

---

Prof. Riccardo Valentini  
Università della Tuscia  
DIBAF  
Via San Camillo de Lellis  
01100 Viterbo Italia

Fondazione CMCC  
Strategic Advisor  
Via Augusto Imperatore 16  
73100 Lecce, Italy

RUDN University, Moscow  
Head of Smart Urban Nature Laboratory  
6 Miklukho-Maklaya Street, Moscow, Russia, 117198

---

Riccardo Valentini. Ha studiato presso il Liceo Scientifico "P. Ruffini"(Liceo Scientifico) del Comune di Viterbo e dopo essersi trasferito presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" si è laureato in Fisica con il punteggio pieno di 110 punti su 110, discutendo una tesi di biofisica "La formazione di ghiaccio nei tessuti vegetali e danni da freddo negli alberi", dove ha effettuato nuove misurazioni della formazione di ghiaccio a temperature sotto lo zero negli alberi di eucalipto e ha sviluppato un modello di disidratazione cellulare per spiegare la resistenza ai danni da freddo nelle piante. Nel 1987 è diventato ricercatore presso l'Università degli Studi della Tuscia, Facoltà di Agraria continuando a lavorare sulle interazioni pianta-clima, con maggiore enfasi sui rapporti con l'acqua e la fotosintesi. In questi anni ha pubblicato diversi articoli principalmente sull'ecofisiologia delle piante e fotosintesi mediante una combinazione di scambi gassosi e misure di fluorescenza. Sempre in questo periodo ha iniziato a studiare nuove tecniche per misurare gli scambi gassosi dell'ecosistema, in particolare anidride carbonica e vapore acqueo. Negli anni '90 erano disponibili poche strumentazioni, per lo più prototipi, per misurare i flussi di anidride carbonica con strumentazione micrometeorologica, tuttavia, durante l'anno trascorso presso la Stanford University, il Prof. Valentini ha sviluppato un nuovo sistema per misurare i flussi dell'ecosistema mediante la tecnica della covarianza della turbolenza, utilizzando un analizzatore di gas commerciale, utilizzato per le misurazioni della fotosintesi fogliare in cuvette. Il nuovo strumento ha permesso di misurare i flussi ecosistemici di anidride carbonica, vapore acqueo ed energia in modo continuo (24 ore) su scala temporale pluriennale, integrando scala spaziale di pochi chilometri. Successivamente Riccardo Valentini ha guidato un progetto europeo che ha collocato 15 stazioni di misura di flusso in diverse foreste europee. Come risultato di questo progetto è stato pubblicato su Nature il primo lavoro sulle osservazioni del bilancio di carbonio delle foreste europee. L'articolo è stato premiato come il più citato in ecologia nel 2003 e oggi ha ottenuto più di 900 citazioni. Successivamente, insieme a Dennis Baldocchi dell'Università di Berkley, ha coordinato una rete globale di torri di misura di flussi biogeochimici collocate in diversi ecosistemi del mondo (FLUXNET). Oggi FLUXNET conta più di 600 stazioni posizionate in Nord America, Sud America, Europa, Australia, Cina, Giappone, Africa in diversi biomi tra cui foreste, colture agrarie, praterie, savane, zone umide ecc. Attualmente sta lavorando all'applicazione di IoT, Big Dati e algoritmi di intelligenza artificiale per monitorare le funzioni degli ecosistemi. Ha inventato il dispositivo TreeTalker per monitorare i parametri di fisiologia degli alberi (trasporto dell'acqua, crescita del diametro, componenti spettrali delle foglie e stabilità degli alberi) che è oggi utilizzato in più di 2000 alberi che trasmettono dati ai server in cloud.

E' stato presidente del programma UN Global Terrestrial Observation System. Ha ricevuto il Norbert Gerbier-Mumm International award 2004, Ernst Heckel Prize of the Federation of European Ecological Societies, Laurea Honoris Causa della Facoltà di Agraria Gembloux, Belgium. Laurea Honoris Causa presso la Tymiriazev Academy, Moscow State Agriculture University

Russia. Membro dell' Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Thomson Reuters Highly cited scientist in 2016, 2017 e 2018.

È stato membro del comitato scientifico del Global Carbon Project, membro dell'Advisory board del Max Plank Institute of Biogeochemistry di Jena. Ha ottenuto un Senior Advanced Grant ERC (European Research Council) sul ruolo delle foreste tropicali africane nel bilancio globale dei gas serra. Ha coordinato il capitolo Europa dell'IPCC del 5 ° rapporto sugli impatti climatici e l'adattamento ed attualmente autore principale del rapporto speciale IPCC sui cambiamenti climatici e l'uso del suolo. È stato recentemente nominato membro della European Academy of Sciences.

Il Prof. Valentini ha pubblicato in totale 258 pubblicazioni, 224 pubblicazioni su riviste internazionali peer reviewed, di cui 9 su riviste altamente citate (come Nature (4), Science (4) e Nature Geoscience (1)). Gli articoli del Prof. Valentini sono stati citati 27723 volte dal 1996. Il lavoro più citato del Prof. Valentini dal 1996 ha ottenuto 2162 citazioni. L'indice h del Prof. Valentini è 71 (dal 1996), secondo Scopus, escludendo le autocitazioni.

Negli ultimi anni ha supervisionato 21 dottorandi. Ha guidato un team complessivo di oltre 20 post-doc in Italia e attualmente gestisce un team scientifico di circa 30 persone sia come studenti che come post-doc in Russia. Negli ultimi anni il Prof.Valentini ha ospitato nel suo laboratorio diversi post-doc che oggi sono eccellenti scienziati in una fase di carriera consolidata, tra gli altri (Markus Reichstein h = 49 Direttore del Max Plank Institute, Dario Papale h = 32, Sabina Dore h = 17, Nicolas Vuichard h = 13).

#### **a) Istruzione universitaria**

10/1978 - 04/1985 Laurea in Fisica (curriculum Biofisica), Università di Roma

#### **b) Impieghi**

09/1985 - 09/1986 Servizio militare in Aeronautica

10 / 1986-10 / 1987 Borsista presso l'Università della Tuscia

11/1987 - 10/2000 Ricercatore presso l'Università degli Studi della Tuscia, Facoltà di Agraria

10/1990 - 12/1990 Visiting scientist presso University of Utah, USA

01/1991 - 07/1991 Visiting scientist presso University of Stanford -Carnegie Institution di Washington - Dip. of Plant Biology, USA

06/1993 - 09/1993 Visiting scientist presso il Centro Comune di Ricerca (CE), Ispra, Italia

10/1995 - 10/1996 Professore a contratto di Dendrometria e Inventari Forestali presso l'Università degli Studi di Sassari,

10/1996 - 10/1997 Professore a contratto di Meteorologia e Climatologia presso l'Università degli Studi della Tuscia

10/2000 – ad oggi Professore ordinario di Ecologia Forestale, Università della Tuscia, Italia

08/2002 - 09/2002 Visiting Professor University of Berkeley, California USA

11/2002 - 2008 Direttore del Dipartimento di Scienze Forestali e Ambiente

2007 - ad oggi Direttore strategico del CMCC

2012 - ad oggi Professore onorario presso la Russian State Agriculture University - Timiryazev Academy

2018 - ad oggi Professore Onorario presso l'Università di Vladimir, Federazione Russa

2016-2018 Professore presso la Far East University di Valdivostok, Russia

2018-attuale Direttore del Laboratorio “Smart Urban Nature” presso Università RUDN di Mosca, Russia

#### **c) Borse di studio, premi e riconoscimenti**

1983 - Premio giovane scienziato della Pure and Applied Society for Biophysics  
1990 - Borsa di studio del Consiglio Nazionale delle Ricerche Italiano  
2001 - Fellow dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali  
2004 - Premio Norbert Gerbier-Mumm International 2004 per il paper “Controlli ambientali sullo scambio di anidride carbonica e vapore acqueo della vegetazione terrestre.  
2006 - Zayed Intern. Premio per l'ambiente come membro del Millennium Ecosystem Assessment Board.  
2006 - Laurea Honoris Causa Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Belgio  
2007 - Premio Nobel per la Pace come membro del consiglio dell'IPCC  
2014 - Premio di Thomson Reuters come appartenente alla lista degli scienziati più citati al mondo.  
2015 - Premio “Ernst Heckel” della Federation of European Ecological Societies  
2015 - Laurea Honoris Causae Russian State Agricultural University - Timiryazev Academy, Mosca, Russia.  
2016 - Thompson Reuters scienziato altamente citato 2016  
2017- Thompson Reuters scienziato altamente citato nel 2017  
2017 - Laurea Honoris Causae Financial University, Mosca, Russia.  
2018 - Medaglia dell'Accademia Italiana delle Scienze “della XL” per la Fisica e le Scienze Naturali.  
2018 - Cattedra onoraria Vladimir University, Vladimir, Russia  
2018 - Highly Cited Scientist 2018 di Clarivate AnalyticsAnalytics  
2018 - Laurea Honoris Causae “Georgian Technical University”, Tblisi, Georgia  
2020 - Membro dell'Accademia Europea delle Scienze

#### **d) Responsabilità istituzionali**

1998 - Membro della delegazione dell'UE per la cooperazione scientifica e tecnologica transatlantica.  
1999 - Membro della delegazione governativa italiana per i negoziati UNFCCC a Den Haag (COP6), Bonn (COP6bis), Marrakesh (COP7), Delhi (COP8), Copenhagen (COP9), Milano (COP10), Montreal (COP11), Nairobi (COP12), Poznan (COP14), Copenhagen (COP15), Cancun (COP16), Doha (COP18)  
2002 - Presidente del comitato italiano IGBP per il cambiamento globale  
2003 - Presidente del Comitato di Scienza e Tecnologia dell'UNCCD  
2009- Presidente del Programma GTOS (FAO / UNESCO / UNEP / ICSU / WMO)  
2002-2008 Direttore del Dipartimento di Scienze Forestali e Ambiente  
2007-2013 Direttore Divisione CMCC  
2013 - presente Direttore Strategico CMCC  
2013-2018 membro del consiglio regionale della regione Lazio  
2016-2018 Consigliere del Rettore dell'Università Federale dell'Estremo Oriente a Vladivostok, Russia) Responsabilità istituzionali  
2015- ad oggi Membro dell'Advisory Board del Barilla Center for Food and Nutrition

#### **e) Commissioni in istituzioni e comitati**

1996 - Membro del Comitato Direttivo Scientifico del core project IGBP – BAHC  
1996, 1997,1998 - Convener della sessione “Surface Fluxes” della European Geophysical Society  
1998 - Membro dell'Advisory Board della Dahlem Conference “Integrating Hydrology, Ecosystem Dynamics and Biogeochemistry in complex scenery”.

1999 - Coord. Lead Author, capitolo Metodi della relazione speciale dell'IPCC su "Cambiamento di uso del suolo e silvicoltura".  
1999 - Membro dell'Editorial Board della rivista Global Change Biology  
2001 - Membro del Comitato direttivo scientifico del Sistema di osservazione del carbonio terrestre (TCOS) 2002 - Membro dell'Editorial Board della rivista Tree Physiology.  
2002 - Membro del Comitato Direttivo Scientifico del Progetto Global Carbon IGBP-HDP-WCRP.  
2002 - Membro dell'Advisory Board del Centre for Terrestrial Carbon Dynamics (Sheffield, UK)  
2002 - 2005 Membro del Comitato Scientifico di Biogeochimica sezione dell'European Geoph.Soc.  
2002 - Membro dell'Advisory Board del Max Plank Institute of Biogeochemistry (Jena, Germania)  
2005 - Membro "Ex Officio" del Bureau della Convenzione UNCCD  
2008 – 2012 Membro del Biogeoscience Committee dell'European Research Council  
2010 - Socio Fondazione Aurelio Peccei - Club di Roma  
2012 - Advisory Board del Barilla Center for Food and Nutrition  
2015-presente Capo del comitato consultivo scientifico della Green Capital Alliance Foundation  
2016-presente Membro del consiglio di amministrazione della CMCC Foundation Strategic Directors 2019- Presidente della Società Italiana di Scienze del Clima

#### **f) Responsabilità principale in progetti di ricerca**

1997 - Co-investigatore principale del progetto FLUXNET della NASA: una rete globale di flussi di carbonio, acqua ed energia sugli ecosistemi terrestri.  
1997 - Coordinatore del programma EC Ambiente e Clima (ENRICH) EURASIA-NET Un contributo allo sviluppo di una collaborazione congiunta Europa Asia per la comprensione degli scambi di carbonio e acqua degli ecosistemi terrestri.  
1999 - Coordinatore del programma UE CARBOEUROFLUX - Un'indagine sugli scambi di carbonio ed energia degli ecosistemi terrestri in Europa EVK2-CT1999-00032.  
1999 - Coordinatore del programma CE CARBODATA - Stime del bilancio del carbonio e supporto alla gestione delle risorse con dati provenienti da reti di progetto implementate su scala continentale europea. EVK2-CT1999-00044.  
2000 - Presidente del cluster CARBOEUROPE dei progetti dell'UE che si occupano del bilancio del carbonio dell'Europa.  
2002 - Coordinatore del progetto CE "CarboEurope GHG concerted action" volto a comprendere e quantificare il budget europeo dei gas serra.  
2006 - Coordinatore dell'EU-Proiect CARBOAFRICA  
2010 - Coordinatore del progetto UE CLIMAFRICA  
2010 - Advanced Senior Grant dell'European Research Council - Africa GHG  
2011 - Coordinatore del progetto UE GEOCARBON  
2012 - Coordinatore del MegaGrant N.221 del governo russo su Uso del suolo e cambiamenti climatici  
2018- Responsabile del laboratorio per le tecnologie verdi presso l'università RUDN.

#### **g) Lezioni su invito a meeting e meeting internazionali (selezione ultimi anni)**

2007 Conferenza internazionale sulla ricerca ecologica a lungo termine, Pechino  
2007 Aurelio Peccei Lecture 2007  
2007 AsiaFlux Workshop 2007  
2010 GEO BON meeting "Il sistema globale di osservazione terrestre per la biodiversità"  
2010 "Agroforestry Systems as sinks of Greenhouse Gases", Ministero spagnolo della Scienza e della Tecnologia, Madrid (Spagna)  
2010 Conferenza della Commissione europea di Bruxelles 2010 "Suolo, cambiamento climatico e biodiversità: a che punto siamo?"

