

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA - POTENZA
Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e Ambientali



Prof. Francesco Ripullone

Curriculum Scientifico

Professore: Associato SSD: AGR/05 Assestamento forestale e Selvicoltura.

Posizioni ricoperte:

1998 Contrattista di ricerca - Dipartimento Sistemi Colturali, Università di Basilicata.
1999 – 2001 Dottorando di ricerca - Dipartimento Sistemi Colturali, Università di Basilicata.
2002 - 2005 Assegnista di ricerca - Dipartimento Sistemi Colturali, Università di Basilicata.
2006 - 2007 Assegnista di ricerca - Dipartimento Colture Arboree, Università di Bologna.
2007 – 2009 Borsista post-dottorato - Dipartimento Sistemi Colturali, Università di Basilicata.
2010 – 2011 Professore a contratto - Dipartimento Sistemi Colturali, Università di Basilicata.
2011 - Professore Associato - Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e Ambientali, Università di Basilicata.

Curriculum Studi

Permanenze all'estero per studio e ricerca:

2004 – 2005 “Visiting fellow” per un 1 anno presso la Research School of Biological Science dell’Australian National University, Canberra, Australia. Coordinatore Scientifico Prof. Graham Farquhar. Titolo della ricerca: Carbon and oxygen stable isotopes: a tool to analyse fluxes between plant and atmosphere.
2001 “Visiting fellow” presso l’Institute of Ecology and Resource Management dell’Università di Edinburgo – Scozia. Coordinatore Scientifico Prof. John Grace- Prof. Maurizio Mencuccini. Specializzazione nell’uso di tecniche di misurazione di scambi gassosi.

Aree di interesse scientifico:

- i) Uso del telerilevamento ottico per la stima della crescita e produttività in ecosistemi forestali.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA - POTENZA
Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e Ambientali



- ii) Risposta fisiologica di piante forestali al cambiamento climatico con particolare riguardo alla riduzione della disponibilità idrica.
- iii) Impatto di sostanze inquinanti emesse da attività industriali sulla fisiologia e crescita di popolamenti forestali.

Attuali interessi di ricerca:

- i) Studio delle cause del deperimento e mortalità dei boschi in ambiente Mediterraneo.
- ii) Valutare gli effetti della gestione forestale, età e scelta della specie sulla efficienza di uso dell'acqua (WUE) di specie forestali.

Affiliazioni:

Dal 2000 socio SISEF (Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale).

Pubblicazioni:

1. S. Leonardi, T. Gentilesca, R. Guerrieri, F. Ripullone, F. Magnani, M. Mencuccini, T. Van Noije, M. Borghetti. **2012**. *Assessing the effects of nitrogen depositions and climate on the variability of carbon isotope discrimination and intrinsic water-use efficiency of angiosperm and conifer trees under rising CO2 conditions*. GLOBAL CHANGE BIOLOGY, vol. early view, ISSN: 1354-1013, doi 10.1111/j.1365-2486.2012.02757.x
2. F.J. Sterck, J. Martínez-Vilalta, M. Mencuccini, H. Cochard, P. Gerrits, R. Zweifel, A. Herrero, J. F. Korhonen, P. Llorens, E. Nikinmaa, A. Nolè, R. Poyatos, F. Ripullone, U. Sass-Klaassen. **2012**. *Understanding trait interactions and their impacts on growth in Scots pine branches across Europe*. FUNCTIONAL ECOLOGY, vol. 26, p. 541-549, ISSN: 0269-8463, doi:10.1111/j.1365-2435.2012.01963.x
3. F. Ripullone, A. R. Rivelli, R. Baraldi, R. Guarini, R. Guerrieri, F. Magnani, J. Penuelas, S. Raddi, M. Borghetti **2011**. *Effectiveness of the photochemical reflectance index to track photosynthetic activity over a range of forest tree species and plant water status*. FUNCTIONAL PLANT BIOLOGY, vol. 38, p.177-186, ISSN: 1445-4408, doi: 10.1071/FP10078
4. R. Guerrieri, R. Siegwolf, M. Saurer, F. Ripullone, M. Mencuccini., M. Borghetti **2010**. *Anthropogenic NOx emissions alter the intrinsic water-use efficiency (WUEi) for Quercus cerris stands under Mediterranean climate conditions*. ENVIRONMENTAL POLLUTION, vol. 158, p. 2841-2847, ISSN:0269-7491, doi: 10.1016/j.envpol.2010.06.017
5. G. Grassi, F. Ripullone, M. Borghetti, S. Raddi, F. Magnani **2009**. *Contribution of diffusional and non-diffusional limitations to midday depression of photosynthesis in Arbutus unedo L.* TREES, vol. 23, p. 1149-1161, ISSN: 0931-1890, doi: 10.1007/s00468-009-0355-7
6. F. Ripullone, M. Borghetti, S. Raddi, E. Vicinelli, R. Baraldi, M. R. Guerrieri, A. Nolè, F. Magnani **2009**. *Physiological and structural changes in response to altered precipitation regimes in a Mediterranean macchia ecosystem*. TREES, vol. 23(4), p. 823-834, ISSN: 0931-1890, doi: 10.1007/s00468-009-0323-2
7. A. Nolè, B. E. Law, F. Magnani, G. Matteucci, A. Ferrara, F. Ripullone, M. Borghetti **2009**. *Application of the 3-PGS model to assess carbon accumulation in forest ecosystems at a regional level*. CANADIAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH, vol. 39(9), p. 1647-1661, ISSN: 0045-5067, doi: 10.1139/X09-077
8. M.R. Guerrieri, R.T.W. Siegwolf, M. Saurer, M. Jaggi, P. Cherubini, F. Ripullone, M. Borghetti **2009**. *Impact of different nitrogen emission sources on tree physiology as assessed by a triple stable isotope approach*.



- ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, vol. 43, p. 410-418, ISSN: 1352-2310, doi: 10.1016/j.atmosenv.2008.08.042
9. F. Magnani, A. Nolè, F. Ripullone, J. Grace **2009**. *Growth patterns of Pinus sylvestris across Europe: a functional analysis using the HYDRALL model*. IFOREST, vol. 2, p.162-171, ISSN: 1971-7458, doi: 10.3832/ifor0516-002
 10. J. Martinez-Vilalta, H. Cochard, M. Mencuccini, F. Sterck, P. Herrero, J.F.J. Khoronen, P. Llorens, E. Nikinmaa, A. Nolè, R. Poyatos, F. Ripullone, U. Sass-Klaassen, R. Zweifel **2009**. Hydraulic adjustment of Scots pine across Europe.. NEW PHYTOLOGIST, vol. 184, p. 353-364, ISSN: 0028-646X, doi: 10.1111/j.1469-8137.2009.02954.x
 11. F. Ripullone, M.R. Guerrieri, M. Saurer, R. Siegwolf, M. Jäggi, F. Magnani **2009**. *Testing a dual isotope model to track carbon and water gas exchanges in a Mediterranean forest*. IFOREST, vol. 2, p. 59-66, ISSN: 1971-7458, doi: 10.3832/ifor0491-002
 12. F. Ripullone, N. Matsuo, H. Stuart-Williams, S. Chin Wong, M. Borghetti, M. Tani, G. Farquhar **2008**. *Environmental Effects on Oxygen Isotope Enrichment of Leaf Water in Cotton Leaves*. PLANT PHYSIOLOGY, vol. 146, p. 729-736, ISSN: 0032-0889, doi: 10.1104/pp.107.105643
 13. F. Magnani, A. Bensada, S. Cinnirella, F. Ripullone, M. Borghetti **2008**. *Transpiration, hydraulic limitations and water use efficiency in maritime pine (Pinus pinaster Ait.) along a chronosequence*. CANADIAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH, vol. 38, p. 73-81, ISSN: 0045-5067, doi: 10.1139/X07-120
 14. A. Nolè, F. Ripullone, M.R. Guerrieri, A. Ferrara, M. Borghetti **2008**. *Applicazione del modello 3PG-S per la stima dell'accumulo di carbonio negli ecosistemi forestali a scala regionale*. ALBERI E TERRITORIO, vol. 3, p. 8-9, ISSN: 1724-4021
 15. M.R. Guerrieri, A. Nolè, F. Ripullone, A. Lapolla, M. Borghetti **2008**. *Effetti delle emissioni di NOx su popolamenti di Quercus cerris: il caso del centro oli in Val d'Agri*. ALBERI E TERRITORIO, vol. 3, p. 8-9, ISSN: 1724-4021
 16. F. Ripullone, M.R. Guerrieri, F. Magnani, A. Nolè, M. Borghetti **2007**. *Stomatal conductance and leaf water potential responses to hydraulic conductance variation in Pinus pinaster seedlings*. TREES, vol. 21, p. 371-378, ISSN: 0931-1890, doi: 10.1007/s00468-007-0130-6
 17. F. Magnani, F. Ripullone, M. Borghetti **2006**. *Foreste e uso dell'acqua: fattori di controllo e possibilità di gestione*. ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY, vol. 1, p. 603-608, ISSN: 2039-6805
 18. F. Ripullone, M. Borghetti, L. Cernusak, N. Matsuo, G. Farquhar **2006**. *Isotopi del carbonio e dell'ossigeno: un utile strumento per analizzare i flussi di CO2 e H2O tra le piante e l'atmosfera*. FOREST@, vol. 3, p. 205-212, ISSN: 1824-0119
 19. M. Borghetti, F. Ripullone, F. Magnani **2005**. *Vincoli idraulici alla crescita degli alberi e alla produttività forestale*. In: P. M. Corona et al.. *Foreste Ricerca Cultura*. Scritti in onore di Orazio Ciancio. vol. Numero unico, p. 27-42, FIRENZE:Accademia Italiana di Scienze Forestali, ISBN: 9788887553086
 20. F. Ripullone, M. Lauteri, G. Grassi, M. Amato, M. Borghetti **2004**. *Variation in nitrogen supply changes the water use efficiency of Pseudotsuga menziesii and Populus x euroamericana; a comparison of three different approaches to determine water-use efficiency*. TREE PHYSIOLOGY, vol. 24, p. 671-679, ISSN: 0829-318X
 21. F. Magnani, L. Consiglio, M. Ehrhard, A. Nolè, F. Ripullone, M. Borghetti **2004**. *Growth patterns and carbon balance of Pinus radiata and Pseudotsuga menziesii plantations under climate change scenarios in Italy*. FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT, vol. 202, p. 93-105, ISSN: 0378-1127, doi: 10.1016/j.foreco.2004.07.030
 22. F. Ripullone, G. Grassi, M. Lauteri, M. Borghetti **2003**. *Photosynthesis-nitrogen relationships: interpretation of*
-

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA - POTENZA
Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e Ambientali



different patterns between Pseudotsuga menziesii and Populus x euroamericana in a mini-stand experiment.
TREE PHYSIOLOGY, vol. 23, p. 137-144, ISSN: 0829-318X, doi: 10.1093/treephys/23.2.137

Orario e Sede di ricevimento:

Lunedì, martedì e venerdì dalle ore 9:00 alle ore 11:30 presso studio docente.

Indirizzo E-mail: francesco.ripullone@unibas.it

Telefono: 0971205354
