

INFORMAZIONI PERSONALI

Spano Donatella



Data di nascita | Nazionalità Italiana

POSIZIONE RICOPERTA

- Professore Ordinario, SSD AGR03, Settore concorsuale 07/B2 Scienze e tecnologie dei sistemi arborei e forestali.
- Assessore della Difesa dell'Ambiente per la Regione Sardegna.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1982–1983 **Laurea in Scienze Agrarie**
Università di Sassari, Sassari (Italia)
- 1986–1989 **Corso triennale di specializzazione post-laurea in Agrometeorologia e Micrometeorologia**
- 1985 **Corso su "Plant Water Relationship and Photosynthesis Measurement"**
Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Pisa (Italia)
- 1985 **Corso su "Plant Atmosphere Relationship: Theory and Measurement of Mass and Energy Exchanges"**
Università della Tuscia, Viterbo (Italia)
- 1995 **Corso Avanzato su "Biometeorology and Micrometeorology"**
Università di Sassari, Alghero (Italia)
- 1999 **Corso Avanzato di Studi MEDTRAIN, Mediterranean Ecosystems under Threat: Monitoring and Protecting Strategies approvato dalla Commissione delle Comunità Europee, Directorate Generale XII.**
- 2001 **Corso avanzato su Agricultural, Forest and Micro Meteorology**
Bologna (Italia)

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- 2001–alla data attuale **Professore Ordinario**
Università di Sassari – DIPNET, Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio (ex DESA), Sassari (Italia)
- 1998–2000 **Professore Associato**
Università della Basilicata, Dipartimento di Produzione Vegetale, Potenza (Italia)
- 1993–1994 **Visiting Scientist**
University of California, Davis (USA)
- 1990–1998 **Ricercatore**
Università di Sassari, Istituto di Colture Arboree, Sassari
- 1989–1990 **Ricercatore**
CNR-Istituto per il Monitoraggio degli Agroecosistemi, Sassari
- 1986–1989 **Ricercatore**

ULTERIORI INFORMAZIONI

Linee di Ricerca

I miei studi e ricerche possono essere sinteticamente raggruppati in cinque principali linee di ricerca:

Modellizzazione dei processi di scambio nei sistemi agrari e forestali

Modellizzazione dei processi di scambio nei sistemi agrari e forestali con particolare riguardo all'analisi e applicazione di modelli climatologici, meteorologici e micrometeorologici per la stima dell'evapotraspirazione, del bilancio energetico e del carbonio nei sistemi agrari, forestali e urbani

Analisi e gestione del rischio connesso agli incendi boschivi, siccità e cambiamenti climatici

Analisi delle relazioni fra condizioni meteorologiche ed incendi boschivi. Modellizzazione della propagazione degli incendi, del loro comportamento e pericolosità e delle emissioni. Calibrazione e validazione dei diversi simulatori di incendi e modelli di pericolosità in ambiente mediterraneo. Valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici e di uso del suolo sul regime degli incendi, propagazione e comportamento, e pericolosità a livello Euro-Mediterraneo.

Ecofisiologia delle specie arboree

Valutazione dei parametri ecofisiologici nelle specie arboree. Funzionalità degli ecosistemi mediterranei. Risposte agli stress e interazioni nelle specie mediterranee.

Fenologia

Sviluppo di modelli per la previsione delle fasi fenologiche. Relazioni fra variabili ambientali e sviluppo fenologico.

Impatti dei cambiamenti climatici e strategie di adattamento

Analisi degli impatti dei cambiamenti climatici nel settore agricolo e forestale e valutazione delle strategie di adattamento. Valutazione di modelli e strumenti per l'analisi degli impatti dei cambiamenti climatici in agricoltura.

Periodi di ricerca, studio e visite all'estero

- Università di California Davis, USA, Department of Land, Air and Water Resources. Giugno 1993 - Aprile 1994, Agosto 1995 – Ottobre 1995, Febbraio–Marzo 1997, Settembre–Ottobre 1999, Agosto 2000, Maggio 2002, Agosto–Settembre 2004, Ottobre–Novembre 2005, Maggio–Giugno 2006, Ottobre–Novembre 2007, Dicembre 2009, 2010, 2011, 2012
- Columbia University and NASA-GISS, Center for Climate Systems Research. Aprile 2007
- University of Dundee (UK), Division of Environmental and Applied Biology, Febbraio 2005
- Università di Cordoba, Spagna, Departamento de Agronomía. Novembre 1994
- Deputacion General De Aragon (Saragoza, Spagna) Servicio de Investigacion Agraria, Unidad de Suelos y Riegos. Ottobre 1994
- National Research Council - Institute for Environmental Analysis and Agrometeorology, Florence (Italy). Novembre 1987 - Giugno 1988

Società Scientifiche e Impegni Accademici

- Settembre 2013, Presidente Eletto della Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC) per il biennio 2013-2014
- Febbraio 2013, Socio Fondatore e Presidente Eletto della Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC)
- Dicembre 2011 - Dicembre 2013, Esperto in Agriculture and Forestry for the European Topic Centre on Climate Change impacts, vulnerability and Adaptation (ETC/CCA)
- Novembre 2009 - Marzo 2014, Delegato Rettorale per la Ricerca e il Trasferimento Tecnologico, Università di Sassari
- 2011 - 2014, Componente della Commissione Ricerca della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane - CRUI
- 2013 - 2014, Componente del gruppo di lavoro CRUI sulla valutazione interna degli atenei
- da Marzo 2007, Vice-Direttore della Divisione "Impatti sull'Agricoltura, le Foreste e gli Ecosistemi"

Naturali (IAFENT) presso il Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC)

- dal 2006, Coordinatore Scientifico del Laboratorio di Agrometeorologia ed Ecofisiologia presso l'Università di Sassari (il *team* del Laboratorio è composto da: 5 Research Scientists, 4 Post-Doc, 8 studenti di dottorato)
- 2003 - 2005, Componente della Commissione per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi – Sessione Incendi Boschivi
- 2004 - 2006, Field Editor per l'International Journal of Biometeorology
- Componente dell'Editorial Board della rivista Agricultural and Forest Meteorology
- Componente dell'Editorial Board dell'Italian Journal of Agrometeorology
- Membro di American Meteorological Society (AMS), International Society for Horticultural Science (ISHS), Italian Society for Horticultural Science (SOI), Italian Society for Agrometeorology (AIAM), Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC).
- Collabora con le seguenti riviste in qualità di reviewer: Agricultural and Forest Meteorology, International Journal of Biometeorology, Tree Physiology, Journal of Geophysical Research, Acta Horticulturae, Italian Journal of Agronomy.

Organizzazione di Scuole, Corsi Avanzati e Conferenze (dal 2000 ad oggi)

- Co-chair e organizzatore della sessione Evapotranspiration Measurement and Modeling - American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting 2012, San Francisco, 3-7 Dec.2012
- Coordinatore Scientifico della Scuola Internazionale Modelling Climate Change: impacts on Water and Crops at Different Scales, Alghero (Italy), Nov 4-9, 2012
- Membro del Comitato Scientifico per il Corso Avanzato in Forest Fires in the perspective of Global Change, Zaragoza (Spagna), 13-17 Febbraio 2012
- Membro del Comitato Scientifico e Organizzativo della Conferenza Internazionale su Forest Fire Behaviour and Risk, Alghero (Italia), 4-6 Ottobre 2011
- Direttore scientifico del corso Analisti degli Incendi Boschivi (dalla I alla IV edizione, 2009-2012), organizzato dall'Università di Sassari per il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Sardegna
- Membro del Comitato Scientifico e Organizzativo della 12° Conferenza Nazionale AIAM su Cambiamenti Climatici e Agricoltura: adattamento e strategie di mitigazione, Sassari (Italia), 15-17 Giugno 2009
- Coordinatore della Summer School su Cambiamenti Climatici e Agricoltura, Alghero (Italia), organizzata in collaborazione con il CMCC, 14-18 Settembre 2009
- Componente del Comitato Scientifico dell'International Society for Horticultural Science (ISHS) – 5° International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops. Tenutosi a Mildura, Australia, 28 Agosto-2 Settembre 2006
- Coordinatore scientifico del convegno “Gli incendi boschivi e rurali: pericolosità e lotta” Olbia (Italia), 24 Giugno 2005
- Componente del comitato scientifico del “International Workshop on Ecosystem Management and Agriculture” e coordinatore della sessione “Effects of Climate Variability on Agricultural Ecosystems”, Alghero (Italia), 2-4 Febbraio 2005.
- Membro del Comitato Scientifico della Conferenza Nazionale Miglioramento della qualità in sistemi viticoli tipici, Torino (Italia), 23 Gennaio 2004
- Membro del Comitato Organizzativo del 4° International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops, Davis, CA, USA, 1-5 Settembre 2003
- Membro del Comitato Scientifico della Conferenza Nazionale Piante della Macchia Mediterranea: dagli usi tradizionali alle nuove opportunità agro-industriali, Sassari (Italia), 2-3 Ottobre 2003
- Membro del Comitato Organizzativo del Workshop Cambiamenti Climatici e Agricoltura, Cagliari (Italia), 16-17 Gennaio 2003
- Membro del Comitato Scientifico e Organizzativo del Advanced Short Course on Agricultural, Forest and Micro Meteorology, Bologna (Italia), 8-12 Ottobre 2001

Attività Didattica

Corsi di Laurea Magistrale, Specialistica e Triennale

- Corso di Laurea quinquennale e triennale di Scienze Forestali ed Ambientali: Ecologia Forestale
- Corso di Laurea Specialistica Produzioni Vegetali e Difesa in Ambiente Mediterraneo: Ecofisiologia degli agroecosistemi
- Corso di Laurea Specialistica Progettazione e Gestione dei Sistemi Forestali e Ambientali: Tecniche di Monitoraggio dei Sistemi Forestali e Ambientali
- Corso di Laurea Magistrale in Sistemi Agrari: Sistemi Arborei
- Corso di Laurea Magistrale in Sistemi Forestali e Ambientali: Ecofisiologia dei Sistemi Arborei
- Corso di Laurea triennale di Produzione e Protezione delle Piante: Arboricoltura Generale