2010 Plenaria GEO 2010 e Vertice ministeriale 2010 Pechino "Risultati GEOCARBON e prospettive future"

2011 TOPC presso la sede della WMO a Ginevra "Le funzioni e il ruolo di GTOS"

2011 British Ecological Society Annual Symposium 2011, conferenza plenaria Forests and Global Change University of Cambridge, UK

2012 Rio + 20 "Impatti del cambiamento climatico sulle foreste tropicali"

2012 ESA GlobBiomass User Consultation Meeting "L'uso dell'osservazione della biomassa delle foreste tropicali"

2013 Giornata internazionale delle foreste - FAO Roma "Forest and Climate Change"

Conferenza internazionale

2013 "Negozianti sull'ambizione pre-2020 nell'ambito del gruppo di lavoro ad hoc sulla piattaforma di Durban per un'azione rafforzata"

2013 "Global change and Anthropocene", Russian State Agricultural University, Mosca

2013 Intern. Forum per cibo e nutrizione. "Consumo eccessivo dell'unico pianeta che abbiamo", BCFN, Milano

2014 Presentazione del rapporto IPCC sull'Europa - Yokohama, Giappone

2014 Evento di sensibilizzazione IPCC ad alto livello a Bruxelles "Il quinto rapporto dell'IPCC"

2014 Prima Conferenza Internazionale "Science of the Future". "Cambiamenti climatici e agricoltura russa" St. Pietroburgo, Federazione russa

2014 Audizione Commissione AGRICOLTURA Parlamento Europeo "Il Protocollo di Milano su alimentazione e nutrizione"

2015 Milano Expo 2015 Il valore della sicurezza alimentare per l'ambiente e la tutela della salute

2015 European Ecological Society Symposium, Rome Ernst Haeckel Prize lecture - The Coupled Climate - Human System: Challenges and Vulnerabilities

2016 Simposio FAO– key lecture: AGRICOLTURA o SILVICOLTURA: è ora di riconciliarsi?

2017 Organizzazione mondiale degli agricoltori . key note speech: "Il sistema agroalimentare globale: cambiamenti climatici, sfide e opportunità"

2017 Università delle Finanze di Mosca, discorso di Laurea Honoris Causae "Il sistema agroalimentare globale e i cambiamenti climatici: sfide e opportunità per la Federazione Russa"

2018 Società Botanica Italiana, Key note speech, Catania 5 aprile 2018

2018 Moscow City Climate Conference - Key speech Mosca 6 settembre

2018 25 ° anniversario dello European Forestry Institute - key note speech

2018 Pontificia Academy of Sciences - Key note speech, Vatican City 15th November 2018

2019 Accademia Italiana delle Scienze "I Lincei" - Key note speech, Roma 27 febbraio 2019

2019 Urban Soil Institute - Key note speech. New York, 10 ottobre 2019

2019 Conferenza IREN dell'Agenzia per l'Energia 2019 su "Circular Economy" - Key note speech, Torino, 14 novembre 2019

2019 Ciclo di conferenze Banca CREDEM "Rischio climatico"., Bologna, 9 dicembre 2019

2019 Ciclo di Conferenze del quotidiano nazionale italiano "Il Messaggero" - Roma, 11 dicembre

2019 University of Dallas, Rome "Food for Thoughts: perspectives for the future Earth"

2020 Wired Next Festival

2020 Food and Science Festival, Mantova

#### **h) Referees per riviste e istituzioni di ricerca**

Ecology, Nature, Science, Tree Physiology, Global Change Biology, Journal of Geophysical Research, Acta Oecologica, NASA, NERC, DOE, EPA Ireland, Max Plank Foundation.

## Publicazioni (peer reviewed international journals)

1. Castaldi, S., Bertolini, T., Nicolini, G., **Valentini, R.** Soil is a net source of methane in tropical African forests(2020) *Forests*, 11 (11), art. no. 1157, pp. 1-13.
2. Matasov, V., Marchesini, L.B., Yaroslavtsev, A., Sala, G., Fareeva, O., Seregin, I., Castaldi, S., Vasenev, V., **Valentini, R.** IoT monitoring of urban tree ecosystem services: Possibilities and challenges(2020) *Forests*, 11 (7), art. no. 775, .
3. Fino, E.; Blasi, E.; Perugini, L.; Pellis, G.; **Valentini, R.**; Chiti, T. Is Soil Contributing to Climate Change Mitigation during Woody Encroachment? A Case Study on the Italian Alps. *Forests* 2020, *11*, 887.
4. Vasenev, V., Dovletyarova, E.A., Veretelnikova, I., Calfapietra, C., Cheng, Z., Fatiev, M., **Valentini, R.** Smart and Sustainable Cities: From Environmental Threats Towards Nature Based Solutions and Sustainable Management(2020) *Springer Geography*, pp. 1-3. Cited 1 time.
5. Castaldi, S., Antonelli, M., Dembska, K., Magnani, A., Varotto, A., Petersson, T., **Valentini, R.** Su-Eatable Life Project: Reducing carbon emissions and water use pressure through sustainable diet (2019) *E3S Web of Conferences*, 119, art. no. 00024
6. Chiti, T., Certini, G., Marzaioli, F., D'Acqui, L.P., Forte, C., Castaldi, S., **Valentini, R.** Composition and turnover time of organic matter in soil fractions with different magnetic susceptibility (2019) *Geoderma*, 349, pp. 88-96. Cited 1 time.
7. Besnard, S., Carvalhais, N., Altaf Arain, M., Black, A., Brede, B., Buchmann, N., Chen, J., Clevers, J.G.P.W., Dutrieux, L.P., Gans, F., Herold, M., Jung, M., Kosugi, Y., Knohl, A., Law, B.E., Paul-Limoges, E., Lohila, A., Merbold, L., Roupsard, O., **Valentini, R.**, Wolf, S., Zhang, X., Reichstein, M. Memory effects of climate and vegetation affecting net ecosystem CO<sub>2</sub> fluxes in global forests(2019) *PLoS ONE*, 14 (2), art. no. e0211510. Cited 2 times.
8. Gavrichkova, O., Evdokimov, I., Valentini, R. Comparative study of soil respiration partitioning methods for herbaceous ecosystems(2019) *Springer Geography*, pp. 106-111.
9. **Valentini, R.**, Marchesini, L.B., Gianelle, D., Sala, G., Yaroslavtsev, A., Vasenev, V.I., Castaldi, S. New tree monitoring systems: From industry 4.0 to nature 4.0(2019) *Annals of Silvicultural Research*, 43 (2), pp. 84-88.
10. Badalamenti, E., Battipaglia, G., Gristina, L., Novara, A., Ruhl, J., Sala, G., Sapienza, L., **Valentini, R.**, La Mantia, T. Carbon stock increases up to old growth forest along a secondary succession in Mediterranean island ecosystems (2019) *PLoS ONE*, 14 (7), art. no. e0220194.
11. Fu, Z., Gerken, T., Bromley, G., Araújo, A., Bonal, D., Burban, B., Ficklin, D., Fuentes, J.D., Goulden, M., Hirano, T., Kosugi, Y., Liddell, M., Nicolini, G., Niu, S., Roupsard, O., Stefani, P., Mi, C., Tofte, Z., Xiao, J., **Valentini, R.**, Wolf, S., Stoy, P.C. The surface-atmosphere exchange of carbon dioxide in tropical rainforests: Sensitivity to environmental drivers and flux measurement methodology (2018) *Agricultural and Forest Meteorology*, 263, pp. 292-307.
12. Di Paola, A., Caporaso, L., Di Paola, F., Bombelli, A., Vasenev, I., Nesterova, O.V., Castaldi, S., **Valentini, R.** The expansion of wheat thermal suitability of Russia in response to climate change(2018) *Land Use Policy*, 78, pp. 70-77.

13. Moore, S., Adu-Bredu, S., Duah-Gyamfi, A., Addo-Danso, S.D., Ibrahim, F., Mbou, A.T., de Grandcourt, A., **Valentini, R.**, Nicolini, G., Djagbletey, G., Owusu-Afriyie, K., Gvozdevaite, A., Oliveras, I., Ruiz-Jaen, M.C., Malhi, Y. Forest biomass, productivity and carbon cycling along a rainfall gradient in West Africa (2018) *Global Change Biology*, 24 (2), pp. e496-e510.
14. Chiti, T., Díaz-Pinés, E., Butterbach-Bahl, K., Marzaioli, F., **Valentini, R.** Soil organic carbon changes following degradation and conversion to cypress and tea plantations in a tropical mountain forest in Kenya (2018) *Plant and Soil*, 422 (1-2), pp. 527-539.
15. Vasenev, V.I., Stoorvogel, J.J., Leemans, R., **Valentini, R.**, Hajiaghayeva, R.A. Projection of urban expansion and related changes in soil carbon stocks in the Moscow Region (2018) *Journal of Cleaner Production*, 170, pp. 902-914.
16. Zscheischler, J., Mahecha, M.D., Avitabile, V., Calle, L., Carvalhais, N., Ciais, P., Gans, F., Gruber, N., Hartmann, J., Herold, M., Ichii, K., Jung, M., Landschützer, P., Laruelle, G.G., Lauerwald, R., Papale, D., Peylin, P., Poulter, B., Ray, D., Regnier, P., Rödenbeck, C., Roman-Cuesta, R.M., Schwalm, C., Tramontana, G., Tyukavina, A., **Valentini, R.**, Van Der Werf, G., West, T.O., Wolf, J.E., Reichstein, M. Reviews and syntheses: An empirical spatiotemporal description of the global surface-atmosphere carbon fluxes: Opportunities and data limitations (2017) *Biogeosciences*, 14 (15), pp. 3685-3703.
17. Cazzolla Gatti, R., Di Paola, A., Bombelli, A., Noce, S., **Valentini R.**, Exploring the relationship between canopy height and terrestrial plant diversity (2017) *Plant Ecology*, 218 (7), pp. 899-908.
18. Chiriaco, M.V., Grossi, G., Castaldi, S., **Valentini, R.** The contribution to climate change of the organic versus conventional wheat farming: A case study on the carbon footprint of wholemeal bread production in Italy (2017) *Journal of Cleaner Production*, 153, pp. 309-319.
19. Di Paola, A., Paquette, A., Trabucco, A., Mereu, S., **Valentini, R.**, Paparella, F. Coexistence trend contingent to Mediterranean oaks with different leaf habits (2017) *Ecology and Evolution*, 7 (9), pp. 3006-3015.
20. Gatti, R.C., Laurin, G.V., **Valentini, R.** Tree species diversity of three Ghanaian reserves (2017) *IForest*, 10 (2), pp. 362-368.
21. Nicolini, G., Fratini, G., Avilov, V., Kurbatova, J.A., Vasenev, I., **Valentini, R.** Performance of eddy-covariance measurements in fetch-limited applications (2017) *Theoretical and Applied Climatology*, 127 (3-4), pp. 829-840.
22. Di Paola, A., Paquette, A., Trabucco, A., Mereu, S., **Valentini, R.**, Paparella, F. Coexistence trend contingent to Mediterranean oaks with different leaf habits (2017) *Ecology and Evolution*, .
23. Chiti, T., Mihindou, V., Jeffery, K.J., Malhi, Y., De Oliveira, F.L., White, L.J.T., **Valentini, R.** Impact of woody encroachment on soil organic carbon storage in the Lopé National Park, Gabon (2017) *Biotropica*, 49 (1), pp. 9-12.
24. Haeni, M., Zweifel, R., Eugster, W., Gessler, A., Zielis, S., Bernhofer, C., Carrara, A., Grünwald, T., Havránková, K., Heinesch, B., Herbst, M., Ibrom, A., Knohl, A., Lagergren, F., Law, B.E., Marek, M., Matteucci, G., McCaughey, J.H., Minerbi, S., Montagnani, L., Moors, E., Olejnik, J., Pavelka, M., Pilegaard, K., Pita, G., Rodrigues, A., Sanz Sánchez, M.J., Schelhaas, M.-J., Urbaniak, M., **Valentini, R.**, Varlagin, A., Vesala, T., Vincke, C., Wu, J., Buchmann, N. Winter respiratory C losses provide explanatory power for net ecosystem productivity (2017) *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, 122 (1), pp. 243-260.
25. Noce, S., Collalti, A., **Valentini, R.**, Santini, M. Hot spot maps of forest presence in the Mediterranean basin (2016) *IForest*, 9 (5), pp. 766-774.
26. Vaglio Laurin, G., Puletti, N., Chen, Q., Corona, P., Papale, D., **Valentini, R.** Above ground biomass and tree species richness estimation with airborne lidar in tropical Ghana forests

- (2016) *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 52, pp. 371-379.
27. Vaglio Laurin, G., Hawthorne, W.D., Chiti, T., Di Paola, A., Cazzolla Gatti, R., Marconi, S., Noce, S., Grieco, E., Pirotti, F., **Valentini, R.** Does degradation from selective logging and illegal activities differently impact forest resources? A case study in Ghana (2016) *IForest*, 9 (JUNE2016), pp. 354-362.
  28. Vaglio Laurin, G., Puletti, N., Hawthorne, W., Liesenberg, V., Corona, P., Papale, D., Chen, Q., **Valentini, R.** Discrimination of tropical forest types, dominant species, and mapping of functional guilds by hyperspectral and simulated multispectral Sentinel-2 data (2016) *Remote Sensing of Environment*, 176, pp. 163-176.
  29. Bertolini, T., Flechard, C.R., Fattore, F., Nicolini, G., Stefani, P., Materia, S., **Valentini, R.**, Vaglio Laurin, G., Castaldi, S. DRY and BULK atmospheric nitrogen deposition to a West-African humid forest exposed to terrestrial and oceanic sources (2016) *Agricultural and Forest Meteorology*, 218-219, pp. 184-195.
  30. Di Paola, A., **Valentini, R.**, Santini, M. An overview of available crop growth and yield models for studies and assessments in agriculture (2016) *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 96 (3), pp. 709-714.
  31. Albinet, C., Koleček, T., Le Toan, T., Borderies, P., Villard, L., Hamadi, A., Laurin, G.V., Nicolini, G., **Valentini, R.** First results of AfriScat, a tower-based radar experiment in African forest (2015) *International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)*, 2015-November, art. no. 7327045, pp. 5356-5358.
  32. Avitabile, V., Herold, M., Heuvelink, G.B.M., Lewis, S.L., Phillips, O.L., Asner, G.P., Armston, J., Ashton, P.S., Banin, L., Bayol, N., Berry, N.J., Boeckx, P., de Jong, B.H.J., Devries, B., Girardin, C.A.J., Kearsley, E., Lindsell, J.A., Lopez-Gonzalez, G., Lucas, R., Malhi, Y., Morel, A., Mitchard, E.T.A., Nagy, L., Qie, L., Quinones, M.J., Ryan, C.M., Ferry, S.J.W., Sunderland, T., Laurin, G.V., Gatti, R.C., **Valentini, R.**, Verbeeck, H., Wijaya, A., Willcock, S. An integrated pan-tropical biomass map using multiple reference datasets (2016) *Global Change Biology*, 22 (4), pp. 1406-1420.
  33. Collalti, A., Marconi, S., Ibrom, A., Trotta, C., Anav, A., D'andrea, E., Matteucci, G., Montagnani, L., Gielen, B., Mammarella, I., Grünwald, T., Knohl, A., Berninger, F., **Zhao, Y.**, **Valentini, R.**, Santini, M. Validation of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model (v.5.1) against eddy covariance data for 10 European forest sites (2016) *Geoscientific Model Development*, 9 (2), pp. 479-504.
  34. Chiti, T., Certini, G., Forte, C., Papale, D., **Valentini, R.** Radiocarbon-Based Assessment of Heterotrophic Soil Respiration in Two Mediterranean Forests (2016) *Ecosystems*, 19 (1), pp. 62-72.
  35. Chiti, T., Perugini, L., Vespertino, D., **Valentini, R.** Effect of selective logging on soil organic carbon dynamics in tropical forests in central and western Africa (2016) *Plant and Soil*, 399 (1-2): 283-294.
  36. Chiti, T., Certini, G., Forte, C., Papale, D., **Valentini, R.** Radiocarbon-Based Assessment of Heterotrophic Soil Respiration in Two Mediterranean Forests (2016) *Ecosystems*, 19 (1), pp. 62-72
  37. Sarzhanov, D.A., Vasenev, V.I., Sotnikova, Y.L., Tembo, A., Vasenev, I.I., **Valentini, R.** Short-term dynamics and spatial heterogeneity of CO<sub>2</sub> emission from the soils of natural and urban ecosystems in the Central Chernozemic Region (2015) *Eurasian Soil Science*, 48 (4), pp. 416-424
  38. Chen, Q., Vaglio Laurin, G., **Valentini, R.** Uncertainty of remotely sensed aboveground biomass over an African tropical forest: Propagating errors from trees to plots to pixels (2015) *Remote Sensing of Environment*, 160, pp. 134-143.
  39. Ananyeva N.D., Castaldi S., Stolnikova E.V., Kudryarov V.N., **Valentini R.**, Fungi-to-bacteria ratio in soils of European Russia (2015), *Archives of Agronomy and Soil Science* 61



