERA.NET** (*Research and Thematic Network Projects in/with the Western Balkan Region*) per la valutazione di proposte di finanziamento sul biodiversità e biotecnologie vegetali (dal 2007).
- **“Expert evaluator”** per l’International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at the Project Management Agency (c/o German Aerospace Center, DLR) per progetti sottoposti al Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Risoluzione No.220 del Government of the Russian Federation, 9 aprile 2010, “On measures designed to attract leading scientists to the Russian institutions of higher learning” (dal 2010 in avanti).
- **“Expert evaluator”** per il Ministry of Science and Technological Development della Repubblica di Serbia, lanciato il 23 maggio 2010, per progetti quadriennali su ricerca di base, ricerca applicata (sviluppo tecnologico) e ricerca prioritaria (ricerca integrata multidisciplinaria) (dal 2010 in avanti).

Referaggio di Riviste Internazionali

- Membro dell’Editorial Board della rivista internazionale **CryoLetters** (Royal Veterinary College, UK; ISI, 1.1) dal 2005 al 2007.
- Membro dell’Editorial Board della rivista internazionale **Propagation of Ornamental Plants** (International Plant propagators Society).

Revisore di numerosi manoscritti sulle biotecnologie vegetali sottomessi per la pubblicazione a:

CryoLetters, Plant Cell Reports, Journal of Horticultural Science & Biotechnology, In Vitro Cellular and Developmental Biology-Plant, Plant Cell Tissue Organ Culture, Annals of Botany, Biologia Plantarum, Advances in Horticultural Science, Scientia Horticulturae, Propagation of Ornamental Plants

Organizzazione di Workshop e Convegni

- Convener del 1st Meeting of Working Group 2 “Technology, application and validation of plant cryopreservation”. Azione COST 871, Firenze, 10-12/5/2007.

- Co-convener del Workshop “Progetti di Dottorato su Tecnologie In Vitro Applicate alle Piante”. Università degli Studi di Milano, 22.10.2009.
- Convener del Convegno Nazionale “La Micropropagazione in Italia: stato attuale e prospettive future”. Legnaro (PD), 20-21/11/2008.

Affiliazione a Società Internazionali, Nazionali e Gruppi di Lavoro

- I.S.H.S., International Society for the Horticultural Science
- IAPTC&B, International Association for Plant Tissue Culture and Biotechnology
- Society for Low Temperature Biology
- S.O.I., Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana

Lingue straniere

Inglese (eccellente parlato, compreso e scritto)

Seminari e letture ad invito

- 1996: “International Course on Olive Growing”. Scandicci, 6-11/5/1996.
Titolo: “Germinazione in olivo: ruolo di alcuni regolatori di crescita”.
- 1999: “1° Workshop sulla Colture cellulari vegetali”. Firenze, 26-27/4/1999.
Titolo: “Sistemi di rigenerazione in vitro di specie arboree e loro applicazione alla propagazione, trasformazione genetica e conservazione del germoplasma”.
- “Third Olive Cultural and Scientific Symposium”. New Norcia, Australia, 9-11/7/1999.
Titolo: “Olive growing in Italy”.
- “World Congress of Cryobiology – CRYO ‘99”. Marsiglia, Francia, 12-15/7/1999.
Titolo: “Cryopreservation of horticultural plants and its application to germplasm preservation and plant biotechnology”.
- 2004: Gebze Institute of Technology, Faculty of Science, Biology Department. Istanbul, Turchia, 23/3/2004. Titolo: “Biotechnology for the preservation of woody plant biodiversity”.
- 2005: International Workshop “The Role of Biotechnology for the Characterisation and Conservation of Crop, Forestry, Animal and Fishery Genetic Resources”. Torino, 5-7/3/2005. Titolo: “Status of cryopreservation technologies in plants (crops and forest trees).”.
- 2006: Università degli Studi di Milano, Dottorato di Ricerca in “Biologia vegetale e produttività della pianta coltivata”, 8/2/2006. Titolo: “Tecniche di crioconservazione per la salvaguardia del germoplasma di specie arboree”.
- 2008: Accademia dei Georgofili, Firenze. Titolo: “La crioconservazione per la tutela della biodiversità vegetale”, 6.3.2008.
- 2009: Università degli Studi di Parma. Titolo: “Crioconservazione per la tutela della biodiversità vegetale”, 3.6.2009.
- 2009: Umea Plant Science Centre, Svezia. Titolo: “Micropropagation, slow growth storage and cryopreservation of woody plant germplasm at the CNR-IVALSA Institute of Florence”, 17.9.2009.

Attività di ricerca e competenze

- **Biotecnologie vegetali:** coltura in vitro (micropropagazione, organogenesi, embriogenesi somatica, tecnologia dei semi sintetici), produzione di metaboliti secondari, coltura di meristema, crioterapia.
- **Conservazione e propagazione di germoplasma vegetale:** conservazione *in situ* e *ex situ* (banche del seme, collezioni clonali), conservazione *in vitro* e crioconservazione, propagazione *in vivo* (talea, innesto, seme).
- **Fisiologia vegetale e botanica**