Programma di Dottorato

- dal 2008, Membro del Comitato di Coordinamento della scuola di dottorato in Global Change Science and Policy (ChangeS), nata dal consorzio di tre università (Ca' Foscari, Salento and Sassari)
- dal 2006, Coordinatore del corso di dottorato in Agrometeorologia e Ecofisiologia dei Sistemi Agricoli e Forestali, Università di Sassari, Italia
- 2013 – Collaborazione con l'Università Ca' Foscari, Venezia, come Membro del Reading Committee 26° ciclo Dottorato in Scienze Gestione dei Cambiamenti Climatici

Programma di Master

- Direttore del Master Internazionale di II livello PIROS: "Pianificazione, Prevenzione e Lotta agli Incendi Boschivi in Area Mediterranea", Università di Sassari, Italia

Borse di Studio, Premi, e Onorificenze

- 2010-2013 Membro del Comitato di Coordinamento del Progetto EU FUME
- 2009-2012 Membro del Comitato Scientifico del Progetto PO Marittimo Proterina-C
- 2008-2011 Membro del Comitato Scientifico del Progetto EU Bridge
- 2012 Coautore IPCC AR5 WGII Chpt 23
- 2012 Membro del Comitato Scientifico - ItaliaCamp- An idea for the Country
- 2012 Medaglia dell' Università di Sassari per la produzione scientifica
- 2001 Co-destinatario del Premio dell'American Society of Civil Engineers "Best Practice Paper" per il lavoro pubblicato nel Journal of Irrigation and Drainage Engineering: Ventura, F., Faber, B.A., Bali, K., Snyder, R.L., Spano, D., Duce, P., and Schulbach, K.F. 2001. Model for estimating evaporation and transpiration from row crops. J. of Irrigation and Drain. Engng. 127(6):339-345.
- 1997 Borsa di Studio della Regione Sardegna presso il Department of Land, Air and Water Resources dell'Università della California, Davis, CA (USA)
- 1995 Borsa di Studio della Regione Sardegna presso il Department of Land, Air and Water Resources dell'Università della California, Davis, CA (USA)
- 1993 Borsa di Studio NATO-CNR presso il Department of Land, Air and Water Resources dell'Università della California, Davis, CA (USA)
- 1985 Borsa di Studio del Centro Regionale per l'Agricoltura Sperimentale presso l'Istituto di Sistemi Arborei, Università di Sassari (Italia)

Progetti Nazionali e Internazionali (dal 2006 ad oggi)

Orientgate EU & South East Europe Transnational Cooperation Programme (2012-2014) – Coordination of a pilot study aiming at assessment of climate change adaptation in a new water regime in the Puglia region.

ACLIMAS European Commission SWIM Programme (2011 -2014) – Identification of sustainable farming strategies for wheat and faba beans in Egypt. Development of guidelines for farming practice

under climate change conditions.

ETC European Environment Agency project (2012 -2013) – Collection, elaboration, review and updating of thematic contents of Agriculture and Forestry for the European Climate Adaptation Platform – Climate ADAPT.

Progetto Regionale Legge Regionale 7 agosto 2007, n. 7, Sviluppo, verifica funzionale e messa a punto di un sistema integrato per la quantificazione degli scambi netti di CO₂ e per la valutazione di strategie di mitigazione a livello urbano e territoriale. 2012-2013

Progetto Regionale Legge Regionale 7 agosto 2007, n. 7 - EXTREME - Messa a punto di metodologie e sistemi di supporto per la valutazione del rischio di incendio in condizioni meteorologiche estreme – Coordinatore CNR IBIMET Sassari. 2012 - 2014.

World Bank Tender – Nigeria Climate risk assessment in agriculture and coastal development. Funded by World Bank. Coordinatore: Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC). 2011

EU 7FP CLIMAFRICA - Climate change predictions in Sub-Saharan Africa: impacts and adaptations. Coordinatore Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC). 2010-2014.

EU 7FP WASSERMED - Water Availability and Security in Southern Europe and the Mediterranean. Coordinatore Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC). 2010 - 2013.

EU 7FP FUME - Forest fires under climate, social and economic changes in Europe, the Mediterranean and other fire-affected areas of the world. Coordinatore Universidad de Castilla - La Mancha. 2010 - 2013.

Progetto Regionale Legge Regionale 7 agosto 2007, n. 7 “Promozione della ricerca scientifica e dell’innovazione tecnologica in Sardegna.” - Metodologie e indicatori per la valutazione del rischio di incendio nelle aree di interfaccia urbano-rurale in ambiente mediterraneo – Coordinatore CNR IBIMET Sassari. 2010 - 2011.

EU 7FP Increase - An Integrated Network on Climate Change REsearch Activities on Shrubland Ecosystems. Coordinatore Università di Copenhagen. 2009 - 2012.

Progetto Transfrontaliero Italia/Francia Marittimo Proterina-C - Coordinatore Regione Liguria. 2009 - 2012.

EU Bridge - Sustainable urban planning decision support system accounting for urban metabolism. Coordinatore: Forth, Heraklion, Crete, Grecia. 2009 - 2011.

Progetto Regionale SQF VS, CONVISAR (APQ, Accordi Programma Quadro): Per un salto di qualità della filiera viti-vinicola della Sardegna. 2008-2009.

Progetto Regionale ENOWIRELESS – sperimentazione in agricoltura di sistemi e sensori senza fili. POR Sardegna 2000-2006 “Ricerca e sviluppo tecnologico nelle imprese e territorio”. 2008.

MIUR – PRIN - Metodologie per la contabilizzazione degli assorbimenti di CO₂ in ecosistemi mediterranei. Responsabile Prof. Donatella Spano. 2007 - 2008.

MIUR - FISR: Progetto CARBOITALY - Una rete nazionale per la misura dei sink forestali e agricoli italiani e lo sviluppo di un sistema di previsione dell’assorbimento dei gas serra. 2006 - 2008.

Ministero dell’Economia e delle Finanze, MIUR, dell’Ambiente della Tutela del Territorio, MIPAF – Strategic Programme: Centro Euro Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC). Linea di Ricerca 4 VALUTAZIONE E DIAGNOSTICA DEGLI IMPATTI. Università di Sassari, DESA, in collaborazione con l’Università della Tuscia – DISAFRI, e CNR-IBIMET Sassari. 2005 - 2008.

California Dep. of Water Resources e US Dep. of Agriculture-WERA-202, Progetti “Crop Coefficient Testing and Development Project” e “Users’ Guide on the surface renewal method”. 2006 - 2007.

Presentazioni a invito a Conferenze Internazionali e Corsi Avanzati

- Relazione a invito “Integrated assessment of climate change impacts” per la ICCG –CMCC Summer School on adaptation Policies and Practices in the Mediterranean Basin (MedAdapt). 19 – 23 Maggio 2014, Venezia, Italia
- Seminario a invito “An overview of monitoring and modeling activities in Mediterranean ecosystems” per il Lawrence Berkeley National Laboratory. 16 Dicembre 2013, Berkeley, USA
- Relazione a invito “Fire regime and fire risk” e “Fire behaviour and propagation” per il Corso Avanzato del Progetto FUME su FOREST FIRES IN THE PERSPECTIVE OF GLOBAL CHANGE. 13-17 Febbraio 2012, Saragoza, Spagna
- Relazione a invito “Numerical Tools for Low-Carbon Urban Development Studies” per il Terzo

Meeting dell'International Research Network for Low Carbon Societies (LCS-RNet): Transition towards low carbon societies in a changing world, 13-14 Ottobre 2011, Parigi, Francia.

- Relazione a invito "IFI: applications at local and regional scale in the Euro-Mediterranean area" presso la Conferenza Internazionale su Fire Behaviour and Risk. 4-6 Ottobre 2011, Alghero, Italia
- Relazione a invito "Interazioni tra Incendi Boschivi e Cicli Biogeochimici" presso la Conferenza Internazionale su Environment Including Global Change. 5-9 Ottobre 2009, Palermo, Italia
- Invito al Think-Tank su research needs in Natural hazards on Forest fires (in a climate change context) and related to multi-hazard/ risk perspectives., EU-DG research, Bruxelles, 12-13 November 2007
- Relazione a invito "Stima del patrimonio di carbonio forestale e rurale: le prospettive per la Regione Sardegna", per il seminario Tecnico di approfondimento su "Lotta ai cambiamenti climatici il ruolo delle aree agro forestali, organizzato dall'Ente Foreste della Sardegna. 27 Febbraio 2007, Cagliari, Italia
- Relazione a invito "Risultati della divisione impatti sull'agricoltura, foreste ed ecosistemi naturali", per il Workshop su "La ricerca italiana sui cambiamenti climatici. Scenari, impatti, politiche. 30 Maggio-1 Giugno 2007, Gallipoli, Italia
- Relazione a invito "L'impatto delle variazioni climatiche sui sistemi agro-forestali nelle aree a rischio desertificazione", per il Workshop su "Le variazioni climatiche e i processi di desertificazione: verso piani di monitoraggio e strategie di riduzione della vulnerabilità e di adattamento" organizzato da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – APAT e Regione Autonoma della Sardegna – ARPAS. 21-22 Giugno 2007, Alghero, Italia.
- Relazione a invito "Lessons from Mediterranean Environments", for the Workshop "Climate Change Impacts and Adaptation Metrics" organizzato dal Center for Climate Systems Research, Columbia University and NASA-GISS, 5-6 Giugno 2006, New York, USA
- Relazione a invito "Flux research for fire models and characterization of Mediterranean maquis", UC Davis Atmospheric Science Seminar Series, Novembre 1 2005, Davis, USA
- Relazione a invito "Predicting chill accumulation requirements using different models" per il Workshop su Modelling Phenology and Seasonality organizzato da Technical University of Munich, 20-22 Novembre 2002, Freising, Germania

PRODUZIONE SCIENTIFICA

International peer-reviewed scientific journals

- 1.MANCOSU N., SNYDER R.L., SPANO D. (2014). Procedures to Develop a Standardized Reference Evapotranspiration Zone Map.. JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING, ISSN: 1943-4774, doi: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0000697
- 2.AGER A. A., PREISLER H., ARCA B., SPANO D., SALIS M. (2014). Wildfire risk estimation in the Mediterranean area. ENVIRONMETRICS, ISSN: 1180-4009, doi: 10.1002/env.2269
- 3.BLECIC I., CECCHINI A., FALK M., MARRAS S., PYLES D., SPANO D., TRUNFIO G.A., (2013) Urban metabolism and climate change: a planning support system. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, (2013), doi: 10.1016/j.jag.2013.08.006, <http://authors.elsevier.com/sd/article/S0303243413000925>
- 4.NOLÈ A., COLLALTI A., MAGNANI F., DUCE P., FERRARA A., MANCINO G., MARRAS S., SIRCA C., SPANO D., BORGHETTI M., (2013) Assessing temporal variation in primary and ecosystem production in two Mediterranean forest types using a modified 3-PG model. Annals of Forest Science: vol.70, Issue 7(2013), pp. 729-741, doi:10.1007/s13595-013-0315-7
- 5.MANCOSU, N., SNYDER, R. L., SPANO, D. 2013. Procedures to develop a Standardized Reference Evapotranspiration zone map. Journal of Irrigation and Drainage Engineering (under review).
- 6.SALIS M., AGER A.A., FINNEY M.A., ARCA B., SPANO D., (2013) Analyzing spatiotemporal changes in wildfire regime and exposure across a Mediterranean fire-prone area. Natural Hazards. DOI: 10.1007/s11069-013-0951-0
- 7.CARDILA., SALIS M., SPANO D., DELOGU G., MOLINA D. (2013). Large wildland fires and extreme temperatures in Sardinia (Italy). IFOREST, ISSN: 1971-7458, doi: 10.3832/for1090-007
- 8.CHRYSOULAKIS, N., LOPES, M., JOSÉ, R.S., ET AL. (2013) Sustainable urban metabolism as a link between bio-physical sciences and urban planning: The BRIDGE project. Landscape and Urban

Planning. 112 (2013) 100-117. DOI: [10.1016/j.urbandplan.2012.12.005](https://doi.org/10.1016/j.urbandplan.2012.12.005).