- (4), pp. 427-446
40. Battipaglia, G., Zalloni, E., Castaldi, S., Marzaioli, F., Cazzolla-Gatti, R., Lasserre, B., Tognetti, R., Marchetti, M., **Valentini, R.** Long tree-ring chronologies provide evidence of recent tree growth decrease in a central african tropical forest (2015) PLoS ONE, 10 (3), art. no. e0120962
  41. Tchebakova, N.M., Vygodskaya, N.N., Arneth, A., Marchesini, L.B., Kurbatova, Y.A., Parfenova, E.I., **Valentini, R.**, Verkhovets, S.V., Vaganov, E.A., Schulze, E.-D. Energy and mass exchange and the productivity of main Siberian ecosystems (from Eddy covariance measurements). 2. carbon exchange and productivity (2015) Biology Bulletin, 42 (6), pp. 579-588.
  42. Tchebakova, N.M., Vygodskaya, N.N., Arneth, A., Marchesini, L.B., Kolle, O., Kurbatova, Y.A., Parfenova, E.I., **Valentini, R.**, Vaganov, E.A., Schulze, E.-D. Energy and mass exchange and the productivity of main Siberian ecosystems (from Eddy covariance measurements). 1. heat balance structure over the vegetation season (2015) Biology Bulletin, 42 (6), pp. 570-578
  43. Santini, M., **Valentini, R.** Calculating the water footprint of an agri-food company's supply chain: The mutti case (2015) The Water We Eat: Combining Virtual Water and Water Footprints, pp. 243-256.
  44. Wu, X., Ju, W., Zhou, Y., He, M., Law, B.E., Black, T.A., Margolis, H.A., Cescatti, A., Gu, L., Montagnani, L., Noormets, A., Griffis, T.J., Pilegaard, K., Varlagin, A., **Valentini, R.**, Blanken, P.D., Wang, S., Wang, H., Han, S., Yan, J., Li, Y., Zhou, B., Liu, Y Performance of linear and nonlinear two-leaf light use efficiency models at different temporal scales (2015) Remote Sensing, 7 (3), pp. 2238-2278.
  45. Kent, R., Lindsell, J.A., Laurin, G.V., **Valentini, R.**, Coomes, D.A. Airborne LiDAR detects selectively logged tropical forest even in an advanced stage of recovery (2015) Remote Sensing, 7 (7), pp. 8348-8367
  46. Di Paola, A., **Valentini, R.**, Santini, M. An overview of available crop growth and yield models for studies and assessments in agriculture (2015) Journal of the Science of Food and Agriculture, 96 (3), pp. 709-714
  47. Ciais P., Dolman A.J., Bombelli A., Duren R., Peregon A., Rayner P.J., Miller C., Gobron N., Kinderman G., Marland G., Gruber N., Chevallier F., Andres R.J., Balsamo G., Bopp L., Bracon F.-M., Broquet G., Dargaville R., Battin T.J., Borges A., Bovensmann H., Buchwitz, M., Butler J., Canadell J.G., Cook R.B., Defries R., Engelen R., Gurney K.R., Heinze C., Heimann M., Held A., Henry M., Law B., Luysaert S., Miller J., Moriyama T., Moulin C., Myneni R.B., Nussli C., Obersteiner M., Ojima D., Pan Y., Paris J.-D., Piao S.L., Poulter B., Plummer S., Quegan S., Raymond P., Reichstein M., Rivier L., Sabine C., Schimel D., Tarasova O., **Valentini R.**, Wang R., Van Der Werf G., Wickland D., Williams M., Zehner C., "Current systematic carbon-cycle observations and the need for implementing a policy-relevant carbon observing system", 2014, "Biogeosciences", 11 (13) pp. 3547-3602.
  48. Kuzminsky E., De Angelis P., Abou Jaoudè R., Abbruzzese G., Terzoli S., Angelaccio C., De Dato G., Monteverdi M.C., **Valentini R.**, "Biodiversity of Italian Tamarix spp. populations: their potential as environmental and productive resources", 2014, "Rendiconti Lincei"
  49. Vaglio Laurin G., Cheung-Wai Chan J., Chen Q., Lindsell J.A., Coomes D.A., Guerriero L., Del Frate F., Miglietta F., **Valentini R.**, "Biodiversity mapping in a tropical West African forest with airborne hyperspectral data", 2014, "PLoS ONE", 9 (6) e97910
  50. Fattore F., Bertolini T., Materia S., Gualdi S., Thongo M'Bou A., Nicolini G., **Valentini R.**, De Grandcourt A., Tedesco D., Castaldi S., "Seasonal trends of dry and bulk concentration of nitrogen compounds over a rain forest in Ghana", 2014, "Biogeosciences", 11 (11) pp. 3069-3081.
  51. Wei S., Yi C., Hendrey G., Eaton T., Rustic G., Wang S., Liu H., Krakauer N.Y., Wang W.,

- Desai A.R., Montagnani L., Tha Paw U K., Falk M., Black A., Bernhofer C., Grunwald T., Laurila T., Cescatti A., Moors E., Bracho R., **Valentini R.**, "Data-based perfect-deficit approach to understanding climate extremes and forest carbon assimilation capacity", 2014, "Environmental Research Letters", 9 (6) 065002.
52. Vaglio Laurin G., Chen Q., Lindsell J.A., Coomes D.A., Frate F.D., Guerriero L., Pirotti F., **Valentini R.**, "Above ground biomass estimation in an African tropical forest with lidar and hyperspectral data", 2014, "ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing", 89 (49) p. 58.
53. Chiti T., Grieco E., Perugini L., Rey A., **Valentini R.**, "Effect of the replacement of tropical forests with tree plantations on soil organic carbon levels in the Jomoro district, Ghana", 2014, "Plant and Soil", 375 (1-2) pp. 47-59.
54. Santi G., Crognale S., D'Annibale A., Petruccioli M., Ruzzi M., **Valentini R.**, Moresi M., "Orange peel pretreatment in a novel lab-scale direct steam-injection apparatus for ethanol production", 2014, "Biomass and Bioenergy", 61 pp.146-156.
55. Santi G., D'Annibale A., Eshel A., Zilberstein A., Crognale S., Ruzzi M., **Valentini R.**, Moresi M., Petruccioli M., "Ethanol production from xerophilic and salt-resistant *Tamarix jordanis* biomass", 2014, "Biomass and Bioenergy", 61 pp. 73-81.
56. **Valentini R.**, Arneth A., Bombelli A., Castaldi S., Cazzolla Gatti R., Chevallier F., Ciais P., Grieco E., Hartmann J., Henry M., Houghton R.A., Jung M., Kutsch W.L., Malhi Y., Mayorga E., Merbold L., Murray-Tortarolo G., Papale D., Peylin P., Poulter B., Raymond P.A., Santini M., Sitch S., Vaglio Laurin G., Van Der Werf G.R., Williams C.A., Scholes R.J., "A full greenhouse gases budget of africa: Synthesis, uncertainties, and vulnerabilities", 2014, "Biogeosciences", 11 (2), pp. 381-407
57. Collalti A., Perugini L., Santini M., Chiti T., Nola A., Matteucci G., **Valentini R.**, "A process-based model to simulate growth in forests with complex structure: Evaluation and use of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model in a deciduous forest in Central Italy", 2014, "Ecological Modelling", pp. 272, 362, 378
58. Santini M., Collalti A., **Valentini R.**, "Climate change impacts on vegetation and water cycle in the Euro-Mediterranean region, studied by a likelihood approach", 2014, "Regional Environmental change", pp. 14, 4, 1405, 1418
59. Terzoli S., Abbruzzese G., Beritognolo I., Sabatti M., **Valentini R.**, Kuzminsky E., "Genetic characterization of a *Tamarix* spp. germplasm collection in Italy", 2014, "Botany", 92 (5), pp. 360-369.
60. Jacob D., Petersen J., Eggert B., Alias A., Christensen O.B., Bouwer L.M., Braun A., Colette A., Déqué M., Georgievski G., Georgopoulou E., Gobiet A., Menut L., Nikulin G., Haensler A., Hempelmann N., Jones C., Keuler K., Kovats S., Kröner N., Kotlarski S., Kriegsmann A., Martin E., van Meijgaard E., Moseley C., Pfeifer S., Preuschmann S., Radermacher C., Radtke K., Rechid D., Rounsevell M., Samuelsson P., Somot S., Soussana J.-F., Teichmann C., **Valentini R.**, Vautard R., Weber B., Yiou P., "EURO-CORDEX: New high-resolution climate change projections for European impact research", 2014, "Regional Environmental Change", 14 (2), pp. 563-578.
61. Rey A., Belelli-Marchesini L., Etiope G., Papale D., Canfora E., **Valentini R.**, Pegoraro, E., "Partitioning the net ecosystem carbon balance of a semiarid steppe into biological and geological components", 2014, "Biogeochemistry", 118 (1-3), pp. 83-101
62. Ivashchenko K.V., Ananyeva N.D., Vasenev V.I., Kudayarov V.N., **Valentini R.**, "Biomass and respiration activity of soil microorganisms in anthropogenically transformed ecosystems (Moscow region)", 2014, "Eurasian Soil Science", 47 (9), pp. 892-903
63. Vasenev V.I., Stoorvogel J.J., Vasenev I.I., **Valentini R.**, "How to map soil organic carbon stocks in highly urbanized regions?", 2014, "Geoderma", 226-227 (1), pp. 103-115
64. Terzoli S., Cattani E., Sabatti M., **Valentini R.**, Zilberstein A., Kuzminsky E., "Primer note:

- A novel set of EST-SSR markers in *Tamarix*: A resource to characterize this genus", 2013, "Silvae Genetica", 62 (3), pp. 104-109.
65. Vaglio Laurin G., Del Frate F., Pasolli L., Notarnicola C., Guerriero L., **Valentini R.**, "Discrimination of vegetation types in alpine sites with ALOS PALSAR-, RADARSAT-2-, and lidar-derived information", 2013, "International Journal of Remote Sensing", 34 (19), pp. 6898-6913.
  66. Tandoh J.B., Marzaioli F., Battipaglia G., Capano M., Castaldi S., Lasserre B., Marchetti M., Passariello I., Terrasi F., **Valentini R.**, "Biomass growth rate of trees from cameroon based on 14C analysis and growth models", 2013, "Radiocarbon", 55 (2-3), pp. 885-893.
  67. Santini M., Valentini R., Cervigni R., "Climate projection ensemble as support to water management and irrigation in Nigeria", 2013, "Journal of Water and Climate Change", 4 (3), pp. 287-301.
  68. Chiriaco M.V., Perugini L., Cimini D., D'Amato E., **Valentini R.**, Bovio G., Corona P., Barbati A., "Comparison of approaches for reporting forest fire-related biomass loss and greenhouse gas emissions in southern Europe", 2013, "International Journal of Wildland Fire", 22 (6), pp. 730-738. Cited 1 time.
  69. Abbruzzese G., Kuzminsky E., Jaoudè R.A., Angelaccio C., Eshel A., Scoppola A., **Valentini R.**, "Leaf epidermis morphological differentiation between *Tamarix africana* Poir. and *Tamarix gallica* L. (Tamaricaceae) with ecological remarks", 2013, "Plant Biosystems" 147 (3), pp. 573-582.
  70. Corradi C.A., Perugini L., Carbone F., Saenz Moya G., **Valentini R.**, "Local cost-benefit analysis for assessing the economic potential of afforestation/reforestation CDM on coca fields in the Peruvian Amazon", 2013, "Carbon Management", 4 (4), pp. 387-401
  71. Henry M., Bombelli A., Trotta C., Alessandrini A., Birigazzi L., Sola G., Vieilledent G., Santenoise, P., Longuetaud F., **Valentini R.**, Picard N., Saint-Andrè L., "GlobAllomeTree: International platform for tree allometric equations to support volume, biomass and carbon assessment", 2013, "IForest", 6 (6).
  72. Kurbatova J., Tatarinov F., Molchanov A., Varlagin A., Avilov V., Kozlov D., Ivanov D., **Valentini R.**, "Partitioning of ecosystem respiration in a paludified shallow-peat spruce forest in the southern taiga of European Russia", 2013, "Environmental Research Letters", 8 (4), art. no. 045028
  73. Santi G., D'Annibale A., Petruccioli M., Crognale S., Ruzzi M., **Valentini R.**, Moresi M., "Corrigendum to "" Development and testing of a novel lab-scale direct steam-injection apparatus to hydrolyse model and saline crop slurries" [J. Biotechnol. 157 (4) (2012) 590-597]", 2013, "Journal of Biotechnology", 163 (1), p. 83.
  74. Nicolini, G., Castaldi, S., Fratini, G., **Valentini R.**, "A literature overview of micrometeorological CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O flux measurements in terrestrial ecosystems", 2013, "Atmospheric Environment", 81 pp. 311-319.
  75. Laurin G.V., Liesenberg V., Chen Q., Guerriero L., Del Frate F., Bartolini A., Coomes D., Wilebore B., Lindsell J., **Valentini R.**, "Optical and SAR sensor synergies for forest and land cover mapping in a tropical site in West Africa", 2013, "International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation", 21 (1) pp. 7-16.
  76. Rey A., Etiope G., Belelli-Marchesini L., Papale D., **Valentini R.**, "Geologic carbon sources may confound ecosystem carbon balance estimates: Evidence from a semiarid steppe in the southeast of Spain", 2012, "Journal of Geophysical Research: Biogeosciences", 117 (3)
  77. Di Paola A., **Valentini R.**, Paparella F., "Climate Change Threatens Coexistence within Communities of Mediterranean Forested Wetlands", 2012, "PLoS ONE", 7 (10)
  78. Corona P., Barbati A., Tomao A., Bertani R., **Valentini R.**, Marchetti M., Fattorini L., Perugini L., "Land use inventory as framework for environmental accounting: An application in Italy", 2012, "IForest", 5 (4) pp. 204-209.