9.FALK. M., PYLES R.D., MARRAS S., SPANO D., PAW U K.T., XU L., SNYDER R.L., (2013) Regional simulation of urban metabolism using the WRF-ACASA model. Urban Climate (submitted)

10.MARRAS S., SIRCA C., DUCE P., ZARA P., ARCAA., SNYDER R. L., SPANO D., 2012. Long-term monitoring of evapotranspiration in a Sardinian vineyard. ACTA HORT. (ISHS) (submitted)

11.PYLES R.D., FALK M., XU L., MARRAS S., CASULA M., SNYDER R.L., SPANO D., PAW U K.T., (2013) WRF coupled to ACASA: an evaluation of a mesoscale atmospheric model equipped with a sophisticated ecophysiological land surface scheme. Journal Of Applied Meteorology And Climatology (submitted)

12.MARRAS S., PYLES R.D., FALK M., JÄRVI L., TOSCANO P., SNYDER R.L., PAW U K.T., SPANO D., (2013) ACASA model implementation in urban environment. Journal of Applied Meteorology and Climatology (submitted).

13.MONTEIRO A.T., FAVA F., MARCHESI A., SPANO D., BOCCHI S. (2013) Assessing and detecting changes in land cover in mountain regions using Landsat data and NDVI differences: a case of study in the Italian Alps. Journal of Mountain Science (submitted)

14.MONTEIRO A.T., FAVA F., GONÇALVES J., HUETE A., GUSMEROLI F., PAROLO G., SPANO D., BOCCHI S. (2013). Landscape context determinants to plant diversity in the permanent meadows of Southern European Alps. Biodiversity and Conservation Journal, vol. 22 (4), pp. 937 -958, doi: 10.1007/s10531-013-0460-1

15.STOY P, MAUDER M, FOKEN T, MARCOLLA B, BOEGH E, IBROM A, ALTAFARAIN M, ARNETH A, AURELA M, BERNHOFER C, CESCATTI A, DELLWIK E, DUCE P, GIANELLE D, VANGORSEL E, KIELY G, KNOHL A, MARGOLIS H, MCCAUGHEY H, MERBOLD L, MONTAGNANI L, PAPAIE D, REICHSTEIN M, SAUNDERS M, SERRANO-ORTIZ P, SOTTOCORNOLA M, SPANO D, VACCARI F, VARLAGIN V (2013) A data-driven analysis of energy balance closure across FLUXNET research sites: The role of landscape-scale heterogeneity, Agricultural and Forest Meteorology, 171, 137-152 <http://dx.doi.org/10.1016/j.agrformet.2012.11.004>

16.SALIS M, AGER A, ARCAB, FINNEY M, BACCIU V, DUCE P, SPANO D., 2012 "Assessing exposure of human and ecological values to wildfire in Sardinia, Italy". International Journal Of Wildland Fire, 22(4) 549-565 doi: <http://dx.doi.org/10.1071/WF11060> ISSN:1049-8001

17.CHIESI M, CHIRICI G, CORONA P, DUCE P, SALVATI R, SPANO D, VACCARI FP, MASELLI F (2012). "Use of BIOME-BGC to simulate water and carbon fluxes within Mediterranean macchia". iForest –Biogeosciences and Forestry, vol. 5: pp. 38-43. - doi: 10.3832/for0605-009

18.S. NIU, Y. LUO, S. FEI, W. YUAN, D. SCHIMEL, B.E. LAW, C. AMMANN, M.A. ARAIN, A. ARNETH, M. AUBINET, A. BARR, J. BERINGER, C. BERNHOFER, T.A. BLACK, N. BUCHMANN, A. CESCATTI, J. CHEN, K.J. DAVIS, E. DELLWIK, A.R. DESAI, S. ETZOLD, L. FRANCOIS, D. GIANELLE, B. GIELEN, A. GOLDSTEIN, M. GROENENDIJK, L. GU, N. HANAN, C. HELFTER, T. HIRANO, D.Y. HOLLINGER, M.B. JONES, G. KIELY, T.E. KOLB, W.L. KUTSCH, P. LAFEUR, D.M. LAWRENCE, L. LI, A. LINDROTH, M. LITVAK, D. LOUSTAU, M. LUND, M. MAREK, T.A. MARTIN, G. MATTEUCCI, M. MIGLIAVACCA, L. MONTAGNANI, E. MOORS, J.W. MUNGER, A. NOORMETS, W. OECHEL, J. OLEJNIK, K.T. PAW U, K. PILEGAARD, S. RAMBAL, A. RASCHI, R.L. SCOTT, G. SEUFERT, SPANO D, P. STOY, M.A. SUTTON, A. VARLAGIN, T. VESALA, E. WENG, G. WOHLFAHRT, B. YANG, Z. ZHANG, X. ZHOU (2012). "Thermal optimality of net ecosystem exchange of carbon dioxide and underlying mechanisms". NEW PHYTOLOGIST, vol. 194 (3): p.775-783, ISSN: 0028-646X, doi: 10.1111/j.1469-8137.2012.04095.x

19.Moratel R., Spano D., Nicolosi P., Snyder R.L., 2012. Correcting Soil Water Balance Calculations for Dew, Fog, and Light Rainfall. Irrigation Science, vol. 31 (3), pp 423-429, doi:10.1007/s00271-011-0320-2

20.MARRAS S., PYLES R.D, SIRCA, C., PAW U, K.T., SNYDER, R.L., DUCE, P., SPANO, D., 2011. Evaluation of the Advanced Canopy-Atmosphere-Soil Algorithm (ACASA) model performance over Mediterranean maquis ecosystem. Agricultural and Forest Meteorology, vol. 151 (6): pp. 730-745, <http://dx.doi.org/10.1016/j.agrformet.2011.02.004>

21.MEREU, S., GEROSA, G., MARZUOLI, R., FUSARO, L., SALVATORI, E., FINCO, A., SPANO, D., MANES, F., 2011. Gas exchange and JIP-test parameters of two Mediterranean maquis species are affected by sea spray and ozone interaction. Environmental and Experimental Botany, vol 73 (SI), pp. 80-88, <http://dx.doi.org/10.1016/j.envexpbot.2011.02.004>

22.DETTORI, M., CESARACCIO, C., DUCE, P., MOTRONI, A., SPANO, D., 2010 Using CERES-

Wheat to simulate durum wheat production and phenology in Southern Sardinia, Italy. Field Crops Research, vol 120 (1), pp.179-188, ISSN 0378-4290, ([doi:10.1016/j.fcr.2010.09.008](https://doi.org/10.1016/j.fcr.2010.09.008)).

23.LINALDEDDU, B. T., SIRCA, C., SPANO, D. and FRANCESCHINI, A., 2010. Variation of endophytic cork oak-associated fungal communities in relation to plant health and water stress. Forest Pathology, vol. 41 (3), pp. 193-201, doi: 10.1111/j.1439-0329.2010.00652.x

24.BEIER, C., EMMETT, B. A., TIETEMA, A., SCHMIDT, I. K., PEÑUELAS, J., LÁNG E. K., DUCE, P., DE ANGELIS, P., GORISSEN, A., ESTIARTE, M., DE DATO, G., SOWERBY, A., DULAY, G. K., KOVÁCS, E. L., KULL, O., MAND, P., PETERSEN, H., GJELSTRUP, P., SPANO, D., 2009. Carbon and nitrogen balances for 6 shrublands across Europe. Global Biogeochemical Cycles, 23, GB4008, doi:10.1029/2008GB003381.

25.LINALDEDDU, B. T., SIRCA, C., FRANCESCHINI, A., SPANO, D., 2009. *Physiological responses of cork oak and holm oak to infection by fungal pathogens involved in oak decline*. Forest Pathology, 39 (4): 232 - 238. Doi: 10.1111/j.1439-0329.2008.00579.x

26.SPANO, D., SNYDER, L. R. SIRCA, C., DUCE, P., 2009. *ECOWAT – A Model for ecosystem evapotranspiration estimation*. Doi: [10.1016/j.agrformet.2009.04.011](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2009.04.011)

27.SNYDER, R. L., SPANO, D., DUCE, P., PAW U., K. T. AND RIVERA, M. 2008. *Surface Renewal Estimation of Pasture Evapotranspiration*. Journal Of Irrigation and Drainage Engineering, 134 (6): 716 - 721. Doi: 10.1061/(ASCE)0733-9437(2008)134:6(716).

28.ARCA, B., DUCE, P., LACONI, M., PELLIZZARO, G., SALIS, M., SPANO, D., 2007. *Evaluation of FARSITE Simulator in Mediterranean Maquis*. International JournalOf Wildland Fire, 16 (5): 563 - 572. Doi: 10.1071/WF06070.

29.PEÑUELAS, J., PRIETO, P., BEIER, C., CESARACCIO, C., DE ANGELIS, P., DE DATO, G., EMMETT, B. A., ESTIARTE, M., GARADNAI, J., GORISSEN, A., KOVÁCS LÁNG, E., KRÖEL-DULAY, G., LLORENS, L., PELLIZZARO, G., RIIS-NIELSEN, T., SCHMIDT, I. K., SIRCA, C., SOWERBY, A., SPANO, D., AND TIETEMA, A., 2007. *Response of plant species richness and primary productivity in shrublands along a north-south gradient in Europe to seven years of experimental warming and drought. Reductions in primary productivity in the heat and drought year of 2003*. Global Change Biology, vol. 13 (12): pp. 2563 – 2581. Doi: [10.1016/j.ppees.2008.09.001](https://doi.org/10.1016/j.ppees.2008.09.001)

30.SNYDER, R. L., SPANO, D., DUCE, P., BALOCCHI, D., XU, L. AND PAW U, K. T., 2006. *A fuel dryness index for grassland fire-danger assessment*. oi: [10.1016/j.agrformet.2006.05.006](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2006.05.006)

31.CESARACCIO, C., SPANO D., SNYDER, R. L. AND DUCE, P. 2004. *Chilling and forcing model to predict bud-burst of crops and forest species*. Agricultural and Forest Meteorology, 126 (1 -2): pp. 1 - 13. Doi: [10.1016/j.agrformet.2004.03.002](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2004.03.002)

32.DREXLER, J. Z., SNYDER, R. L., SPANO, D. AND PAW U, K. T. 2004. *A Review of Models and Micrometeorological Methods used to Estimate Wetland Evapotranspiration*. Hydrological Process, 18 (11): pp. 2071 – 2101, doi: 10.1002/hyp.1462.

33.CESARACCIO, C., SPANO, D., DUCE, P AND SNYDER, R.L. 2001. *An improved model for degree-days values from temperature data*. International Journal Of Biometeorology, vol. 45 (4): pp. 161 - 169. Doi: 10.1007/s004840100104

34.SNYDER, R.L., SPANO, D., DUCE, P., AND CESARACCIO, C. 2001. *Temperature data for phenological models*. International Journal Of Biometeorology, vol. 45 (4): pp. 178 - 183. Doi: 10.1007/s004840100103

35.VENTURA, F., B.A. FABER, K. BALI, R.L. SNYDER, D. SPANO, P. DUCE AND K.F. SCHULBACH. 2001. *Model for estimating evaporation and transpiration from row crops*. Doi: [10.1061/\(ASCE\)0733-9437\(2001\)127:6\(339\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9437(2001)127:6(339))

36.SPANO, D., SNYDER, R.L., DUCE, P., PAW U, K.T. 2000. *Estimating sensible and latent heat flux densities from grapevine canopies using surface renewal*. Agricultural and Forest Meteorology, 104 (3), pp. 171-183, doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0168-1923\(00\)00167-2](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(00)00167-2)

37.SNYDER, R.L., SPANO, D., CESARACCIO, C., DUCE, P. 1999 *Determining degree-day thresholds from field observations*. International Journal of Biometeorology, 42 (4), pp. 177-182, doi: 10.1007/s004840050102.

38.SPANO, D., CESARACCIO, C., DUCE, P., SNYDER, R.L. 1999 *Phenological stages of natural species and their use as climate indicators*. International Journal of Biometeorology, 42 (3), pp. 124-133, doi: 10.1007/s004840050095

39.VENTURA, F., SPANO, D., DUCE, P., SNYDER, R.L. 1999. *An evaluation of common*

evapotranspiration equations. Irrigation Science, 18 (4), pp. 163-170, doi: 10.1007/s002710050058

40.SPANO, D., SNYDER, R.L., DUCE, P., PAW U, K.T. 1997 *Surface renewal analysis for sensible heat flux density using structure functions* Agricultural and Forest Meteorology, 86 (3-4), pp. 259-271, [http://dx.doi.org/10.1016/S0168-1923\(96\)02420-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0168-1923(96)02420-3)

41.DUCE, P., SPANO, D., BENINCASA, F., DEIDDA, P., ARCA, B. 1996 *Colorimetric technique for evaluating leaf stress status: An example for water stress*. Advances in Horticultural Science, 10 (1), pp. 33-38, DOI: [10.1400/75287](https://doi.org/10.1400/75287)

42.SNYDER, R.L., SPANO, D., PAW U, K.T. 1996 *Surface renewal analysis for sensible and latent heat flux density* Boundary-Layer Meteorology, 77 (3-4), pp. 249-266, doi: 10.1007/BF00123527.

International peer-reviewed conferences proceedings

1.V. BACCIU, M. SALIS, D. SPANO (2013) Historical Trends and Future Predictions of Fire Emission Estimation in Italy. I Conferenza Annuale SISC, 23-24 settembre 2013 Lecce, Italy. ISBN 978-88-97666-08-0.

2.N. MANCOSU, R.L. SNYDER, D. SPANO (2013) Water Scarcity, Climate Change, and Food Security: Challenges For The Future. I Conferenza Annuale SISC, 23-24 settembre 2013 Lecce, Italy. ISBN 978-88-97666-08-0.

3.S. MARRAS, I. BLECIC, G.A. TRUNFIO, M. FALK, R. D. PYLES, A. CECCHINI, D. SPANO (2013) A modelling framework to estimate CO2 fluxes under urban development scenarios. SISC First Annual Conference, 23-24 September 2013 Lecce, Italy. ISBN 978-88-97666-08-0.

4.F. MASALA, C. SIRCA, V. BACCIU, D. SPANO (2013) An analysis of the fire danger regime in Italy. SISC First Annual Conference, 23-24 September 2013 Lecce, Italy. ISBN 978-88-97666-08-0.

5.V.MEREU, A.TRABUCCO, A.DACCACHE AND D.SPANO (2013) Assessing future land suitability of winter wheat crop. SISC First Annual Conference, 23-24 September 2013 Lecce, Italy. ISBN 978-88-97666-08-0.

6.V. MEREU, A. GALLO, G. CARBONI, R. CERVIGNI, AND D. SPANO (2013) Projected climate change impacts on staple crops in Nigeria. SISC First Annual Conference, 23-24 September 2013 Lecce, Italy. ISBN 978-88-97666-08-0.

7.M. SALIS, F. ALCASENA, A.A. AGER, F. CASULA, B. ARCA, V. BACCIU, AND D. SPANO (2013) Analyzing changes in wildfire likelihood and intensity in Mediterranean areas: a case study from central Sardinia, Italy. SISC First Annual Conference, 23-24 September 2013 Lecce, Italy. ISBN 978-88-97666-08-0.

8.TRABUCCO A., METZGER M.J., ZOMER R., SPANO D. (2013) Distribution of bioclimate zones and their shifting due to climate change. SISC First Annual Conference, 23-24 September 2013 Lecce, Italy. ISBN 978-88-97666-08-0.

9.ALCASENAF., SALIS M., AGER AA., CASULA F., SPANO D. (2013). Historical changes in potential wildfire behavior and likelihood: a case study from the Mediterranean basin.. In: Proceedings of the International Conference on Forest Fire Risk Modelling and Mapping, 30th september - 2nd october, Aix en Provence, France.

10.MARRAS S., PYLES R.D., FALK M., CASULA M., SNYDER R.L., PAW U K.T., SPANO D. (2012). Urban fluxes estimation at local and regional scale by ACASA model. In: Proceeding of the ICUC8 - 8th International Conference on Urban Climates. Dublin, 6th-10th August, 2012

11.ARCA B., SALIS M., PELLIZZARO G., BACCIU V., SPANO D., DUCE P., AGER A., FINNEY M (2010). Climate change impact on fire probability and severity in Mediterranean areas. In: Proceedings of the VI International Conference on Forest Fire Research (ICFFR). Coimbra, 15-18 November 2010.

12.PELLIZZARO G., VENTURA A., ARCA B., ARCAA., DUCE P., BACCIU V., SPANO D. (2010). Estimating effects of future climate on duration of fire danger season in Sardinia. In: Proceedings of the VI International Conference of Forest Fire. Coimbra, 15-18 November 2010.

13.BACCIU V., SALIS M., CHERGIA A., PELLIZZARO G., ARCA B., SPANO D., DUCE P. (2010). Fuel consumption and smoke characterization in Mediterranean ecosystem using FOFEM 5. In: Proceedings of the VI International Conference on Forest Fire Research (ICFFR). Coimbra, 15-18 November 2010.

14.CHRYSOULAKIS, N., VOGT, R., YOUNG, D., GRIMMOND, C. S. B., SPANO, D., MARRAS, S., 2009. ICT for Urban Metabolism: The case of BRIDGE. In: Wholgemuth, V. Page, B. and Voigt, K. (Eds): Proceedings of EnvirolInfo2009: Environmental Informatics and Industrial Environmental Protection: Concepts, Methods and Tools. Hochschule fur Technik und Wirtschaft, Berlin, Vol. 2: 183 - 193.