79. Corona P., Agrimi M., Baffetta F., Barbati A., Chiriaco, M.V., Fattorini L., Pompei E., **Valentini R.**, Mattioli W., "Extending large-scale forest inventories to assess urban forests", 2012, "Environmental Monitoring and Assessment", 184 (3) pp. 1409-1422
80. Chiti T., Gardin L., Perugini L., Quarantino R., Vaccari F.P., Miglietta F., **Valentini R.**, "Soil organic carbon stock assessment for the different cropland land uses in Italy", 2012, "Biology and Fertility of Soils", 48 (1) pp. 9-17
81. Beritognolo I., Harfouche A., Brilli F., Prosperini G., Gaudet M., Broschè M., Salani F., Kuzminsky E., Auvinen P., Paulin L., Kangasjarvi J., Loreto F., **Valentini R.**, Mugnozza G.S., Sabatti M., "Comparative study of transcriptional and physiological responses to salinity stress in two contrasting *Populus alba* L. genotypes", 2011, "Tree Physiology", 31 (12)1335-1355
82. Alberti G., Leronni V., Piazzini M., Petrella F., Mairota P., Peressotti A., Piusi P., **Valentini R.**, Gristina L., Mantia T.L., Novara A., Ruhl J., "Impact of woody encroachment on soil organic carbon and nitrogen in abandoned agricultural lands along a rainfall gradient in Italy", 2011, "Regional Environmental Change", 11 (4), pp. 917-924.
83. Henry M., Picard N., Trotta C., Manlay R.J., **Valentini R.**, Bernoux M., Saint-Andrè L., "Estimating tree biomass of sub-Saharan African forests: A review of available allometric equations", 2011, "Silva Fennica", 45 (3) pp. 477-569
84. Santini M., **Valentini R.**, "Predicting hot-spots of land use changes in Italy by ensemble forecasting", 2011, "Regional Environmental Change", 11 (3) pp. 483-502.
85. Henry M., Maniatis D., Gitz V., Huberman D., **Valentini R.**, "Implementation of REDD+ in sub-Saharan Africa: State of knowledge, challenges and opportunities", 2011, "Environment and Development Economics", 16 (4) pp. 381-404
86. Chiti T., Certini G., Perugini L., Mastrolonardo G., Papale D., **Valentini R.**, "Soil carbon dynamics in a Mediterranean forest during the Kyoto Protocol commitment periods", 2011, "Regional Environmental Change", 11 (2) pp. 371-376
87. Iais P.C., Bombelli A., Williams M., Piao S.L., Chave J., Ryan C.M., Henry M., Brender P., **Valentini R.**, "The carbon balance of Africa: Synthesis of recent research studies", 2011, "Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences", 369 (1943) pp. 2038-2057
88. Condor R.D., Scarelli A., **Valentini R.**, "Multicriteria Decision Aid to support Multilateral Environmental Agreements in assessing international forestry projects", 2011, "International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics", 11 (2) pp. 117-137
89. Chiti T., Papale D., Smith P., Dalmonech D., Matteucci G., Yeluripati J., Rodeghiero M., **Valentini R.**, "Predicting changes in soil organic carbon in mediterranean and alpine forests during the Kyoto Protocol commitment periods using the CENTURY model", 2010, "Soil Use and Management", 26 (4) pp. 475-484.
90. Castaldi S., De Grandcourt A., Rasile A., Skiba U., **Valentini R.**, "CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O fluxes from soil of a burned grassland in Central Africa", 2010, "Biogeosciences", 7 (11) pp. 3459-3471.
91. Yi C., Li R., Wolbeck J., Xu X., Nilsson M., Aires L., Albertson J.D., Ammann C., Arain M.A., De Araujo A.C., Aubinet M., Aurela M., Barcza Z., Barr A., Berbigier P., Beringer J., Bernhofer C., Black A.T., Bolstad P.V., Bosveld F.C., Broadmeadow M.S.J., Buchmann N., Burns S.P., Cellier P., Chen J., Chen J., Ciais P., Clement R., Cook B.D., Curtis P.S., Dail D.B., Dellwik E., Delpierre N., Desai A.R., Dore S., Dragoni D., Drake B.G., Dufrene E., Dunn A., Elbers J., Eugster W., Falk M., Feigenwinter C., Flanagan L.B., Foken T., Frank J., Fuhrer J., Gianelle D., Goldstein A., Goulden M., Granier A., Grunwald T., Gu L., Guo H., Hammerle A., Han S., Hanan N.P., Haszpra L., Heinesch B., Helfter C., Hendriks D., Hutley L.B., Ibrom A., Jacobs C., Johansson T., Jongen M., Katul G., Kiely G., Klumpp K., Knohl A., Kolb T., Kutsch W.L., Lafleu P., Laurila T., Leuning R., Lindroth A., Liu H., Loubet B., Manca G., Marek M., Margolis H.A., Martin T.A., Massman W.J., Matamala R.,

- Matteucci G., McCaughey H., Merbold L., Meyers T., Migliavacca M., Miglietta F., Misson L., Molder M., Moncrieff J., Monson R.K., Montagnani L., Montes-Helu M., Moors E., Moureaux C., Mukelabai M.M., Munger J.W., Myklebust M., Nagy Z., Noormets A., Oechel W., Oren R., Gpallardy S., Tha Paw U K., Pereira J.S., Pilegaard K., Pintèr K., Pio C., Pita G., Powell T.L., Rambal S., Randerson J.T., Von Randow C., Rebmann C., Rinne J., Rossi F., Roulet N., Ryel R.J., Sagerfors J., Saigusa N., Sanz M.J., Mugnozza G.-S., Schmid H.P., Seufert G., Siqueira M., Soussana J.-F., Starr G., Sutton M.A., Tenhunen J., Tuba Z., Tuovinen J.-P., **Valentini R.**, Vogel C.S., Wang J., Wang S., Wang W., Welp L.R., Wen X., Wharton S., Wilkinson M., Williams C.A., Wohlfahrt G., Yamamoto S., Yu G., Zampedri R., Zhao B., Zhao X., "Climate control of terrestrial carbon exchange across biomes and continents", 2010, "Environmental Research Letters", 5 (3), 034007
92. Dalmonech D., Lagomarsino A., Moscatelli M.C., Chiti T., **Valentini R.**, "Microbial performance under increasing nitrogen availability in a Mediterranean forest soil", 2010, "Soil Biology and Biochemistry", 42 (9) pp. 1596-1606.
93. Henry M., Besnard A., Asante, W.A., Eshun J., Adu-Bredu S., **Valentini R.**, Bernoux M., Saint-Andrè L., "Wood density, phytomass variations within and among trees, and allometric equations in a tropical rainforest of Africa", 2010, "Forest Ecology and Management", 260 (8) pp. 1375-1388.
94. Anav A., Ruti P.M., Artale V., **Valentini R.**, "Modelling the effects of land-cover changes on surface climate in the Mediterranean region", 2010, "Climate Research", 41 (2) pp. 91-104.
95. Santini M., Caccamo G., Laurenti A., Noce S., **Valentini R.**, "A multi-component GIS framework for desertification risk assessment by an integrated index", 2010, "Applied Geography", 30 (3) pp. 394-415.
96. Chiti T., Certini G., Grieco E., **Valentini R.**, "The role of soil in storing carbon in tropical rainforests: The case of Ankasa Park, Ghana", 2010, "Plant and Soil", 331 (1) pp. 453-461.
97. Moresi M., **Valentini R.**, "Food choices adhering to the mediterranean diet to limit the environmental impact of the Italian agro-food sector [Dieta mediterranea e impatto ambientale]", 2010, "Industrie Alimentari", 49 (502) pp. 9-20
98. Gavrichkova O., Moscatelli M.C., Kuzyakov Y., Grego S., **Valentini R.**, "Influence of defoliation on CO<sub>2</sub> efflux from soil and microbial activity in a Mediterranean grassland", 2010, "Agriculture Ecosystems & Environment", 136 (1-2) pp. 87-96, ISSN: 0167-8809 DOI: 10.1016
99. Vuichard N., Ciais P., Beletti-Marchesini L., **Valentini R.**, "New Parameterization of a Global Vegetation Model for Steppe Ecosystem From Southern Siberian In Situ Measurements", "Rangeland Ecology & Management", 63 (1) pp. 51-61 ISSN: 1550-7424 DOI: 10.2111/REM-D-09-00028.1
100. Schulze E.D., Luysaert S., Ciais P., Freibauer A., Janssens I.A., Soussana J.F., Smith P., Grace J., Levin I., Thiruchittampalam B., Heimann M., Dolman A.J., **Valentini R.**, Bousquet P., Peylin P., Peters W., Rodenbeck C., Etiope G., Vuichard N., Wattenbach M., Nabuurs G.J., Poussi Z., Nieschulze J., Gash J.H., "CarboEurope Team "Importance of methane and nitrous oxide for Europe's terrestrial greenhouse-gas balance", 2009, "Nature Geoscience", 2 (12) pp. 842-850, ISSN: 1752-0894 DOI: 10.1038/geo686.
101. Fratini G., Santini M., Ciccioli P., **Valentini R.**, "Evaluation of a wind erosion model in a desert area of northern Asia by eddy covariance" 2009, "Earth surface processes and Landforms", 34 (13) pp. 1743-1757, ISSN: 0197-9337 DOI: 10.1002/esp.1857
102. Bombelli A., Henry M., Castaldi S., Adu-Bredu S., Arneth A., de Grandcourt A., Grieco E., Kutsch W.L., Lehsten V., Rasile A., Reichstein M., Tansey K., Weber U., **Valentini R.**,

- “An outlook on the Sub-Saharan Africa carbon balance”, 2009, “Biogeosciences”, 6 (10) pp. 2193-2205 2009 ISSN: 1726-4170
103. Vuichard N., Ciais P., Beileli L., Smith P., **Valentini R.**, “Carbon sequestration due to the abandonment of agriculture in the former USSR since 1990”, 2008, “Global Biogeochemical Cycles”, 22 (4) Art. No. GB4018, ISSN: 0886-6236 Article Number: GB4018 DOI: 10.1029/2008GB003212
  104. Santini M., Caccamo G., Laurenti A., Noce S., Valentini R., “A multi-component GIS framework for desertification risk assessment by an integrated index“, 2009, “ Applied Geography, Article in Press. ISSN: 01436228, DOI: 10.1016/j.apgeog.2009.11.003
  105. Carvalhais N., Reichstein M., Seixas J., Collatz G.J., Santos Pereira J., Berbigier P., Carrara A., Granier A., Montagnani L., Papale D., Rambal S., Sanz M. J., **Valentini R.**, “Implications of Carbon Cycle Steady State Assumptions for Biogeochemical Modeling Performance and Inverse Parameter Retrieval”, 2008, “Global Biogeochemical Cycles”, vol. 22
  106. Ciais P., M. J. Schelhaas, S. Zaehle, S. L. Piao, A. Cescatti, J. Liski, S. Luysaert, G. Le-Maire, E. D. Schulze, O. Bouriaud, A. Freibauer, **Valentini R.**, G. J. Nabuurs (2008). "Carbon accumulation in European forests." Nature Geosci 1(7): 425-429.
  107. Dolman, A. J., A. Freibauer and **Valentini R.**, (2008) ( eds). . The continental scale greenhouse gas balance of Europe. New York, Springer.
  108. Göckede, M., T. Foken, M. Aubinet, M. Aurela, J. Banza, C. Bernhofer, J. M. Bonnefond, Y. Brunet, A. Carrara, R. Clement, E. Dellwik, J. Elbers, W. Eugster, J. Fuhrer, A. Granier, T. Grünwald, B. Heinesch, I. A. Janssens, A. Knohl, R. Koeble, T. Laurila, B. Longdoz, G. Manca, M. Marek, T. Markkanen, J. Mateus, G. Matteucci, M. Mauder, M. Migliavacca, S. Minerbi, J. Moncrieff, L. Montagnani, E. Moors, J. M. Ourcival, D. Papale, J. Pereira, K. Pilegaard, G. Pita, S. Rambal, C. Rebmann, A. Rodrigues, E. Rotenberg, M. J. Sanz, P. Sedlak, G. Seufert, L. Siebicke, J. F. Soussana, **Valentini R.**, T. Vesala, H. Verbeeck and D. Yakir (2008). "Quality control of CarboEurope flux data - Part 1: Coupling footprint analyses with flux data quality assessment to evaluate sites in forest ecosystems." Biogeosciences 5(2): 433-450.
  109. Magnani, F., M. Mencuccini, M. Borghetti, F. Berninger, S. Delzon, A. Grelle, P. Hari, P. G. Jarvis, P. Kolari, A. S. Kowalski, H. Lankreijer, B. E. Law, A. Lindroth, D. Loustau, G. Manca, J. B. Moncrieff, V. Tedeschi, **Valentini R.**, J. Grace (2008). "Magnani et al. reply." Nature 451(7180): E3-E4.
  110. Beileli Marchesini, L., D. Papale, M. Reichstein, N. Vuichard, N. Tchebakova and **Valentini R.**, (2007). "Carbon balance assessment of a natural steppe of southern Siberia by multiple constraint approach." Biogeosciences 4: 581-595.
  111. Castaldi, S., M. Costantini, P. Cenciarelli, P. Ciccioli and **Valentini R.**, (2007). "The methane sink associated to soils of natural and agricultural ecosystems in Italy." Chemosphere(66): 723-729.
  112. Fratini, G., P. Ciccioli, A. Febo, A. Forgione and **Valentini R.**, (2007). "Size-segregated fluxes of mineral dust from a desert area of northern China by eddy covariance" Atmos. Chem. Phys. 7: 2839–2854.
  113. Jarvis, P., A. Rey, C. Petsikos, L. Wingate, M. Rayment, J. S. Pereira, J. David, F. Miglietta, M. Borghetti, G. Manca and **Valentini R.**, (2007). "Drying and wetting of Mediterranean soils stimulates decomposition and carbon dioxide emission: the “Birch effect”." Tree Physiology 27: 929–940
  114. Luysaert, S., I. Inghima, M. Jung, Richardson, A.D., M. Reichstein , D. Papale, S. L. Piao, E.-D. Schulze, L. Wingate, G. Matteucci, L. Aragao, M. Aubinet, C. Beer, C. Bernhofer, K. G. Black, D. Bonal, J.-M. Bonnefond, J. Chambers, P. Ciais, B. Cook, K. J. Davis, A. J. Dolman, B. Gielen, M. Goulden, J. Grace, A. Granier, A. Grelle, T. Griffis, T. Grünwald, G.