15. ARCA B., SALIS M., DUCE P., VENTURAA., SPANO D. (2009). Assessing the impact of wind field on fire spread and behavior under climate change scenarios. In: VIII Symposium on Fire and Forest Meteorology. Montana, USA, 12-15 October 2009.
16. SALIS M., ARCA B., BACCIU V., DUCE P., SPANO D. (2009). Assessment of Fire Severity in a Mediterranean Area using FlamMap Simulator. In: VIII Symposium on Fire and Forest Meteorology. Montana, USA, 12-15 October 2009.
17. BACCIU V., SALIS M., SPANO D., ARCA B., PELLIZZARO G., DUCE P. (2009). Assessment of Smoke Emission and Carbon Estimates from Mediterranean Maquis Fire Events. In: VIII Symposium on Fire and Forest Meteorology. Montana, USA, 12-15 October 2009.
18. ARCA B., BACCIU V., PELLIZZARO G., SALIS M., VENTURAA., DUCE P., BRUNDU G., SPANO D. (2009). Fuel model mapping by IKONOS imagery to support spatially explicit fire simulators. In: 7° International Workshop on Advances in RS and GIS application in Forest Fire Management. Matera, Italia, Settembre 2009.
19. CESARACCIO, C., DUCE, P., DETTORI, M., MOTRONI, A., SPANO, D., 2009. Assessing the impact of climate variability on durum wheat through the simulation model Ceres-wheat. Italian Journal of Agrometeorology, 14 (2): 82-83. ISSN 1824-8705
20. MEREU, V., IOCOLA, I., SPANO, D., MOTRONI, A., BALAGHI, R., DUCE, P., 2009. Analysis of land suitability for assessing the impact of climate change on the cultivation of wheat in the province of Settat, Morocco. Italian Journal of Agrometeorology, 14 (2): 44-45. ISSN 1824-8705
21. CESARACCIO, C., DUCE, P., SPANO, D., MEREU, V., MOTRONI, A., CARBONI, G., DETTORI, M., BENAOUA, H., DAHAN, R., EL-HANI, S., NSARELLAH, N., 2009. Application of ceres-wheat model for the assessment of impact of climate change on phenology and yield durum wheat in Morocco. Italian Journal of Agrometeorology, 14 (2): 120-121. ISSN 1824-8705
22. ARCA, B., BACCIU, V., DUCE, P., PELLIZZARO, G., SALIS, M., SPANO, D., 2009. Mappe di probabilità di propagazione e severità di incendio in relazione a differenti scenari meteorologici e di umidità del combustibile. Italian Journal of Agrometeorology, 14 (2): 16-17. ISSN 1824-8705
23. MARRAS, S., SPANO, D., SIRCA, C., DUCE, P., SNYDER, R.L., PYLES, R.D., PAW U., K.T., 2009. Valutazione delle performance del modello Acasa su canopy non compatta. Italian Journal of Agrometeorology, 14 (2): 88-89. ISSN 1824-8705
24. Sirca, C., Cocco, T., Marras, S., Arca, A., Snyder, R. L., Spano, D., 2008. Assessment of Myrtus communis L. water status and water requirements. Acta Horticulturae, (ISHS), 792: 601 - 607. ISSN: 0567-7572.
25. Spano, D., Sirca, c., Marras, s., Duce, p., Zara, p., Arca, a., Snyder, R. L., 2008. Mass and energy flux measurements over grapevine using micrometeorological techniques. Acta Horticulturae (ISHS), 792: 623 - 629. ISSN: 0567-7572.
26. SIRCA C., SPANO D., DUCE P, G. DELOGU, G. O. CICALÒ (2007). Performance of a newly developed integrated fire rating index in Sardinia, Italy. In: Proceedings of the 4th International WildLand Fire Conference. Seville - Spain, 13 - 17 May 2007.
27. ARCA, B., SPANO, D., SNYDER, R.L., FIORI, M., DUCE, P. 2006 Short term forecasting of reference evapotranspiration using limited area models and time series techniques. 17th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, 27th Conference on Agricultural and Forest Meteorology, 17th Conference on Biometeorology and Aerobiology, 4 p.
28. SPANO, D., CESARACCIO, C., DUCE, P., BOTARELLI, L., PRATIZZOLI, W., SACCHETTI, V. 2006 Response of some phenological garden species to inter-annual weather variability. 17th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, 27th Conference on Agricultural and Forest Meteorology, 17th Conference on Biometeorology and Aerobiology, 4 p.
29. CESARACCIO, C., SPANO, D., SNYDER, R.L., DUCE, P., JONES, H. 2006 Improvement of chilling and forcing model to predict bud-burst. 17th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, 27th Conference on Agricultural and Forest Meteorology, 17th Conference on Biometeorology and Aerobiology, 3 p.
30. SPANO, D., DUCE, P., SIRCA, C., ZARA, P., MARRAS, S., PISANU, S., ARCA, A., VENTURA, A. 2006 Energy and CO₂ exchanges of a mediterranean shrubland ecosystem. 17th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, 27th Conference on Agricultural and Forest Meteorology, 17th Conference on Biometeorology and Aerobiology, 3 p.
31. SPANO, D., DUCE, P., SNYDER, R.L., ZARA, P., VENTURA, A. 2005 Assessment of fuel dryness index on mediterranean vegetation. Joint Meeting of the Sixth Symposium on Fire and Forest Meteorology and the 19th Interior West Fire Council Meeting, pp. 227-231.

- 32.SPANO, D., DUCE, P., SNYDER, R.L., PAW, U.K.T., ZARA, P., VENTURA, A. 2004 Determination of scalar fluxes over mediterranean vegetation. 26th Conference on Agricultural and Forest Meteorology, pp. 271-272.
- 33.DUCE, P., ARCA, A., CANU, S., SPANO, D., MOTRONI, A. 2004 Effect of future climatic variability on agriculture in a mediterranean region 26th Conference on Agricultural and Forest Meteorology, pp. 225-229.
- 34.SPANO, D., DUCE, P., SNYDER, R.L., PAW U, K.T., BALDOCCHI, D., XU, L. 2004 Micrometeorological measurements to assess fire fuel dryness 26th Conference on Agricultural and Forest Meteorology, pp. 305-310.
- 35.CESARACCIO, C., PELLIZZARO, G., DUCE, P., SPANO, D. 2004 Analysis of phenological behaviour of some mediterranean Shrub species in responses to warming and drought conditions 16th Conference on Biometeorology and Aerobiology, pp. 95-101.
- 36.ARCA, B., DUCE P., FIORI, M., SPANO D., and SNYDER R. L. 2004. *Use of numerical weather forecast and time series models for predicting reference evapotranspiration*. Acta Horticulturae, 664: 39 - 46.
- 37.FIORI, M., MOTRONI, A., DUCE, P., and SPANO, D 2004. *A daily water balance estimate for climate risk evaluation at a local scale*. Acta Horticulturae, 664: 237 - 244.
- 38.SIRCA, C., ASUNIS, C., SPANO D., DUCE, P. and ARCA, A. 2004. *Soil CO₂ flux measurements in vineyard ecosystem*. Acta Horticulturae, 664: 615 - 622.
- 39.SPANO, D. SNYDER, R. L. AND DUCE, P. 2004. *Estimate of mass and energy fluxes over grapevine using eddy covariance technique*. Acta Horticulturae, 664: 631 - 638.
- 40.SPANO, D., C. CESARACCIO, P. DUCE AND R.L. SNYDER. 2002. *An improved model for estimating degree days*. Acta Horticulturae, 584: 255 - 259.
- 41.SPANO, D. DUCE, P. DEIDDA, P. MOTRONI, A. 2000 *Comparison of actual and crop evapotranspiration from grape vines*. Acta Horticulturae. 2000. 537 (Vol.1), 177-184.
- 42.DUCE, P. SNYDER, R. L. SU TZAI SOONG SPANO, D. 2000 *Forecasting reference evapotranspiration*. Acta Horticulturae. 2000. 537 (Vol.1), 135-141
- 43.SNYDER, R. L. PAW U., K. T. DUCE, P. SPANO, D. FERREIRA, M. I. PACO, T. A. DOCONNELL, J. H. 2000 *Measuring tree and vine ET with eddy covariance*. Acta Horticulturae. 2000. 537 (Vol.1), 53-60
- 44.SPANO, D. DUCE, P. SNYDER, R. L. PAW U., K. T. FERREIRA, M. I. 2000. *Estimating tree and vine evapotranspiration with emphasis on surface renewal*. Acta Horticulturae. 2000. 537 (Vol.1), 37-43.
- 45.SNYDER, R. L. PAW U, K. T. SPANO, D. DUCE, P. 1997. *Surface renewal estimates of evapotranspiration. Theory*. Acta Horticulturae. 1997. 449, I, 49-55.
- 46.DUCE, P.SPANO, D.SNYDER, R. L.PAW U, K. T 1997 *Surface renewal estimates of evapotranspiration. Short canopies*. Acta Horticulturae. 1997. 449, I, 57-62.
- 47.SPANO, D.DUCE, P.SNYDER, R. L.PAW U., K. T. 1997. *Surface renewal estimates of evapotranspiration. Tall canopies*. Acta Horticulturae. 1997. 449, 63-68.
- 48.SPANO, D.DEIDDA, P.DETTORI, S.CESARACCIO, C.DUCE, P.PALA, M. 1997. *Phenology and fruit quality of kiwifruit under different environments*. Acta Horticulturae. 1997. 444, 501-506.
- 49.SNYDER, R. L.SPANO, D. 1994. *Using surface renewal measurements to estimate crop evapotranspiration*. Proceedings of the third congress of the European Society for Agronomy, Padova University, Abano-Padova, Italy, 18-22 September 1994. 410-411.
- 50.DUCE, P.BENINCASA, F.SPANO, D.PELLIZZARO, G. 1994. *Estimate of the diffuse radiation fraction from daily global radiation*. Proceedings of the third congress of the European Society for Agronomy, Padova University, Abano-Padova, Italy, 18-22 September 1994. 356-357
- 51.DUCE, P.BENINCASA, F.MURRU, G.SPANO, D. 1994. *Evaluation of leaf water status by use of colorimetric analysis*. Proceedings of the third congress of the European Society for Agronomy, Padova University, Abano-Padova, Italy, 18-22 September 1994. 354-355.
- 52.DEIDDA, P.NIEDDU, G.SPANO, D.BANDINO, G.ORRU, V.SOLINAS, M.SERRAIOTTO, A. 1994. *Olive oil quality in relation to environmental conditions*. Acta Horticulturae. 1994. 356, 354-357.
- 53.NIEDDU, G.SPANO, D 1992. *Flowering and fruit growth in Opuntia ficus-indica*. Acta Horticulturae. 1992. 296, 153-159
- 54.SPANO, D.DEIDDA, P.BENINCASA, F.DUCE, P.CANU, A. 1992. *Analysis of a model for*

estimating aerodynamic resistance values. Proceedings second congress of the European Society for Agronomy, Warwick University 23-28 August 1992.208-209.

55.BENINCASA, F.BACCI, L.GIUNTOLI, A.RAPI, B.DUCE, P.SPANO, D. 1992. *Effects of sub-optimum temperatures on leaf reflectance and on physiological characteristics of sorghum (Sorghum bicolor Moench)*. Proceedings, second congress of the European Society for Agronomy, Warwick University, 23-28 August 1992. 36-37

International and National Book
Chapters, Series of Book,
Technical Reports, Scientific

1.ARCA B., SALIS M., BENOIT J., DUGUY B., ALCASENA F., KOUTSIAS N., MALLINIS G., ZAVALA G., URBIETA I.R., CURT T., SPANO D. (2014). Assessing changes in fire hazard in Mediterranean landscapes by fire modelling. In: (a cura di): Josè M. Moreno (ED), Forest fires under climate, social and economic changes in Europe, the Mediterranean and other fire-affected areas of the world.. p. 24-25, ISBN: 9788469597590.