- Guidolotti, P. J. Hanson, R. Harding, D. Y. Hollinger, L. R. Hutyrá, P. Kolari, B. Kruijt, W. Kutsch, F. Lagergren, T. Laurila, B. E. Law, G. Le Maire, A. Lindroth, D. Loustau, Y. Malhi, J. Mateus, M. Migliavacca, L. Misson, L. Montagnani, J. Moncrieff, E. Moors, J. W. Munger, E. Nikinmaa, S. V. Ollinger, G. Pita, C. Rebmann, O. Roupsard, N. Saigusa, M. J. Sanz, G. Seufert, C. Sierra, M.-L. Smith, J. Tang, **Valentini R.**, T. Vesala and I. A. Janssens (2007). "CO<sub>2</sub>-balance of boreal, temperate and tropical forests derived from a global database." *Global Change Biology* **13**(12): 2509-2537.
115. Magnani, F., M. Mencuccini, M. Borghetti, P. Berbigier, F. Berninger, S. Delzon, A. Grelle, P. Hari, P. G. Jarvis, P. Kolari, A. S. Kowalski, H. Lankreijer, B. E. Law, A. Lindroth, D. Loustau, G. Manca, J. B. Moncrieff, M. Rayment, V. Tedeschi, **Valentini R.**, and J. Grace (2007). "The human footprint in the carbon cycle of temperate and boreal forests." *Nature* **447**(7146): 849-851.
116. Reichstein, M., Ciais, P., Papale, D., **Valentini, R.**, Running, S., Viovy, N., Cramer, W., Granier, A., Ogee, J., Allard, V<sup>h</sup>, Aubinet, M., Bernhofer, Chr., Buchmann, N., Carrara, A., Grünwald, T<sup>j</sup>, Heimann, M., Heinesch, B., Knohl, A., Kutsch, W., Loustau, D., Manca, G., Matteucci, G., Miglietta, F., Ourcival, J.M., Pilegaard, K., Pumpanen, J., Rambal, S., Schaphoff, S., Seufert, G., Soussana, J.-F., Sanz, M.-J<sup>l</sup>, Vesala, T., Zhao, M., (2007). "Reduction of ecosystem productivity and respiration during the European summer 2003 heatwave: a joint flux tower, remote sensing and modelling analysis." *Global Change Biology* **13**(3): 634-651.
117. Reichstein, M., D. Papale, **Valentini R.**, M. Aubinet, C. Bernhofer, A. Knohl, T. Laurila, A. Lindroth, E. J. Moors, K. Pilegaard and G. Seufert (2007). "Determinants of terrestrial ecosystem carbon balance inferred from European eddy covariance flux sites." *Geophysical Research Letters* **34**(L0142).
118. Chapin III, F.S., Woodwell, G.M., Randerson, J.T., Rastetter, E.B, Lovett, G.M., Baldocchi, D.D., Clark, D.A., Harmon, M.E., Schimel, D.S., **Valentini R.**, Wirth, C., Aber, J.D., Cole, J.J., Goulden, M.L., Harden, J.W., Heimann, M., Howarth, R.W., Matson, P.A., McGuire, A.D., Melillo, J.M., Mooney, H.A., Neff, J.C., Houghton, R.A., Pace, M.L., Ryan, M.G., Running, S.W., Sala, O.E., Schlesinger, W.H., Schulze, E.-D., (2006). "Reconciling Carbon-cycle concepts, Terminology and Methods." *Ecosystems*(9): 1041-1050.
119. Corona, P., L. Fattorini, G. Chirici, **Valentini R.**, and M. Marchetti (2007). "Estimating Forest Area at the year 1990 bt two phase sampling on historical remotely sensed imagery in Italy" *Journal of Forest Research*.1:8-13.
120. Hymus, G. J. and **Valentini R.**, (2006). Terrestrial Vegetation as a Carbon Dioxide Sink. *Greenhouse Gas Sinks*. D. S. Reay, N. Hewitt, J. Grace and K. A. Smith (eds), CABI.
121. Papale, D., M. Reichstein, M. Aubinet, E. Canfora, C. Bernhofer, B. Longdoz, W. Kutsch, S. Rambal, **Valentini, R.**, T. Vesala and D. Yakir (2006). "Towards a standardized processing of Net Ecosystem Exchange measured with eddy covariance technique: algorithms and uncertainty estimation." *Biogeosciences* **3**: 571-583.
122. Tedeschi, V., A. Rey, G. Manca, **Valentini R.**, P. Jarvis and M. Borghetti (2006). "Soil respiration in a Mediterranean oak forest at different developmental stages after coppicing." *Global Change Biology* **12**: 110-121.
123. Baldocchi, D. D., T. A. Black, P. S. Curtis, E. Falge, J. D. Fuentes, A. Granier, L. Gu, A. Knohl, K. Pilegaard, H. P. Schmid, **Valentini R.**, K. Wilson, S. Wofsy, L. Xu and S. Yamamoto (2005). "Predicting the onset of net carbon uptake by deciduous forests with soil temperature and climate data: a synthesis of FLUXNET data." *International Journal of Biometeorology* **49**: 377-387.
124. Ciais, P., M. Reichstein, N. Viovy, A. Granier, J. Ogee, V. Allard, M. Aubinet, N. Buchmann, C. Bernhofer, A. Carrara, F. Chevallier, N. D. Noblet, A. Friend, P. Friedlingstein, T. Grunwald, B. Heinesch, P. Keronen, A. Knohl, G. Krinner, D. Loustau, G.

- Manca, G. Matteucci, F. Miglietta, J. M. Ourcival, D. Papale, K. Pilegaard, S. Rambal, G. Seufert, J. F. Soussana, M. J. Sanz, E. D. Schulze, T. Vesala and **Valentini R.**, (2005). "Europe-wide reduction in primary productivity caused by the heat and drought in 2003." **Nature** 437: 529-533.
125. Hymus, G. J., K. Maseyk, **Valentini R.**, and D. Yakir (2005). "Large daily variation in <sup>13</sup>C-enrichment of leaf-respired CO<sub>2</sub> in two *Quercus* forest canopies." **New Phytologist** 167: 377-384.
126. Janssens, I. A., A. Freibauer, B. Schlamadinger, R. Ceulemans, P. Ciais, A. J. Dolman, M. Heimann, G.-J. Nabuurs, P. Smith, **Valentini R.**, and E.-D. Schulze (2005). "The carbon budget of terrestrial ecosystems at country-scale an European case study." **Biogeosciences** 2: 15-22.
127. Papale, D., S. Castaldi, P. Ciccioli, P. Corona, A. Di Tizio, A. Masci, F. Miglietta, M. Reichstein, A. Vannini and **Valentini R.**, (2005). Assessment of full carbon budget of Italy: the CarbiUS project. Fourth annual conference on carbon capture and sequestration, Alexandria, Virginia, USA.
128. Reichstein, M., E. Falge, D. Baldocchi, D. Papale, M. Aubinet, P. Berbigier, C. Bernhofer, N. Buchmann, T. Gilmanov, A. Granier, T. Grünwald, K. Havránková, H. Ilvesniemi, D. Janous, A. Knohl, T. Laurila, A. Lohila, D. Loustau, G. Matteucci, T. Meyers, F. Miglietta, J. M. Ourcival, J. Pumpanen, S. Rambal, E. Rotenberg, M. J. Sanz, J. Tenhunen, G. Seufert, F. Vaccari, T. Vesala, D. Yakir and **Valentini R.**, (2005). "On the separation of net ecosystem exchange into assimilation and ecosystem respiration: review and improved algorithm." **Global Change Biology** 11: 1424-1439.
129. Reichstein, M., T. Katterer, O. Andren, P. Ciais, E.-D. Schulze, W. Cramer, D. Papale and **Valentini R.**, (2005). "Does the temperature sensitivity of decomposition vary with soil organic matter quality?" **Biogeosciences Discussions** 2: 1-11.
130. Reichstein, M., T. Katterer, O. Andren, P. Ciais, E.-D. Schulze, W. Cramer, D. Papale and **Valentini R.**, (2005). "Temperature sensitivity of decomposition in relation to soil organic matter pools: critique and outlook." **Biogeosciences** 2: 317-321.
131. Baldocchi, D. and **Valentini R.**, (2004). Geographic and Temporal Variation of Carbon Exchange by Ecosystems and Their Sensitivity to Environmental Perturbations. The Global Carbon Cycle: Integrating Humans, Climate, and the Natural World. C. B. Field and M. Raupach. USA, Island Press. **62**: 587.
132. De Lillis, M., M. G. and **Valentini R.**, (2004). "Carbon assimilation, nitrogen, and photochemical efficiency of different Himalayan tree species along an altitudinal gradient." **Photosynthetica** 42(4): 597-605.
133. Gruber, N., P. Friedlingstein, C. B. Field, **Valentini R.**, M. Heimann, J. E. Richey, P. R. Lankao, E.-D. Schulze and C. A. Chen (2004). The Vulnerability of the Carbon Cycle in the 21st Century: An Assessment of Carbon-Climate-Human Interactions. The Global Carbon Cycle: Integrating Humans, Climate, and the Natural World. C. B. Field and M. Raupach. USA, Island Press. **62**: 568.
134. Kowalski, A. S., D. Lousteau, P. Berbigier, G. Manca, V. Tedeschi, M. Borghetti, **Valentini R.**, P. Kolari, F. Berninger, U. Rannik, P. Hari, M. Rayment, M. Mencuccini, J. Moncrieff and J. Grace (2004). "Paired comparisons of carbon exchange between undisturbed and regenerating stands in four managed forests in Europe." **Global Change Biology** 10: 1-17.
135. Papale, D. and **Valentini R.**, (2004). Spatial and temporal assessment of biospheric carbon fluxes at a continental scale by neural network optimization. Forests at the Land-Atmosphere Interface. M. Mencuccini, J. Grace, J. Moncrieff and J. McNaughton. Wallingford, UK, Cabi International: 281.
136. Sabine, C. L., M. Heimann, P. Artaxo, D. C. E. Bakker, C. A. Chen, C. B. Field, N. Gruber, C. L. Quéré, R. G. Prinn, J. E. Richey, P. R. Lankao, J. A. Sathaye and **Valentini**



- R.**, (2004). Current Status and Past Trends of the Global Carbon Cycle. The Global Carbon Cycle: Integrating Humans, Climate, and the Natural World. C. B. Field and M. R. Raupach. USA, Island Press. **62**: 568..
137. Dolman, A. J., E.-D. Schulze and **Valentini R.**, (2003). "Analyzing carbon flux measurements." Science **301**: 916-917.
138. Dore, S., G. J. Hymus, D. P. Johnson, H. C. Ross, **Valentini R.**, and G. B. Drake (2003). "Cross Validation of Open-Top Chamber and Eddy Covariance measurements of Ecosystem CO<sub>2</sub> Exchange in a Florida Scrub-Oak Ecosystem." Global Change Biology **9**: 84-95.
139. Janssens, I. A., A. Freibauer, P. Ciais, P. Smith, G.-J. Nabuurs, G. Folberth, B. Schlamadinger, R. W. A. Hutjes, R. Ceulemans, E.-D. Schulze, **Valentini R.**, and A. J. Dolman (2003). "Europe's Terrestrial Biosphere Absorbs 7 to 12% of European Anthropogenic CO<sub>2</sub> Emissions." Science(300): 1538-1542.
140. Papale, D. and **Valentini R.**, (2003). "A new assessment of European forests carbon exchanges by eddy fluxes and artificial neural network spatialization." Global Change Biology **9**: 525 -535.
141. Pitman, A. J., A. J. Dolman, B. Kruijt, **Valentini R.**, and D. D. Baldocchi (2003). The Climate near the ground. Vegetation, water, Humans and the climate: A new perspective on an interactive system. P. Kabat, M. Claussen, P. Dirmeyer et al. Heidelberg, Springer Verlag: 650
142. Reichstein, M., A. Rey, A. Freibauer, J. Tenhunen, **Valentini R.**, J. Banza, P. Casals, Y. Cheng, G. J.M., J. Irvine, R. Joffre, B. E. Law, D. Loustau, F. Miglietta, W. Oechel, J. Ourcival, J. S. Pereira, A. Peressotti, F. Ponti, Y. Qi, S. Rambal, M. Rayment, J. Romanya, F. Rossi, V. Tedeschi, G. Tirone, M. Xu and D. Yakir (2003). "Modeling temporal and large-scale spatial variability of soil respiration from soil water availability, temperature and vegetation productivity indices " Global Biogeochemical Cycles **17**(4): 1104, doi:10.1029/2003GB002035.
143. Schulze, E.-D., D. Mollicone, F. Achard, G. Matteucci, S. Federici, H. G. Eva and **Valentini R.**, (2003). "Making deforestation pay under the Kyoto Protocol?" Science **299**: 1669.
144. Tirone, G., S. Dore, G. Matteucci, S. Greco and **Valentini R.**, (2003). Evergreen Mediterranean Forests:Carbon and Water Fluxes, Balances, Ecological and Ecophysiological Determinants. Fluxes of Carbon, Water and Energy of European Forests. V. R. Berlin, Springer Verlag. **163**: 297.
145. **Valentini R.**, (2003). EUROFLUX:An Integrated Network for Studying the Long-Term Responses of Biospheric Exchanges of Carbon, Water and Energy of European Forests. Fluxes of Carbon, Water and Energy of European Forests. R. Valentini. Berlin, Springer Verlag. **163**: 297.
146. **Valentini R.**, (2003) (ed.). Fluxes of carbon, water and energy of European forests. Berlin, Springer Verlag.
147. **Valentini R.**, G. Matteucci, A. J. Dolman, E.-D. Schulze and P. G. Jarvis (2003). The Carbon Sink Strength of Forests in Europe: Results of the EUROFLUX Network. Fluxes of Carbon, Water and Energy of European Forests. R. Valentini. Berlin, Springer Verlag: 297.
148. Andreae, M. O., P. Artaxo, C. Brandão, F. E. Carswell, P. Ciccioli, A. L. da Costa, A. D. Culf, J. L. Esteves, J. H. C. Gash, J. Grace, P. Kabat, J. Lelieveld, Y. Malhi, A. O. Manzi, F. X. Meixner, A. D. Nobre, C. Nobre, M. d. L. P. Ruivo, M. A. Silva Dias, P. Stefani, **Valentini R.**, J. von Jouanne and M. J. Waterloo (2002). "Biogeochemical cycling of carbon, water, energy, trace gases and aerosols in Amazonia: The LBA-EUSTACH experiments." Journal of Geophysical Research **107**(D20): LBA 33-1: LBA 33-25.
149. Araújo, A. C., A. D. Nobre, B. Kruijt, J. Elbers, R. Dallarosa, P. Stefani, C. von Randow, A. O. Manzi, A. D. Culf, J. H. C. Gash, **Valentini R.**, and P. Kabat (2002). "Comparative measurements of carbon dioxide fluxes from two nearby towers in a central Amazonian

- rainforest: The Manaus LBA site." Journal of Geophysical Research **107**(D20): LBA 58 1-20.
150. Ciccioli, P., E. Brancaleoni, M. Frattoni, S. Marta, A. Brachetti, M. Vitullo, G. Tirone and **Valentini R.**, (2002). "Relaxed Eddy Accumulation: a new technique for measuring emission and deposition fluxes of volatile organic compounds by capillary gas chromatography and mass spectrometry." Journal of Chromatography A.(985): 283-296.
  151. Cihlar, J., S. Denning, F. Ahern, O. Arino, A. Belward, F. Bretherton, W. Cramer, G. Dedieu, C. B. Field, R. Francey, R. Gomm, J. Gosz, K. Hibbard, T. Igarashi, P. Kabat, D. Olson, S. Plummer, I. Rasool, M. Raupach, R. Scholes, J. Townshend, **Valentini R.**, and D. Wickland (2002). "Initiative to quantify terrestrial carbon sources and sinks." EOS Transactions **83**(1): 6-7.
  152. Falge, E., D. Baldocchi, J. Tenhunen, M. Aubinet, P. Bakwin, P. Berbigier, C. Bernhofer, G. Burba, R. Clement, K. J. Davis, J. A. Elbers, A. H. Goldstein, A. Grelle, A. Granier, J. Guðmundsson, D. Hollinger, A. Kowalski, G. Katul, B. Law, Malhi, M. Y., T., R. Monson, J. W. Munger, W. Oechel, K. Paw U, K. Pilegaard, U. Rannik, C. Rebmann, A. Suyker, **Valentini R.**, K. Wilson and S. Wofsy (2002). "Seasonality of ecosystem respiration and gross primary production as derived from FLUXNET measurements." Agriculture and Forest Meteorology **113**: 53-74.
  153. Kesselmeier J., Ciccioli P., Kuhn U., Stefani P., Biesenthal T., R. S., Wolf A., Vitullo M., **Valentini R.**, Nobre A., Kabat P. and M. O. Andreae (2002). "Volatile organic compound emissions in relation to plant carbon fixation and the terrestrial carbon budget." Global Biogeochemical Cycles **16**(4): 73(1)-73(9).
  154. Kramer, K., I. Leinonen, H. H. Bartelink, E. Cienciala, O. Froer, C. A. Gracia, P. Hari, S. Kellomäki, D. Loustau, F. Magnani, G. Matteucci, A. Nissinen, S. Sabaté, A. Sanchez, M. Sonntag, B. , P., C. Bernhofer, A. J. Dolman, E. J. Moors, W. Jans, A. Granier, T. Grünwald, **Valentini R.**, T. Vesala and G. M. J. Mohren (2002). "Evaluation of 6 process-based forest growth models based on eddy-covariance measurements of CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O fluxes at 6 forest sites in Europe." Global Change Biology **8**: 213-230.
  155. Law, B. E., E. Falge, L. Gu, D. D. Baldocchi, P. Bakwin, P. Berbigier, K. J. Davis, H. Dolman, M. Falk, J. Fuentes, A. H. Goldstein, A. Granier, A. Grelle, D. Hollinger, I. Janssens, P. G. Jarvis, N. O. Jensen, G. Katul, Y. Malhi, G. Matteucci, R. Monson, J. W. Munger, W. Oechel, R. Olson, K. Pilegaard, K. T. Paw U, H. Thorgeirsson, **Valentini R.**, S. Verma, T. Vesala, K. Wilson and S. Wofsy (2002). "Environmental controls over carbon dioxide and water vapor exchange of terrestrial vegetation." Agricultural and Forest Meteorology **113**: 97-120.
  156. Meroni, M., D. Mollicone, L. Belelli, G. Manca, S. Rosellini, S. Stivanello, G. Tirone, R. Zompanti, N. Tchebakova, E.-D. Schulze and **Valentini R.**, (2002). "Carbon and water exchanges of regenerating forests in central Siberia." Forest Ecology and Management **169**: 115-122.
  157. Mollicone, D., F. Achard, B. L. Marchesini, S. Federici, C. Wirth, M. Leipold, S. Rosellini, E.-D. Schulze and **Valentini R.**, (2002). "A remote sensing based approach to determine forest fire cycle: case study of the Yenisei Ridge dark taiga." Tellus Series B **54**(5): 688-695.
  158. Papale, D. and **Valentini R.**, (2002). Spatial and temporal assessment of biospheric carbon fluxes at continental scale by neural network optimization. Forests at the Land-Atmosphere Interface. A festschrift for Paul Jarvis. M. Mencuccini, J. Grace, J. Moncrieff and J. McNaughton. Wallingford, UK, Cab International.
  159. Reichstein, M., J. D. Tenhunen, O. Roupsard, J. Ourcival, S. Rambal, S. Dore and **Valentini R.**, (2002). "Ecosystem Respiration in two Mediterranean evergreen holm oak forests: Drought Effects and Decomposition Dynamics." Functional Ecology **16**: 27-39.