2.BACCIU V., TRIGO R., SPANO D., MASALA F., DUGUY B., PASTOR P., SOUSA P., VENÄLÄINEN A., MOUILLOT F., MORENO J.M., ZAVALA G., URBIETA I.R., KOUTSIAS N., XYSTRAKIS F., ARIANOUTSOU M., MALLINIS G., GONZÁLEZ M.E., URRUTIA R., LARAA., KAVCICI A., MIDGLEY G., GUO D., LE MAITRE D., FORSYTH G., SOUTHEY D., ARCA B., BONORA L., CONESE C., DA CAMARA C., PEREIRA M.G., GOUVEIA C., CAMIA A., AMATULLI G., VILAR L., SAN MIGUEL-AYANZ J., HAIRECH T., ASSALI F., MOKSSIT A., CHERKI K., ALAOU H. (2014). Fire and weather relationships: present climate. In: (a cura di): Josè M. Moreno (ED), Forest fires under climate, social and economic changes in Europe, the Mediterranean and other fire-affected areas of the world. . p. 18-19, ISBN: 9788469597590.

3.SPANO D., CAMIA A. BACCIU V., MASALA F., DUGUY B., TRIGO R., SOUSA P., VENÄLÄINEN A., MOUILLOT F., CURT T., MORENO J.M., ZAVALA G., URBIETA I.R., KOUTSIAS N., XYSTRAKIS F. (2014). Recent trends in forest fires in Mediterranean areas and associated changes in fire regimes. In: (a cura di): Josè M. Moreno (ED) , Forest fires under climate, social and economic changes in Europe, the Mediterranean and other fire-affected areas of the world.. p. 6-7, ISBN: 9788469597590.

4.MAILLÉ E., FERNÁNDEZ-RAMIRO M.M., BOUILLON C., SIRCA C., ALCASENA F., ARCA B., BELLET A., FIERRO B., CASULA F., LONG-FOURNEL M., MORGE D., PELLIZARO G., PRICE O., PUGNET L., SALIS M., SPANO D., SYPHARD A., VILA B., FERRARA R., PINTUS G.V., HENAFF Q., SANTINI M., SCOCCIMARRO E., BACCIU V., QUESADA C. (2014). Wild fire risk in the rural-urban interface. In: Josè M. Moreno (ED), Forest fires under climate, social and economic changes in Europe, the Mediterranean and other fire-affected areas of the world. In: (a cura di): Josè M. Moreno (ED), Forest fires under climate, social and economic changes in Europe, the Mediterranean and other fire-affected areas of the world.. p. 14-15, ISBN: 9788469597590.

5.SPANO D., SNYDER R. L., CESARACCIO C., 2013. Mediterranean Phenology in: Mark D. Shwartz (ED): Phenology: An Integrative Environmental Science: 139 – 156 SPRINGER -Verlag GmbH, ISBN9400769245, 9789400769243.

6.SNYDER R. L., SPANO D., DUCE P., 2013. Weather Station Siting: Effects on Phenological Models in: Mark D. Shwartz (ED): Phenology: An Integrative Environmental Science: 345 - 361 SPRINGER - Verlag GmbH ISBN9400769245, 9789400769243.

7.SNYDER R. L., SPANO D., 2013 Phenology and Evapotranspiration in: Mark D. Shwartz (ED): Phenology: An Integrative Environmental Science: 521 - 538 SPRINGER-Verlag GmbH, ISBN9400769245, 9789400769243

8.BACCIU V., SPANO D., SALIS M., 2012. *Emissions from forest fires: methods of estimation and national results*. Submitted for a book: "The Green House Gas Balance in Italy", (EDS. Valentini, Chiriaco), SPRINGER.

9.CHITI T., SIRCA C., RODEGHIERO M., SPANO D., VALENTINI R., 2012. *Soil carbon stocks and fluxes*. Submitted for a book: "The Green House Gas Balance in Italy ", (eds. Valentini, Chiriaco), Springer.

10.GIANELLE D., GRISTINA, L., PITACCO, A., SPANO, D., LA MANTIA, T.,MARRAS, S., MEGGIO, F., NOVARA, A., SOTTOCORNOLA, M., 2012. *The role of wines cultivation in the carbon balance through Italy*. Submitted for a book: "The Green House Gas Balance in Italy ", (eds. Valentini, Chiriaco), Springer.

11.SIRCA C., MARRAS S., ZARA P., SNYDER R.L., SPANO D., 2012. Stima dei consumi idrici di un vigneto con la tecnica eddy covariance per una gestione razionale della risorsa idrica. Iv Convegno Nazionale Di Viticoltura (Torino) (attualmente under review process per la pubblicazione su Quaderni della Scuola di Specializzazione in Scienze Viticole ed Enologiche, ISSN 0393-5116)

12.Masala F., Bacciu V., Sirca C., Spano D., 2012. Fire–weather relationship in the italian peninsula. In

Spano D., Bacciu V., Salis M., Sirca C. (eds): Modelling fire behaviour and risk: 56-62. Nuova Stampacolor, Muros (Sassari). ISBN: 978-88-904409-7-7

13. Salis M., Diana G., Casula F., Farris G., Farris O., Licheri F., Musina G., Orotelli S., Peluffo L., Pirisi A.M., Bacciu V., Fois C., Sirca C., Spano D., 2012. Potential effects of prescribed burning and tactical fires on fire risk mitigation. In Spano D., Bacciu V., Salis M., Sirca C. (eds): Modelling fire behaviour and risk: 174-180. Nuova Stampacolor, Muros (Sassari). ISBN: 978-88-904409-7-7

14. BACCIU V., PELLIZZARO G., SALIS M., ARCA B., DUCE P., SPANO D. (2012). Estimating vegetation fire emissions from Sardinian wildland fires (2005-2009). In: Modelling Fire Behaviour and Risk. p. 34-40, MUROS (SASSARI):Nuova Stampacolor, ISBN: 978-88-904409-7-7

15. Spano D., Salis M., Arca B., Duce P., Bacciu V., Sirca C., 2012. Evaluation of the integrated fire index (IFI) in Sardinia. In Spano D., Bacciu V., Salis M., Sirca C. (eds): Modelling fire behaviour and risk: 187-192. Nuova Stampacolor, Muros (Sassari). ISBN: 978-88-904409-7-7

16. BLECIC I., CECCHINI A., FALK M., MARRAS S., PYLES R.D., SPANO D., TRUNFIO G.A., 2011. *Towards A Planning Decision Support System For Low-Carbon Urban Development. Computational Science And Its Applications - ICCSA 2011*. ISBN 978-3-642-21927-6

17. M. PASQUI, R. TOMOZEIU, E. BUCCHIGNANI, S. GUALDI, P. MERCOGLIANO, P. SCHIANO, E. SCOCCIMARRO, E. DI GIUSEPPE, A. LIBERTÀ, S. ESPOSITO, G. DAL MONTE, R. ALILLA, C. EPIFANI, L. BOTARELLI, P.P. ROGGERO, M. ACUTIS, G. SEDDAIU, G. DE SANCTIS, V. MARLETTO, L. PERINI, S. PELLEGRINI, P. SERVADIO, V. MEREU, M. SANTINI, D. SPANO, R. VALENTINI, G. PIRLO, G. DELLA CASA, A. MAROCCO, V. TABAGLIO, F. RIZZA, F. MASOERO, A. PRANDINI, N. LACETERA, M. SEGNALE, A. VITALI, A. NARDONE, L. MANICI, S. BREGAGLIO, M. MENENTI, F. DE LORENZI, A. BONFANTE, G. DONO, S. SEVERINI, R. ZUCARO, G. ROSSI, B. GOZINI, F. LUPIA. 2012. "Scenari di cambiamento climatico, impatti sull'agricoltura e adattamento". In: Sfide ed opportunità dello sviluppo rurale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Libro Bianco del Mipaaf, Rete Rurale Nazionale 2007-2013. Coordinatori P. Ammassari, R. Valentini, C. Zaccarini Bonelli, G. Bonati. ISBN: 978-88-96095-11-9

18. VALENTINI, R., PETRICCIONE, B., SEZZI, E., SANTINI, M., VANNINI, A., VETTRAINO, A., SPANO, D., 2010. La vulnerabilità e gli impatti dei cambiamenti climatici in Italia: elementi per una possibile strategia nazionale per l'adattamento. In: Foreste e Cambiamenti Climatici. Sergio Castellari e Vincenzo Artale (Eds.). CMCC & Bononia University Press. ISBN: 978-88-7395-484-2

19. MULAS, M., MEREU, V., SPANO, D., IOCOLA, I., 2009. Impatti, strategie di adattamento e di mitigazione in agricoltura: 27 - 33. 1 - 2 gennaio/marzo 2009, Volontari e Terzo Mondo, Edizioni Focsiv Roma.

20. MULAS, M., SPANO, D., IOCOLA, I., 2009. La società italiana e le risorse per affrontare il cambiamento climatico: 83 - 90. 1 - 2 gennaio/marzo 2009, Volontari e Terzo Mondo, Edizioni Focsiv Roma.

21. ARCA, B., DUCE, P., PELLIZZARO, G., BACCIU, V., SALIS, M., SPANO, D., 2009. Simulazione della Propagazione degli Incendi su Vegetazione a Macchia Mediterranea. ed. Regione Toscana: "Incendi Boschivi: Prevenzione, Lotta e Controllo con i nuovi Strumenti Tecnologici". Collana Ricerca Trasferimento Innovazione, n° 8: 79 - 84.

22. ARCA, B., PELLIZZARO, G., DUCE, P., VENTURA, A., ZARA, P., SPANO, D., SIRCA, C., SALIS, M., SNYDER, R. L., PAW U., K. T., 2007. Effetto dei cambiamenti climatici sul rischio di incendi boschivi in area mediterranea. In: CARLI B., CAVARRETTA G., COLACINO M., FUZZI S. Clima e cambiamenti climatici: le attività di ricerca del CNR: 721 - 724. ROMA: Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITALY). ISBN: 978-88-8080-075-0.

23. DE ANGELIS, P., DE DATO, G., SPANO, D., SIRCA, C., ASUNIS, C., SECHI, S., DUCE, P., PELLIZZARO, G., CESARACCIO, C., SCARASCIA MUGNOZZA, G., 2007. Studio degli effetti dell'incremento della temperatura e di aridità. EM-Linea Ecologica, anno 39, 2: 18 - 29.