160. Reichstein, M., J. D. Tenhunen, O. Roupsard, J. Ourcival, S. Rambal, F. Miglietta, A. Peressotti, M. Pecchiari, G. Tirone and R. Valentini (2002). "Severe drought effects on ecosystem CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O fluxes in three Mediterranean evergreen ecosystems: revision of current hypotheses ?" Global Change Biology **8**: 999-1017.
161. Rey, A., E. Pegoraro, V. Tedeschi, I. De Parri, P. G. Jarvis and **Valentini R.**, (2002). "Annual variation in soil respiration and its components in a coppice oak forest in Central Italy." Global Change Biology **8**(9): 851-866.
162. Röser, C., L. Montagnani, E.-D. Schulze, D. Mollicone, O. Kolle, M. Meroni, D. Papale, B. L. Marchesini, S. Federici and **Valentini R.**, (2002). "Net CO<sub>2</sub> exchange rates in three different successional stages of the "Dark Taiga" of central Siberia." Tellus Series B **54**(5): 642-654.
163. Schulze, E.-D., **Valentini R.**, and M. J. Sanz (2002). "The long way from Kyoto to Marrakesh: Implications of the Kyoto Protocol negotiations for Global Ecology." Global Change Biology **8**: 505-518.
164. **Valentini R.** and G. Matteucci (2002). The role of terrestrial Biosphere on the global carbon cycle: novel results from European forest studies. Highlights 2000/2001, Italian National Institute for the Physics of Matter: 36-39.
165. Wilson, K. B., D. D. Baldocchi, M. Aubinet, P. Berbigier, C. Bernhofer, H. Dolman, E. Falge, C. Field, H. Goldstein, A. Granier, A. Grelle, T. Halldor, D. Hollinger, G. Katul, B. E. Law, A. Lindroth, T. Meyers, J. Moncrieff, R. Monson, W. Oechel, J. Tenhunen, **Valentini R.**, S. Verma, T. Vesala and S. Wofsy (2002). "Surface energy partitioning between latent and sensible heat flux at FLUXNET sites." Water Resources Research **38**(12): 30(1)-30(11).
166. Wilson, K. B., D. D. Baldocchi, M. Aubinet, P. Berbigier, C. Bernhofer, H. Dolman, E. Falge, C. Field, H. Goldstein, A. Granier, D. Hollinger, G. Katul, B. E. Law, A. Lindroth, T. Meyers, J. Moncrieff, R. Monson, W. Oechel, J. Tenhunen, **Valentini R.**, S. Verma, T. Vesala and S. Wofsy (2002). "Energy partitioning between latent and sensible heat flux during the warm season at FLUXNET sites." Journal of Geophysical Research **38**(12): 1-12.
167. Wilson, K. B., A. H. Goldstein, E. Falge, M. Aubinet, D. Baldocchi, P. Berbigier, C. Bernhofer, R. Ceulemans, H. Dolman, C. Field, A. Grelle, Law, B., T. Meyers, J. Moncrieff, R. Monson, W. Oechel, J. Tenhunen, **Valentini R.**, and S. Verma (2002). "Energy balance closure at FLUXNET sites." Agricultural and Forest Meteorology **113**: 223-243.
168. Baldocchi, D. D., E. Falge, L. Gu, R. Olson, D. Hollinger, S. Running, P. Anthoni, C. Bernhofer, K. Davis, J. Fuentes, A. Goldstein, Katul, B. Law, X. Lee, Y. Mahli, T. Meyers, W. Munger, W. Oechel, U. K. Paw, K. Pilegaard, H. Schmid, **Valentini R.**, S. Verma, T. Vesala, K. Wilson and S. Wofsy (2001). "FLUXNET: A new tool to study the temporal and spatial variability of ecosystem-scale carbon dioxide, water vapor and energy flux densities." Bulletin of the American Meteorological Society (82): 2415-2435.
169. Janssens, I. A., H. Lankreijer, G. Matteucci, A. S. Kowalski, N. Buchmann, D. Epron, K. Pilegaard, W. Kutsch, B. Longdoz, T. Grünwald, L. Montagnani, S. Dore, C. Rebmann, E. J. Moors, A. Grelle, Ü. Rannik, K. Morgenstern, R. Clement, S. Minerbi, P. Berbigier, A. Ibrom, J. Moncrieff, M. Aubinet, C. Bernhofer, N. O. Jensen, T. Vesala, A. Granier, E.-D. Schulze, A. Lindroth, A. J. Dolman, P. G. Jarvis, R. Ceulemans and **Valentini R.**, (2001). "Productivity and disturbance overshadow temperature in determining soil and ecosystem respiration across European forests." Global Change Biology **7**: 269-278.
170. Jarvis, P. G., A. J. Dolman, E.-D. Schulze, G. Matteucci, A. S. Kowalski, R. Ceulemans, C. Rebmann, E. J. Moors, A. Granier, P. Gross, N. O. Jensen, K. Pilegaard, A. Lindroth, A. Grelle, C. Bernhofer, T. Grünwald, M. Aubinet, T. Vesala, U. Rannik, P. Berbigier, D. Loustau, J. Gumundsson, A. Ibrom, K. Morgenstern, R. Clement, J. Moncrieff, L. Montagnani, S. Minerbi and **Valentini R.**, (2001). "Carbon balance gradient in European

- forests: should we doubt 'surprising' results? A reply to Piovesan & Adams." Journal of Vegetation Science **12**: 145-150.
171. **Valentini R.** (2001). Energy Flux and Primary Production. Frontiers of Life. D. Baltimore, R. Dulbecco, F. Jacob and R. Montalcini-Levi. New York, Academic Press. **4**: 421-433.
  172. Aubinet, M., A. Grelle, A. Ibrom, Ü. Rannik, J. Moncrieff, T. Foken, A. S. Kowalski, P. H. Martin, P. Berbigier, C. Bernhofer, R. Clement, J. Elbers, A. Granier, T. Grünwald, K. Morgenstern, K. Pilegaard, C. Rebmann, W. Snijders, **Valentini R.** and T. Vesala (2000). "Estimates of the Annual Net Carbon and Water Exchange of Forests: the EUROFLUX Methodology." Adv. Ecol. Research **30**: 113-175.
  173. Canadell, J., H. Mooney, D. Baldocchi, J. Berry, J. Ehleringer, C. Field, S. Gower, D. Hollinger, J. Hunt, R. Jackson, S. Running, G. Shaver, W. Steffen, S. Trumbore, **Valentini R.**, and B. Bond (2000). "Carbon Metabolism of the Terrestrial Biosphere: a multi-technique approach for improved understanding." Ecosystems **3**: 115-130.
  174. Noble, I., M. Apps, R. Houghton, D. Lashof, W. Makundi, D. Murdiyarso, B. Murray, W. Sombroek and **Valentini R.**, (2000). Implications of different definitions and generic issues. Land Use, Land-Use Change and Forestry. R. T. Watson, I. R. Noble, B. Bolinet al. New York, USA, Cambridge University Press: 53-126.
  175. **Valentini R.**, H. Dolman, P. Ciais, E.-D. Schulze, A. Freibauer, D. Schimel and M. Heimann (2000). Accounting for carbon sinks in the Biosphere, European Perspective. Jena, Horhold.
  176. **Valentini R.**, S. Dore, G. Marchi, D. Mollicone, M. Panfyorov, C. Rebmann, O. Kolle and E.-D. Schulze (2000). "Carbon and water exchanges of two contrasting central Siberian landscape types: regenerating forest and bog." Functional Ecology **14**: 87-96.
  177. **Valentini R.**, G. Matteucci, A. J. Dolman, E.-D. Schulze, C. Rebmann, E. J. Moors, A. Granier, P. Gross, N. O. Jensen, K. Pilegaard, A. Lindroth, A. Grelle, C. Bernhofer, T. Grünwald, M. Aubinet, R. Ceulemans, A. S. Kowalski, T. Vesala, Ü. Rannik, P. Berbigier, D. Loustau, J. Guðmundsson, H. Thorgeirsson, A. Ibrom, K. Morgenstern, R. Clement, J. Moncrieff, L. Montagnani, S. Minerbi and P. G. Jarvis (2000). "Respiration as the main determinant of European forests carbon balance." Nature **404**: 861-865.
  178. Watson, R. T., I. Noble, B. Bolin, N. H. Ravindranath, D. J. Verardo, K. Andrasko, M. Apps, S. Brown, G. Farquhar, D. Goldberg, S. Hamburg, R. Houghton, P. G. Jarvis, T. Karjalinen, H. Kheshgi, T. Krug, W. Kurz, D. Lashof, B. Lim, W. Makundi, M. Manning, G. Marland, O. Masera, D. Murdiyarso, B. Murray, R. Persson, N. Sampson, J. Sathaye, R. Scholes, B. Schlamadinger, W. Sombroek, S. Pringley, J. Stone, R. Sukumar and **Valentini R.**, (2000). Summary for Policy Makers. Land Use, Land-Use Change and Forestry. R. T. Watson, I. R. Noble, B. Bolinet al. New York, USA, Cambridge University Press: 1-20.
  179. Marini, A., V. Berbenni, G. Bruni, M. Villa, T. Zerlia, A. De Santis, A. Ercoli, G. Manca and **Valentini R.**, (1999). "From chemical bonds to macroscopic properties: contribution of spectroscopies. Recent Res. Devel Applied Spectroscopy **2**: 231-241.
  180. Moncrieff, J., P. G. Jarvis and **Valentini R.**, (1999). Canopy Fluxes. Methods of Ecosystem Science. O. Sala, R. B. Jackson, H. A. Mooney and R. W. Howarth. New York, Springer: 161-180.
  181. Raupach, M., D. D. Baldocchi, H.-J. Bolle, L. Dumenil, W. Eugster, F. X. Meixner, J. A. Olejnik, R. A. Pileke, J. Tenhunen and **Valentini R.**, (1999). How is the atmospheric coupling of land surfaces affected by topography, complexity in landscape patterning and the vegetation mosaic ? Integrating Hydrology, Ecosystem Dynamics and Biogeochemistry in Complex Landscapes. J. Tenhunen and P. Kabat. Chichester, UK., John Wiley & Sons Ltd: 177-196.
  182. Schulze, E. D., J. Lloyd, F. M. Kelliher, C. Wirth, C. Rebmann, B. Lukher, M. Mund, I. Milykova, W. Schulze, W. Ziegler, A. Varlagin, **Valentini R.**, S. Dore, S. Grigoriev, O.

- Kolle and N. N. Vygodskaya (1999). "Productivity of forests in the Eurosiberian boreal region and their potential to act as a carbon sink." Global Change Biology **5**: 703-722.
183. Tenhunen, J. D., R. Geyer, **Valentini R.**, W. Mauser and A. Cernusca (1999). Ecosystem studies, Land use change and Resource Management. Integrating Hydrology, Ecosystem Dynamics and Biogeochemistry in Complex Landscapes. J. Tenhunen and P. Kabat. Chichester, UK., John Wiley & Sons Ltd: 1-22.
184. **Valentini R.**, D. Baldocchi and R. Olson (1999). "FLUXNET::a challenge that is becoming reality." Global Change News Letter **37**: 15-17.
185. **Valentini R.**, D. D. Baldocchi and J. Tenhunen (1999). Ecological controls on Land-Surface Atmospheric Interactions. Integrating Hydrology, Ecosystem Dynamics and Biogeochemistry in Complex Landscapes. J. Tenhunen and P. Kabat. Chichester, UK., John Wiley & Sons Ltd: 117-145.
186. Ciccioli, P., E. Brancaleoni, M. Frattoni, V. Di Palo, **Valentini R.**, G. Tirone, G. Seufert, N. Bertin, U. Hansen, R. Lenz, G. Behling, M. Sharma and M. Wehrhan (1998). "Emission of Reactive Terpene compounds from orange orchards and their removal by within canopy processes." Journal of Geophysical Research **104**: 8077-8094.
187. Hutjes, R. W. A., P. Kabat., S. W. Running, W. J. Shuttleworth, C. Field, B. Bass, M. A. d. S. Dias, R. Avissar, A. Becker, M. Claussen, A. J. Dolman, R. A. Feddes, M. Fosberg, Y. Fukushima, J. H. C. Gash, L. Guenni, H. Hoff, P. G. Jarvis, I. Kayane, A. N. Krenke, C. Liu, M. Meybeck, C. A. Nobre, L. Oyebande, A. Pitman, R. A. Pielke, M. Raupach, B. Saugier, E. D. S. P. J. Sellers, J. D. Tenhunen, **Valentini R.**, R. L. Victoria and C. J. Vörösmarty (1998). "Biospheric Aspects of the Hydrological Cycle." Journal of Hydrology **212-213**: 1-21.
188. Loreto, F., P. Ciccioli, E. Brancaleoni, **Valentini R.**, M. De Lillis, O. Csiky and G. Seufert (1998). "An hypothesis on the evolution of isoprenoid emission by oaks based on the correlation between emission type and Quercus taxonomy." Oecologia **115**: 302-305.
189. Martin, P., **Valentini R.**, M. Jacque, K. Fabbri, D. Galati, R. Quarantino, P. Kennedy, S. Folving, G. Matteucci, A. Granier, P. Berbigier, D. Loustau, N. O. Jensen, A. Lindroth, J. Tenhunen, A. J. Dolman, P. Jarvis, B. Bernhofer, M. Aubinet, R. Ceulemans and T. Vesala (1998). "A New Estimate of the Carbon Sink Strength of EU Forests integrating Flux Measurements, Field Surveys and Space Observations :0.17-0.35 Gt(C)." AMBIO **27(7)**: 582-583.
190. Scarascia Mugnozza, G., P. De Angelis, G. Matteucci and **Valentini R.**, (1998). Carbon absorption by temperate forest ecosystems: problems and responses to a changing environment. Environmental Forest Science. K. Sassa. The Netherlands, Kluwer Academic Publisher: 119-127.
191. Steffen, W., I. Noble, J. Canadell, M. Apps, E.-D. Schulze, P. G. Jarvis, D. D. Baldocchi, P. Ciais, W. Cramer, J. Ehleringer, G. Farquhar, C. Field, A. Ghazi, R. Gifford, M. Heimann, R. Houghton, P. Kabat, C. Korner, E. Lambin, S. Linder, J. Lloyd, H. Mooney, D. Murdiyarso, W. Post, C. Prentice, M. Raupach, I. D. Schime, A. Shvidenko and **Valentini R.**, (1998). "The terrestrial carbon cycle: implications for the Kyoto protocol." Science **280**: 1393-1394.
192. Tenhunen, J. D., **Valentini R.**, B. Kostner, R. Zimmermann and A. Granier (1998). "Variation in forest gas exchange at landscape to continental scales." Annales des Sciences Forestieres **55**: 1-11.
193. Ciccioli, P., **Valentini R.**, S. Cieslik, G. Seufert and J. Kasselmeier (1997). Volatile arenes from biogenic sources. Biogenic volatile organic compounds in the atmosphere. G. Helas, J. Slanina and R. Steinbrecher. Amsterdam, The Netherlands, SPB Academic Publishing: 145-155.