24. DUCE, P., CESARACCIO, C., SPANO, D., MOTRONI, A., 2007. Metodologie per la classificazione delle aree agricole e naturali in relazione al rischio climatico. In: CARLI B., CAVARRETTA G., COLACINO M., FUZZI S. Clima e cambiamenti climatici: le attività di ricerca del CNR: 765 - 769. ISBN: 978-88-8080-075-0. ROMA: Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITALIA).

25. DUCE, P., PELLIZZARO, G., CESARACCIO, C., VENTURA, A., SPANO, D., SIRCA, C., DE ANGELIS, P., DE DATO, G., 2007. Valutazione della vulnerabilità degli ecosistemi arbustivi ai cambiamenti climatici: esperienze di manipolazione climatica in pieno campo. In: CARLI, B., CAVARRETTA, G., COLACINO, M., FUZZI, S. Clima e cambiamenti climatici: le attività di ricerca del CNR: 661 - 664. ISBN: 978-88-8080-075-0. ROMA: Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITALIA).

26. ROSSI, F., SPANO, D., ORLANDINI, S., MARACCHI, G., 2007. Gli adattamenti degli impianti arborei a nuovi scenari climatici. In "Nuove frontiere dell'arboricoltura italiana", a cura di S. Sansavini,

Gruppo Perdisa Ed. BO, pp. 127 - 145.

27.SPANO, D., SIRCA, C., MARRAS, S., DUCE, P., ZARA, P., ARCA, A., SNYDER, R. L., 2007. Energy and CO₂ exchange over vineyard using micrometeorological techniques. Quaderni di Viticoltura ed Enologia, Università di Torino, 29: 43 - 52.

28.PAW U, K. T., SNYDER, R. L., SPANO, D., SU HB 2005. *Surface renewal estimates of scalar exchange*. In: *Micrometeorology in Agricultural Systems*. Hatfield, J.L. and Baker, J.L (Eds.). Agronomy Monograph, No. 47, ASA-CSSA-SSSA, Madison, Wisconsin, 66: 455 - 483. ISBN: 9780891181583

29.DUCE, P., ARCA, A., CANU, S., SPANO, D., MOTRONI, E., 2004. Individuazione delle aree agricole e delle colture a forte rischio per variazioni climatiche. In: CLIMAGRI: Cambiamenti climatici e agricoltura. Risultati attività I anno: 41 - 46. Climagri Pubblicazioni Collana. n. 23, UCEA, Roma.

30.SNYDER, R.L., MATA, M. M., SPANO, D., DUCE, P., PAW U, K. T., 2004. Surface Renewal energy balance analysis to determine evapotranspiration values for grapevines. I Quaderni di Viticoltura ed Enologia, Università di Torino, 27: 127 - 137

31.SPANO, D., DUCE, P., SIRCA, C., SNYDER, R.L., 2004. Valutazione degli scambi di massa ed energia nel sistema vigneto. I Quaderni di Viticoltura ed Enologia, Università di Torino, 27: 164 -176.

32.SNYDER, R.L., SPANO, D. AND DUCE, P. 2003. *Weather station siting. Effects on phenological models*. Chapter 4.9. In: *Phenology: An Integrative Environmental Science*. Schwartz, M. (Ed.). Kluwer Academic Publishers, chf, The Netherlands, 345 - 361. DOI: 10.1007/978-94-007-0632-3. ISBN 978-1-4020-1580-9

33.SPANO, D., R.L. SNYDER AND C. CESARACCIO. 2003. *Mediterranean climates*. Chapter 3.2. In: *Phenology: An Integrative Environmental Science*. Schwartz, M. (Ed.). Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 139 - 156. DOI: 10.1007/978-94-007-0632-3. ISBN 978-1-4020-1580-9

34.DUCE, P., SPANO, D., ROSSI, F.(editors), 2002. Advanced short course on agricultural, forest and micro meteorology: 304. CNR – Dip. per le Attività Internazionali, Servizio V, Pubblicazioni e Informazioni Scientifiche, Firenze, settembre 2002. EAN: 9788880800330

35.ASUNIS, C., ARCA, B., DUCE, P., SPANO, D., 2002. Completamento delle serie giornaliere e storiche. Collana Tecnico-scientifica IBIMET, Quad. n. 12 (Benincasa e Maracchi, eds): 85 - 102.

National peer-reviewed scientific journals

1.DE DATO, G., PELLIZZARO, G., CESARACCIO, C., SIRCA, C., DE ANGELIS, P., DUCE, P., SPANO, D., SCARASCIAMUGNOZZA, G. *Effects of warmer and drier climate conditions on plant composition and biomass production in a Mediterranean shrubland community*. iForest - Biogeosciences and Forestry, vol. 1 (2008), pp. 39-48. - doi: [10.3832/for0418-0010039](https://doi.org/10.3832/for0418-0010039)

2.BARALDI, R., RAPPARINI, F., FACINI, O., SPANO, D., DUCE, P., 2006. *“Isoprenoid emissions and physiological activities of Mediterranean macchia vegetation under field conditions”*. Journal of Mediterranean Ecology: 6 (1): 3 - 9.

3.DE DATO, G., PELLIZZARO, G., CESARACCIO, C., SIRCA, C., DE ANGELIS, P., DUCE, P., SPANO, D., SCARASCIA MUGNOZZA, G., 2006. Effects of warmer and drier climate conditions on plant composition and biomass production in a Mediterranean shrubland community. Forest@: 3 (4): 511 - 526. ISSN 1824-011

4.DE ANGELIS, P., DE DATO, G., SPANO, D., DUCE, P., SIRCA, C., ASUNIS, C., PELLIZZARO, G., CESARACCIO, C., SECHI, S., SCARASCIA MUGNOZZA, G., 2005. *“Una nuova area sperimentale di lungo termine, per lo studio degli effetti dell’incremento della temperatura e del periodo di aridità in formazioni di sclerofille mediterranee. Sezione Speciale - Cambiamento climatico e inquinamento: effetti sulle foreste meridionali”*. Forest@: 2 (1): 37 - 51.

5.ARCA, B., DUCE, P., FIORI, M., SPANO, D., AND SNYDER, R. L., 2004. *“Previsione dell’evapotraspirazione di riferimento mediante metodi numerici e tecniche di analisi delle serie storiche”*. Rivista Italiana di Agrometeorologia: 1: 6 - 7. issn: 1824-8705

6.DUCE, P., ARCA, A., CANU, S., SPANO, D., MOTRONI, A., 2004. *“Rischio climatico per l’agricoltura in ambiente mediterraneo”*. Rivista Italiana di Agrometeorologia: 1: 36 - 37.

7.SPANO, D. DUCE, P. 2004. *Functioning of Mediterranean maquis ecosystems*. Italus Hortus. 2004. 11: 4, 16-19.

8.TARANTINO, E. SPANO, D 2001. *The evaluation of irrigation needs*. Irrigazione e Drenaggio. 2001. 48: 4, 21-35

9.DE PALMA, L. SPANO, D., NOVELLO, V., DI LORENZO, R. 2000. *Irrigation requirement of Vitis vinifera L. in hot arid environments*. (Special Issue. Irrigazione Vite) Irrigazione e Drenaggio. 2000. 47:

4, 21-29.

10.MULAS, M.SPANO, D.BISCARO, S.PARPINELLO, L. 2000. *Quality parameters of myrtle (Myrtus communis L.) fruit for liqueur production*. Industrie delle Bevande. 2000. 29: 169, 494-498.

11.PACI, M.PELLIZZARO, G.SPANO, D.ASUNIS, C.CESARACCIO, C.SIRCA, C. 1999. *Vegetation analysis: a case study applied to Mediterranean maquis vegetation at Cape Caccia (NW Sardinia)*. Monti e Boschi. 1999. 50: 5, 17-25

12.VENTURA, F.DUCE, P.SPANO, D.SNYDER, R. L. 1999. *An evaluation of reference evapotranspiration equations in Mediterranean environment*. Irrigazione e Drenaggio. 1999. 46: 1, 24-29.

13.DUCE, P.ARCA, B.SPANO, D.VENTURA, A.USAI, I. 1997. *A nondestructive instrument to determine chlorophyll content: applicability to Citrus*. Italus Hortus. 1997. 4: 4, 26-31.

14.DUCE, P., SPANO, D., BENINCASA, F., DEIDDA, P. 1997. *A micrometeorological approach for estimating aerodynamic resistance values*. Rivista di Ingegneria Agraria. 1997. 28: 1, 36-41.

15.PELLIZZARO, G.SPANO, D.CABU, A.CESARACCIO, C. 1996. *Computation of growing degree-days for predicting phenological phases in kiwifruit*. Italus Hortus. 1996. 3: 5, 24-30

16.BENINCASA, F.PELLIZZARO, G.SPANO, D. 1995. *Analysis of the aerodynamic and plant canopy resistance concepts*. Irrigazione e Drenaggio. 1995. 42: 4, 22-27

17.SPANO, D.1995. *A new method for estimating sensible heat fluxes and evapotranspiration*. Irrigazione e Drenaggio. 1995. 42: 1, 9-17

18.BENINCASA, F.CANU, A.DUCE, P.SPANO, D. 1991. *Suitability of micrometeorological methods for estimating actual evapotranspiration. Second part model limitations*. Rivista de Ingegneria Agraria. 1991. 22: 4, 230-237.

19.BENINCASA, F.CANU, A.DUCE, P.SPANO, D. 1991. *Micrometeorological methods to estimate actual evapotranspiration. Part I: the effect of systematic errors*. Rivista di Ingegneria Agraria. 1991. 22: 2, 86-94.