194. Matteucci, G., C. Belli, I. Paolucci, R. Montagnani, **Valentini R.**, M. De Lillis (1997). Ecophysiology of North-Western Nepal Himalaian species. E. G. Society. Annales Geophysicae Vol 15, Suppl. II: C359.
195. Matteucci, G., R. Bimbi, G. Scarascia Mugnozza and **Valentini R.**, (1997). Measuring mass and energy fluxes over a temperate beech forest: methods, problems and results. Annales Geophysicae Vol 15, Suppl. II: C439.
196. Moncrieff, J., **Valentini R.**, S. Greco, G. Seufert and P. Ciccioli (1997). "Trace gas Exchange over terrestrial ecosystems: methods and perspectives in micrometeorology." Journal of Experimental Botany **48**: 1133-1142.
197. Seufert, G., J. Bartzis, T. Bomboi, P. Ciccioli, S. Cieslik, R. Dlugi, P. Foster, C. N. Hewitt, J. Kesselmeier, D. Kotzias, R. Lenz, F. Manes, M. Perez Pastor, R. Steinbrecher, L. Torres, **Valentini R.**, B. Versino (1997). "An overview of the Castelporziano Experiments." Atmospheric Environment **31 (S1)**: 5-18.
198. **Valentini R.**, D. Baldocchi and S. Running (1997). "The IGBP-BAHC global flux network initiative (FLUXNET): current status and perspectives." Global Change Newsletter **28**: 14-16.
199. **Valentini R.**, S. Greco, G. Seufert, N. Bertin, P. Ciccioli, A. Cecinato, E. Brancaleoni and M. Frattoni (1997). "Fluxes of biogenic VOC's from Mediterranean vegetation by trap enriched relaxed eddy accumulation." Atmospheric Environment **31 (S1)**: 229 - 238.
- 200.** Baldocchi, D., **Valentini R.**, S. Running, W. Oechel and R. Dahlman (1996). "Strategies for measuring and modelling carbon dioxide and water vapour fluxes over terrestrial ecosystems. Global Change Biology." **2** **159-168.**
201. Scarascia Mugnozza, G., P. De Angelis, G. Matteucci and **Valentini R.**, (1996). "Long term exposure to elevated [CO<sub>2</sub>] in a natural Quercus ilex L. community: net photosynthesis and photochemical efficiency of PSII at different levels of water stress." Plant Cell Environment **19**: 643-654.
202. **Valentini R.**, P. De Angelis, G. Matteucci, R. Monaco, S. Dore and G. Scarascia Mugnozza (1996). "Seasonal net carbon dioxide exchange of a beech forest with the atmosphere." Global Change Biology **2**: 199-208.
203. Vannini, A., **Valentini R.**, and N. Luisi (1996). "Impact of drought and Hypoxylon mediterraneum on oak decline in the Mediterranean region." Annales des Sciences Forestieres **53**: 753-760.
204. Gamon, J. A., C. B. Field, G. Joel, M. L. Goulden, K. L. Griffin, A. E. Hartley, J. Geeske, J. Peñuelas and **Valentini R.**, (1995). "Relationships between NDVI, canopy structure and photosynthetic activity in three Californian vegetation types." Ecological Applications **5(1)**: 28-41.
205. **Valentini R.**, D. Epron, P. De Angelis, G. Matteucci and E. Dreyer (1995). "In situ estimation of net CO<sub>2</sub> assimilation, photosynthetic electron flow and photorespiration in Turkey oak (Q. cerris L.) leaves.diurnal cycles under different levels of water supply". Plant Cell Environment: 18.
206. **Valentini R.**, J. A. Gamon and C. B. Field (1995). "Ecosystem gas exchange in a California Serpentine Grassland." Seasonal Patterns and Implications for Scaling. Ecology: 76(6).
207. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza, P. De Angelis and G. Matteucci (1995). "Coupling water sources and carbon metabolism of natural vegetation at integrated time and spatial scales." Agriculture and Forest Meteorology **44**: 124-129.
208. Cecchi, G., P. Mazzinghi, L. Pantani, **Valentini R.**, P. De Angelis (1994). "Remote sensing of chlorophyll a fluorescence of vegetation canopies I: near and far field techniques." Remote Sensing of Environment **47**: 18-28.

209. Granier, A., T. Anfodillo, M. Sabatti, H. Cochard, E. Dreyer, M. Tomasi, **Valentini R.**, and N. Breda (1994). "Axial and radial water flow in the trunk of oak trees: a quantitative and qualitative analysis." Tree Physiology **14**: 1383-1396.
210. **Valentini R.**, T. Anfodillo and J. R. Ehleringer (1994). "Water sources and carbon isotope composition of co-occurring species along an altitudinal gradient in the Italian Alps." Canadian Journal of Forest Research **24(8)**: 1575-1578.
211. **Valentini R.**, P. Mazzinghi, G. Cecchi, G. Scarascia Mugnozza, G. Agati, M. Bazzani, P. De Angelis, F. Fusi and G. Matteucci (1994). "Remote sensing of chlorophyll a fluorescence of vegetation canopies." II. Physiological significance of fluorescence signal in response to environmental conditions. Remote Sensing of Environment: 47.
212. Anfodillo, T., G. B. Sigalotti, M. Tomasi, P. Semenzato and **Valentini R.**, (1993). "Applications of thermal Imaging technique in the study of the ascent of sap in woody species." Plant Cell Environment **16**: 997-1001.
213. Borghetti, M., P. De Angelis, A. Raschi, G. Scarascia Mugnozza, R. Tognetti and **Valentini R.**, (1993). Relations between sap velocity and cavitation in broad-leaved trees. Water transport in plants under climatic stress. M. Borghetti, J. Grace and A. Raschi. New York, Cambridge University Press.
214. Gamon, J. A., C. B. Field, D. A. Roberts, S. L. Ustin and **Valentini R.**, (1993). "Functional Patterns in an Annual Grassland during an AVIRIS Overflight." Remote sensing of Environment **44**: 239-253.
215. Sabatti, M., G. E. Scarascia Mugnozza, **Valentini R.**, A. Del Lungo (1993). Water relations and water transport in coppice vs. single stem *Quercus cerris* L. trees. Water transport in plants under climatic stress. M. Borghetti, J. Grace and A. Raschi. New York, Cambridge University Press: 191-204.
216. Vannini, A. and **Valentini R.**, (1993). "Influence of water relations on *Quercus cerris* - *Hypoxylon Mediterraneum* interaction a model of drought induced susceptibility to a weakness parasite." Tree Physiology **14**: 129 - 139.
217. Scarascia Mugnozza, G., P. De Angelis, **Valentini R.**, and G. Matteucci (1992). Morphological and physiological effects of atmospheric CO<sub>2</sub> increase on evergreen and deciduous Mediterranean tree species. Physiologia Plantarum **85(3) Part2**: A79.
218. **Valentini R.**, G. E. Scarascia Mugnozza and J. Ehleringer (1992). "Hydrogen and carbon isotopes ratios of selected species of a Mediterranean Macchia Ecosystem." Functional Ecology **6**: 627-631.
219. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza, P. De Angelis and R. Bimbi (1991). "An experimental test of the eddy correlation technique over a Mediterranean macchia canopy." Plant Cell Environment **14**: 987-994.
220. Raschi, A., G. Scarascia Mugnozza, **Valentini R.**, C. Vazzana (1989). "The detection of cavitation events at freezing and thawing of water in stems using the ultrasound technique." Annales des Sciences Forestieres **46**: 342-345.
221. Raschi, A., R. Surace, G. Scarascia Mugnozza, **Valentini R.**, C. Vazzana (1989). "The use of ultrasound technique to monitor freezing and thawing of water in plants." Agricultural Ecosystems and Environment **27**: 411-418.
222. Scarascia Mugnozza, G., **Valentini R.**, R. Bimbi, P. De Angelis, D. Forenza and E. Giordano (1989). Energy budgets and ecological properties of a typical mediterranean coastal plant community. Venezia, Italy. P. C. G. N. R. M. a. A. p. f. t. t. century.
223. Scarascia Mugnozza, G., **Valentini R.**, E. Giordano and A. Del Lungo (1989). "Modelling the coppice stand structure: an ecophysiological approach." Annales des Sciences Forestieres **46** **519-522**.
224. Scarascia Mugnozza, G., **Valentini R.**, E. Kuzminsky and E. Giordano (1989). "Freezing mechanisms, acclimation processes and cold injury in *Eucalyptus* species planted in the mediterranean region." For. Ecol. Manag. **29**: 81-94.

225. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza, P. De Angelis and R. Monaco (1989). "Short term effects of simulated acid mist on gas exchanges of *Eucalyptus globulus* Labill. Eur. Journ. For. Path. **19** 200-205.
226. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza, E. Kuzminsky and E. Giordano (1989). "Influence of cold hardening on water relations of *Eucalyptus* spp. Tree Physiology." **6** 1-10.
227. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza and M. Sabatti (1989). "Evapotranspiration measurements in a mediterranean forest stand by means of ecophysiological and microclimatic techniques." Annales de Sciences Forestieres **46**: 325-329.

#### a. Publications in Italian Journals and Monographs

1. Papale, D., C. Belli, B. Gioli, S. Noce, **Valentini R.**, and A. Vannini (2006). Nuovi strumenti di telerilevamento aereo multispettrale ad alta risoluzione: esempi di applicazione nell'agricoltura di precisione. CITIMAP "Telerilevamento per l'agricoltura di precisione", Piacenza, Italia.
2. Scarnati, L., G. Tirone, **Valentini R.**, and A. Vannini (2002). "Sperimentazione di una nuova metodologia di monitoraggio della stabilità delle alberature urbane." Linea Ecologica XXXIV(2): 22-25.
3. Papale, D., Vitullo M., C. Belli and **Valentini R.**, (2001). Un nuovo strumento di proximal sensing per lo studio degli ecosistemi agroforestali: l'A.S.P.I.S. (Advanced Spectroscopic Imaging System). III Congresso Nazionale SISEF, Viterbo, Italia.
4. Federici, S., E. Giordano and **Valentini R.**, (2001). "Il ruolo delle attività forestali nel Protocollo di Kyoto con particolare riferimento ai Paesi in via di sviluppo." Legno, Cellulosa e Carta **7**(3/4): 7-13.
5. Tedeschi, V., S. Dore and **Valentini R.**, (2001). "Effetto della gestione forestale sulle riserve di carbonio di una foresta di cerro (*Q. cerris* L.) dell'Italia centrale." Linea Ecologica **5**: 61-64.
6. **Valentini R.**, C. Gentili and F. D'Orazio (2001). "Cambiamenti climatici: stato attuale e futuro." Linea Ecologica **4**: 6-10.
7. **Valentini R.**, (2000). The international framework of land surface long term observations. Global Change: censimento delle ricerche italiane. R. Frassetto. Roma, Omgrafica.
8. Giordano, E. and **Valentini R.**, (1998). Funzioni delle comunità terrestri: produzione primaria. Ecologia Applicata. A. Provini, S. Galassi and R. Marchetti. Milano, Città Studi: 449-460.
9. Matteucci, G., P. De Angelis, S. Dore, A. Masci **Valentini R.**, and G. Scarascia Mugnozza (1998). Il Bilancio del carbonio delle faggete: dall'Albero all'Ecosistema. Ecologia strutturale e funzionale di faggete italiane. G. Scarascia Mugnozza. Bologna, Edagricole: 133-181.
10. **Valentini R.** (1998). La foresta come unità funzionale nelle interazioni tra Biosfera ed Atmosfera. Convegno "La ricerca italiana per le foreste e la selvicoltura", Parma, Italy, Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale.
11. Dore, S., G. Matteucci and **Valentini R.** (1997). "Cambiamenti della produttività primaria netta in Italia sulla base dell'indice di Lieth." Linea Ecologica XXIX **1**: 16 - 20.
12. Alpi, A. and **Valentini R.** (1996). Il programma IGBP - BAHC (Biospheric Aspect of the Hydrological Cycle). International Geosphere - Biosphere Programme, Ricerche Italiane. R. Frassetto. Venezia, Canal Stamperie Editrice: 45 - 48.
13. Matteucci, G., M. De Lillis, I. Paolucci and **Valentini R.** (1996). Aspetti ecofisiologici della vegetazione arborea del Nord - Ovest del Nepal. Le foreste himalayane del Nepal occidentale. V. R. and A. Vannini. Viterbo, Union Printing s.p.a.: 10-15.



14. Matteucci, G., **Valentini R.** and G. Scarascia Mugnozza (1995). "Struttura e funzionalità di una comunità vegetale mediterranea a *Quercus ilex* L. dell'Italia Centrale 1. Bilancio del carbonio." variazioni stagionali e fattori limitanti. **Studi Trentini di Scienze Naturali**: Acta Biologica.
15. **Valentini R.** (1996). La spedizione scientifica Jumla Forest 94. Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica. Le foreste himalayane del Nepal occidentale. V. R. and A. Vannini. Viterbo, Union Printing s.p.a.: 4-9.
16. **Valentini R.** (1995). Dall'albero alla comunità : tecniche per la quantificazione delle risposte degli ecosistemi. XXXII Corso di Cultura in Ecologia su "Interazioni Albero - Ambiente: metodi e strumenti di misura", S. Vito di Cadore, Belluno, Centro Studi per l'Ambiente Alpino.
17. **Valentini R.** (1995). "La spedizione scientifica in Himalaya JUMLA FOREST 94." Linea Ecologica XXVII N.1.
18. Valentini, R., G. Scarascia Mugnozza, E. Giordano and S. Greco (1995). Monitoraggio dell'assorbimento di carbonio di un ecosistema mediterraneo (foresta mista di *Pinus pinea* L. e *Quercus ilex* L.). II° Seminario del Progetto di monitoraggio ambientale della tenuta presidenziale di Castelporziano, Castelporziano, Roma, ENEA- Roma.
19. Casa, R., **Valentini R.** and G. Scarascia Mugnozza (1994). "Influenza di barriere arboree frangivento sul microclima e sul bilancio energetico di colture retrostanti in ambiente mediterraneo." Monti e Boschi **5**: 41.
20. Sabatti, M., G. E. Scarascia Mugnozza and **Valentini R.** (1992). "La misura dei flussi idrici negli alberi e le sue potenzialità applicative in ecologia e selvicoltura." Monti e Boschi **5**: 13-19.
21. **Valentini R.** (1991). "Regolazione degli scambi di energia e della fotosintesi negli ecosistemi forestali." Giornale Botanico Italiano **125** (4).
22. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza and M. Gasperini (1991). "Analisi dell'influenza della macchia mediterranea sull'intercettazione degli aerosol marini a difesa dell'ambiente costiero." Monti e Boschi **3**: 55-60.
23. Sabatti, M., G. Scarascia Mugnozza, **Valentini R.**, P. De Angelis and R. Bimbi (1990). Stima della Velocità della linfa su piante arboree in relazione a diverse condizioni ambientali. 3° Colloquio su "Approcci metodologici per la definizione dell'ambiente fisico e biologico mediterraneo", Lecce, Italia, Edizioni Orantes.
24. **Valentini R.** (1990). Effetto serra e cambiamenti climatici : riflessioni per una Bioclimatologia Forestale. Viterbo. C. I. s. E. Forestale.
25. **Valentini R.**, P. De Angelis, M. Sabatti and G. Scarascia Mugnozza (1990). Flussi di anidride carbonica e vapor d'acqua sopra una copertura a macchia mediterranea in diverse stagioni dell'anno. Convegno "Stress ambientali nei vegetali", Montelibretti, Roma, CNR-Istituto di Radiobiocimica ed Ecofisiologia Vegetali.
26. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza, E. Giordano, P. De Angelis and R. Bimbi (1990). Misure di scambi gassosi con la tecnica della correlazione turbolenta. Convegno "Agrometeorologia, Agricoltura e Ambiente", Firenze, Accademia dei Georgofili.
27. Ciancio, O., P. De Angelis and **Valentini R.** (1989). "Tavole di cubatura a una e due entrate per le pinete di pino marittimo di Monte Rufeno nell'Alto Lazio." Annali dell'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura **XX**.
28. Kuzminsky, E., G. Scarascia Mugnozza and **Valentini R.** (1989). "Valutazione della resistenza al freddo di alberi forestali con particolare riferimento al gen. *Eucalyptus*." Cellulosa e Carta **4**: 10-16.
29. Scarascia Mugnozza, G., **Valentini R.** and E. Kuzminsky (1989). La resistenza alle basse temperature del genere *Eucalyptus*. Il danno da freddo nel gen. *Eucalyptus*. E. Giordano, G. Scarascia Mugnozza, R. Valentini, E. Kuzminsky and C. Angelaccio, IPRA C.N.R. Monografia **33**: 45-57.

30. **Valentini R.** (1989). La formazione di ghiaccio nei tessuti di piante arboree. Il danno da freddo nel gen. Eucalyptus. E. Giordano, G. Scarascia Mugnozza, **Valentini R.**, E. Kuzminsky and C. Angelaccio. Roma, IPRA C.N.R. **Monografia 33**: 17-26.
31. **Valentini R.** (1989). La tecnica della correlazione turbolenta per la misura degli scambi gassosi di coperture vegetali. Convegno "Metodologie e tecniche ecofisiologiche negli studi sulla produttività primaria degli ecosistemi terrestri", Viterbo., Società Italiana di Ecologia.
32. **Valentini R.** (1989). Metodologie e tecniche di misura degli scambi gassosi di coperture vegetali. Il Corso di Aggiornamento sull'Agrometeorologia, Roma, Federazione Italiana dei Dottori in Scienze Agrarie e Forestali.
33. **Valentini R.** (1989). Potenzialità di impiego dei modelli ecofisiologici nella selvicoltura delle cerrete. "Valorizzazione delle cerrete dell'Italia Centro - Meridionale", Potenza, Italy, Università degli Studi della Basilicata.
34. **Valentini R.**, E. Kuzminsky and G. Scarascia Mugnozza (1989). Effetto del congelamento sullo stato di permeabilità delle membrane cellulari. Il danno da freddo nel gen. Eucalyptus. E. Giordano, G. Scarascia Mugnozza, **R. Valentini**, E. Kuzminsky and C. Angelaccio. Roma, IPRA C.N.R. **Monografia 33**: 27-35.
35. **Valentini R.** and G. Scarascia Mugnozza (1989). "Foreste e ciclo del carbonio." Monti e Boschi 6: 11-15.
36. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza and E. Kuzminsky (1989). Un modello osmotico per la disidratazione cellulare dovuta al congelamento. Il danno da freddo nel gen. Eucalyptus. E. Giordano, G. Scarascia Mugnozza, **Valentini R.**, E. Kuzminsky and C. Angelaccio. Roma, IPRA C.N.R. **Monografia 33**: 37-44.
37. Scarascia Mugnozza, G., **Valentini R.**, R. Spinelli and E. Giordano (1988). "Osservazioni sul ciclo dell'acqua in un bosco ceduo di *Q. cerris* L." 1988 Ann. Acc. It. Sci. For.: XXXVII.
38. Scarascia Mugnozza, G., **Valentini R.**, and L. Pavollettoni (1987). "Le relazioni idriche nelle piante: conoscenze teoriche ed applicazioni per la loro determinazione." Ann. Acc. It. Sci.For 34: 161-178.
39. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza and E. Kuzminsky (1987). "L'impiego dell'analisi conduttometrica per la valutazione del danno da freddo su semenzali di *Eucalyptus* spp." Monti e Boschi 38: 43-47.
40. **Valentini R.**, and G. Scarascia Mugnozza (1986). "Osservazioni sperimentali sulla formazione di ghiaccio negli eucalitti." Ital. For. Mont. 41: 152-163.
41. Scarascia Mugnozza, G., L. Pavollettoni and **Valentini R.**, (1985). "Fattori ecofisiologici della produzione nel gen. *Populus*. Monti e Boschi." 6 49-53.
42. Schirone, B., G. Scarascia Mugnozza and **Valentini R.**, (1985). "Osservazioni preliminari sull'indice di area fogliare di *Q.cerris* L." Monti e Boschi 5: 47-51.

## Reports and Conference Proceedings

230. Ciais, P., B. Moore, W. Steffen, M. Hood, S. Quegan, J. Cihlar, M. Raupach, I. Rasool, S. Doney, C. Heinze, C. Sabine, K. Hibbard, E. D. Schulze, M. Heimann, P. Chédin, A. Monfray, A. Watson, C. LeQuéré, P. Tans, H. Dolman, **Valentini R.**, O. Arino, J. Townshend, G. Seufert, C. Field, I. Chu, G. C., A. Nobre, G. Inoue, D. Crisp, D. Baldocchi, J. Tschirley, S. Denning, W. Cramer and R. Francey (2003). Integrated Global Carbon Observing Strategy "A Strategy to Build a Coordinated Operational Observing System of the Carbon Cycle and its Future Trends", IGCO: 59.
231. Josef Cihlar (Co-Chair, C., Scott Denning (Co-Chair, US), Frank Ahern (Canada), Olivier Arino (EU), Alan Belward (EU), Francis Bretherton (US), Wolfgang Cramer (Germany), Gerard Dedieu (France), Christopher Field (US), Roger Francey (Australia), Rene Gommès (UN/FAO), James Gosz (US), Kathy Hibbard (US), Tamotsu Igarashi (Japan), Pavel Kabat

- (The Netherlands), Dick Olson (US), Stephen Plummer (UK), Ichtiague Rasool (France), Michael Raupach (Australia), Robert Scholes (South Africa), John Townshend (US), **Riccardo Valentini** (Italy), Diane Wickland (US) (2001). IGOS-P carbon cycle observation theme: terrestrial and atmospheric components.
232. Schulze, E.-D., A. J. Dolman, P. Jarvis, **R. Valentini**, P. Smith, P. Ciais, J. Grace, S. Linder and C. Bruning (2001). The carbon sink: absorption capacity of the European terrestrial biosphere. Luxembourg, European Commission, Directorate-General for Research: 26.
233. Dolman, H., U. Fuentes, P. Jarvis, P. Kabat, S. Linder, G. M. Mohren, R. Paivinen, B. Saugier, K. Smith and **R. Valentini** (1998). Greenhouse gases sink approach of the Kyoto protocol. Brussels, European Commission. **EUR 18447**: 5.
234. **Valentini R.**, and G. Matteucci (1998). Validation of models by surface fluxes. Climate Change impact on agriculture and forestry. D. Peter, G. Maracchi and A. Ghazi. Brussels, European Commission. **EUR 18175 EN**: 271-280.
235. Scarascia Mugnozza, G., P. De Angelis, G. Matteucci and **R. Valentini** (1996). Carbon Absorption by Temperate forest ecosystems: Problems and responses to a changing environment. Intl. Workshop "Instruments for Global Warming Mitigation: The Role of Agriculture and Forestry", Viote del Monte Bondone, Trento, Italy, Centro di Ecologia Alpina.
236. Matteucci, G., P. De Angelis, **R. Valentini** and G. Scarascia Mugnozza (1996). The problem of models validation for forest ecosystems productivity and carbon sequestration: accuracy and reliability of experimental approaches. Workshop "Analysis and simulation of cultural systems", Roma, Italy, CNR-RAISA, TPE-WAV.
237. Mollicone, D., **R. Valentini** and G. De Rossi (1995). DARWIN: a cheap 4 channels remote sensing instrument. EUROPTO European Symposium on Satellite Remote Sensing.
238. Valentini, R., S. Greco, G. Seufert, S. Cieslik and P. Ciccioli (1995). Application of a modified relaxed eddy accumulation system (TEREA - Trap Enriched Relaxed Eddy Accumulation) to study biogenic emissions: preliminary observations. ISPRA, Joint Research Center, European Commission.
239. Briantais, J. M., H. Lichtenthaler, **R. Valentini** and I. Moya (1993). Significance of chlorophyll fluorescence in plant physiology: an overview. Final Report of Lasfleur (EU380) Eureka project. Brussels, European Commission. **EUR 15411 EN**: 11 - 46.
240. Casa, R., G. Scarascia Mugnozza, **R. Valentini** and R. Bimbi (1993). Effects of an eucalyptus shelterbelt in coastal Central Italy on the Microclimate and energy budget of maize. 4th International Symposium Windbreaks and Agroforestry, Hedelskabet, Denmark.
241. Lichtenthaler, H. K., H. G. Dahn, P. Mazzinghi and **R. Valentini** (1993). Characterization of chlorophyll a and blue - green fluorescence signature of plants in response to environmental constraints and stress conditions. Final Report of Lasfleur (EU380) Eureka project. Brussels, European Commission. **EUR 15411 EN**: 47 - 60.
242. **Valentini, R.** (1993). Conclusions : Evaluation of the significance of fluorescence signature as a physiological parameter for ecophysiological remote sensing. Final Report of Lasfleur (EU380) Eureka project. Brussels, European Commission. **EUR 15411 EN**: 117 - 119.
243. **Valentini R.**, P. De Angelis, G. Matteucci, C. Monteverdi and G. Scarascia Mugnozza (1993). Studies of the relationship among environmental factors, physiological conditions and fluorescence red ratio (F685/F730). Final Report of Lasfleur (EU380) Eureka project. Brussels, European Commission. **EUR 15411 EN**: 81 - 92.
244. Anfodillo, T., M. Sabatti, G. B. Sigalotti and **Valentini R.**, (1992). An application of infrared thermal images to monitor water transport in plants. Workshop on Advanced Infrared Technology and Applications, Firenze, Italy, Grafiche Troya s.r.l.

245. Anfodillo, T., G. B. Sigalotti, M. Tomasi and **Valentini R.**, (1992). First tests in order to determine water transport in trees with infrared thermography. International Conference on "Monitoring and predictive maintenance of plants and structures", Firenze, Italy, Italian Society for Nondestructive Testing Monitoring Diagnostic.
246. Matteucci, G., P. De Angelis, **Valentini R.**, D. Epron and E. Dreyer (1992). Photosynthesis of Quercus cerris L. under natural conditions : results from combined measurements of chlorophyll a fluorescence and gas exchange in situ. International Congress "Recent Advances in Studies of Oak Decline", Bari, Italy, Tipolitografia Radio, Putignano.
247. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza, E. Giordano and A. Tannini (1992). Water relations of Mediterranean oaks: possible influences on their dieback. International Congress "Recent Advances in Studies of Oak Decline", Bari, Italy, Tipolitografia Radio, Putignano.
248. Vannini, A., **Valentini R.**, M. Santurbano and G. Tirone (1992). Possible relationship among embolism, water potential, wood anatomy and susceptibility to Hypoxylon mediterraneum of some mediterranean oaks. International Congress "Recent Advances in Studies of Oak Decline", Bari, Italy, Tipolitografia Radio, Putignano.
249. **Valentini R.** (1989). Alcuni aspetti delle interazioni tra processi produttivi primari ed atmosfera. III convegno della Società Italiana di Ecologia, Siena, Società Italiana di Ecologia.
250. **Valentini R.** (1989). Foreste ed Atmosfera. XXVI corso di cultura in Ecologia, S. Vito di Cadore(BL), Centro Studi di Ecologia Montana.
251. **Valentini R.** and G. Scarascia Mugnozza (1989). A simulation study of the crown architecture and light interception of an oak stand. Rhineland U.S.A. P. I. I. W. ECOPHYS.
252. Scarascia, M. G., O. Ciancio, L. Portoghesi and **Valentini R.**, (1988). Ecological characteristics and productivity of artificial forest stands of the mediterranean region. Workshop on "The ecological options and socio - economic benefits of agroforestry in temperate zones", Gembloux, Belgium.
253. **Valentini R.**, and G. Scarascia Mugnozza (1987). Modelling the water cycle in a coppice forest stand. IPRA workshop on Models in Agriculture and Forest Research, S. Miniato Pisa, CNR-IPRA.
254. **Valentini R.**, G. Scarascia Mugnozza and E. Kuzminsky (1987). Ice formation and cold resistance in some Eucalyptus species. Berlin, Germany. P. X. I. B. C. Berlin.
255. Scarascia Mugnozza, G. and **Valentini R.**, (1985). Preliminary observations on supercooling and ice formation in Eucalyptus species. 17th Conference Agr. For. Meteorology, Scottsdale, Arizona, American Meteorological Society.
256. Scarascia Mugnozza, G., **Valentini R.**, and E. Giordano (1985). Relationship among microclimatic, physiological and structural parameters in a natural oak forest of the mediterranean region. Scottsdale, Arizona, American Meteorological Society.
257. Giordano, E., G. Scarascia Mugnozza and **Valentini R.**, (1984). Il test-site di Roccarespampani: una stazione di rilevamento ambientale in foresta. Convegno sulle Attività di Sorveglianza dell'Inquinamento Atmosferico in Italia, Vigna di Valle, Osservatorio scientifico sperimentale di Meteorologia Aeronautica.
258. **Valentini R.**, B. Schirone and G. Scarascia Mugnozza (1984). Foliage temperature measurements over an oak canopy. Bristol U.K. P. V. B. Congress, International Union for Pure and Applied Biophysic.