20.DETTORI, S.SPANO, D. 1990. *The effect of leaf water potential on the photosynthetic efficiency of grapevines trained as double espaliers*. Vignevini. 1990. 17: 3, 53-55

21.CANU, G.DEIANA, G.DENTI, F.SPANO, D.TECLEME, G.DEIDDA, P.ZIPOLI, G. 1989. *Infrared radiometric measurements of grapevine canopy temperature*. Irrigazione e Drenaggio. 1989. 36: 3, 171-173

22.DETTORI, S. CANU, G. DEIANA, G.DENTI, F.SPANO, D.TECLEME, G 1989. *Temporal variation in leaf temperature in relation to water status of cherries*. Irrigazione e Drenaggio. 1989. 36: 3, 167-170

National peer-reviewed conferences proceedings

- 1.CESARACCIO, C., DETTORI, M., DUCE, P., SPANO, D., MOTRONI, A., MEREU, V., 2008. *Using long-term data and crop modelling to assess climate change impacts on durum wheat production in the Mediterranean*. Italian Journal of Agronomy, 3 (3): 733 – 734. ISSN 1125-4718.
- 2.MARRAS, S., SPANO, D., SIRCA, C., DUCE, P., SNYDER, R. L., PYLES, R. D., PAW U. K. T., 2008. *Advanced-Canopy-Atmosphere-Soil Algorithm (Acasa Model) For Estimating Mass And Energy Fluxes*. Italian Journal of Agronomy, 3 (3): 793 – 794. ISSN 1125-4718.
- 3.MEREU, V., IOCOLA, I., SPANO, D., MURGIA, V., DUCE, P., CESARACCIO, C., TUBIELLO, F. N., FISCHER, G. 2008. *Land suitability and potential yield variations of wheat and olive crops determined by climate change in Italy*. Italian Journal of Agronomy, Forum editor, 3 (3): 797 – 798. ISSN 1125-4718.
- 4.SNYDER, R.L., SPANO, D., 2008. *Important factors to model climate change effects on evapotranspiration*. Italian Journal of Agronomy, 3 (3): 619-620. ISSN 1125-4718.
5. SPANO, D., CESARACCIO, C., DUCE, P., BOTARELLI, L., PRATIZZOLI, W., SACCHETTI, V., 2007. *Observation and predictions of phenological trends in two Italian Phenological Gardens*. Italian Journal of Agrometeorology, anno 12, 3: 13 - 18.

International Conferences

- 1.SIRCA C., SALIS M., SPANO D. (2014). A regional estimate of soil organic carbon content linking the RothC model to spatialised climate soil and database.. GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS, vol. 16, ISSN: 1607-7962.
- 2.BACCIU V., MASALA F., SALIS M., SIRCA C., SPANO D. (2014). Analysis of weather conditions influencing fire regime in Italy.. GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS, vol. 16, ISSN: 1607-7962.

3. SALIS M., AGER AA., ARCA B., FINNEY MA., ALCASENA F., BACCIU V., DUCE P., MUNOZ LO., SPANO D. (2014). Analyzing wildfire exposure in Sardinia, Italy. *GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS*, vol. 16, ISSN: 1607-7962.
4. ARCA B., SALIS M., AGER AA., PELLIZZARO G., PINTUS GV., ALCASENA F., SPANO D., DUCE P. (2014). Temporal patterns of wildfire probability and intensity in Northern Sardinia. *GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS*, vol. 16, ISSN: 1607-7962.
5. SALIS M., SPANO D., AGER AA., FINNEY MA., ARCA B., BARROS A., OLIVEIRA T., SANTONI P. (2013). Decision support tool for wildfire risk management: Case studies from the US and Mediterranean regions.. In: *Proceedings of the International Conference on Forest Fire Risk Modeling and Mapping*, 30th September -2nd October 2013, Aix en Provence, France.. Aix en Provence, France, 30th Sept. - 2nd Oct., 2013
6. SIRCA C., CASULA F., SALIS M., BOUILLON C., FIERRO GB., FERNANDEZ R MM., SPANO D. (2013). Mapping Rural Urban Interface and Assessing its Fire Exposure in Mediterranean Areas.. In: *Proceedings of the International Conference on Forest Fire Risk Modeling and Mapping*, 30th Sept.-2nd Oct. 2013, Aix en Provence, France.. Aix en Provence, France, 30th Sept. - 2nd Oct., 2013
7. SPANO, D., MARRAS, S., SIRCA, C., BELLUCCO, V., KYAW THA PAW U, SNYDER, R. L., FALK, M., PYLES, D., CECCHINI, A., BLECIC, I., TRUNFIO, A., DUCE, P. (2013) Urban Fluxes in a Mediterranean City and a Modeling Framework for Developing Low Carbon Planning Strategies. *IGU Kyoto Regional Conference*, 4–9 August 2013 Kyoto, Japan.
8. D. PYLES, S. MARRAS, CASULA, KYAW THA PAW U, R. L. SNYDER, M. FALK, D. SPANO (2013) An evaluation of a mesoscale atmospheric model equipped with a sophisticated ecophysiological land surface scheme over Europe. *IGU Kyoto Regional Conference*, 4–9 August 2013 Kyoto, Japan.
9. FALK, M., MARRAS, S., PYLES, D., SNYDER, R. L., KYAW THA PAW U, SPANO, D. Regional simulations of urban metabolism and climate with WRF-ACASA. *IGU Kyoto Regional Conference*, 4–9 August 2013 Kyoto, Japan.
10. SNYDER, R. L., MARRAS, S., SPANO, D. Climate Change Impacts on Plant Water Use, Phenology and Stress. *IGU Kyoto Regional Conference*, 4–9 August 2013 Kyoto, Japan
11. ABOU JAOUDE R., MEREU S., NERI G.B., SIRCA C., SPANO D., 2013. Nitrogen deposition effect on soil CO₂ efflux in a Mediterranean semi-arid *Juniperus phoenicea* L. *macchia*. *EGU European Geosciences Union General Assembly 2012*. Vienna, Austria, 7-12 April 2013
12. MANCOSU, N., MEREU, S., SNYDER, R. L., SPANO, D. Agricultural Water Use: Towards a sustainable irrigation. *XXI Giornata mondiale dell'acqua: Risorse idriche e cambiamento climatico nel Mediterraneo*. Università Bocconi, 22 March 2013 – Milano.
13. MARRAS, S., SIRCA, C., SNYDER, R. L., MANCOSU, N., SPANO, D. 2013. Water consumption: monitoring and modeling approaches. *OIV*, 14 March 2013, Paris
14. SPANO D., MARRAS S., SIRCA C., CASULA M., BELLUCCO V., PAW U K.T., SNYDER R.L., PYLES R.D., FALK M., CECCHINI A., BLECIC I., TRUNFIO G., DUCE P., 2013. A new urban site to develop future sustainable planning alternatives. *International Conference on Urban Climate and History of Meteorology*. Florence, Italy, 25-26 February 2013
15. MARRAS S., BELLUCCO V., PYLES D., FALK M., SIRCA C., DUCE P., SNYDER R.L., PAW U K.T., SPANO D., 2012. Modeling Energy and Mass Fluxes over a Vineyard using the Acasa Model. *AGU Fall Meeting*. San Francisco, California, USA, 3-7 December 2012
16. SIRCA C., SNYDER R.L., MEREU S., KOVÁCS-LÁNG E., ÓNODI G. SPANO D., 2012. Evapotranspiration modeling and measurements at ecosystem level. *AGU Fall Meeting*. San Francisco, California, USA, 3-7 December 2012.
17. MANCOSU, N., ORANG, M., SARRESHTEH, S., SNYDER, R. L., SPANO, D. 2012. Agricultural water use: a more sustainable way. *Fall School on Modeling Climate Change Impacts on water and crops at different scales*. Alghero, 5-9 November 2012
18. SIRCA C., MARRAS S., ZARA P., ARCAA., DUCE P., SPANO D., 2012. Carbon footprint estimation of the grape production process. *VII International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops*. Geisenheim, Germany, July 16-20, 2012
19. MARRAS S., SIRCA C., DUCE P., ZARA P., ARCAA., SNYDER R.L., SPANO D., 2012. Long-term monitoring of evapotranspiration in a Sardinian vineyard. *VII International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops*. Geisenheim, Germany, July 16-20, 2012
20. SIRCA C., CARTA M., SALIS M., SPANO D., 2012. Soil carbon pools and dynamics in Mediterranean soils. *30th Conference on Agricultural and Forest Meteorology/First Conference on*

Atmospheric Biogeosciences. 29 May – 1 June 2012. Boston, MA, USA

21.MARRAS S., SIRCA C., CARTA M., DUCE P., ARCA A., ZARA P., BACCIU V., SPANO D., 2012. Carbon Sequestration Monitoring In a Typical Mediterranean Vineyard. 30th Conference on Agricultural and Forest Meteorology/First Conference on Atmospheric Biogeosciences. 29 May – 1 June 2012. Boston, MA, USA

22.MEREU V., A. GALLO, G. CARBONI, D. SPANO. Impact of climate change and adaptation strategies on crop production in Nigeria. Geophysical Research Abstracts. Vol. 14, EGU2012-13094, 2012- EGU General Assembly 2012.

23.SIRCA C., CARTA M., SALIS M., SPANO D., 2012. Soil carbon projections in Mediterranean soils under climate change conditions. EGU European Geosciences Union General Assembly 2012. Vienna, Austria, 22-27 April 2012

24.SPANO, D., MANCOSU, N., MEREU, V., MEREU, S., ORANG, M., SARRESHTEH, S., SNYDER, R.L. 2012. Assessment of agricultural water demand using SIMETAWEuropean Geosciences Union General Assembly. Vienna, Austria – 22-27 April 2012.

25.SALIS M., ARCA B., AGER AA., FOIS C., BACCIU V., DUCE P., SPANO D. (2012). Extreme wildfire spread and behaviour: case studies from North Sardinia, Italy.. GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS, vol. 14, ISSN: 1607-7962.

26.BACCIU V., PELLIZZARO G., SANTONI PA., ARCA B., VENTURAA., SALIS M., BARBONI T., LEROY V., CANCELLIERI D., LEONI E., FERRAT L., PEREZ Y., DUCE P., SPANO D. (2012). Fuel types and potential fire behaviour in Sardinia and Corsica islands.. GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS, vol. 14, ISSN: 1607-7962.

27.SIRCA C., CARTA M., SALIS M., SPANO D. (2012). Soil carbon projections in Mediterranean soils under climate change conditions.. GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS, vol. 14, ISSN: 1607-7962.

28.FALK M., PYLES R.D., MARRAS S., SPANO D., PAW U K.T., 2011. Modelling regional climate change and urban planning scenarios and their impacts on the urban environment in two cities with WRF-ACASA. American Geophysical Union Conference, San Francisco, 5-9 December 2011.

29.MARRAS S., CASULA M., PYLES R.D., PAW U K.T., SPANO D., 2011. Evaluation of the impact of planning alternative strategies on urban metabolism with the ACASA model.American Geophysical Union Conference, San Francisco, 5-9 December 2011..

30.SPANO D., SIRCA C., MARRAS S., CARTA M., ZARA P., ARCAA., VENTURAA., DUCE P., 2011. Long term flux ecosystem exchange over a Mediterranean shrubland eco system. American Geophysical Union Conference, San Francisco, 5-9 December 2011.

31.Mereu V., Gallo A., Carboni G., Spano D., 2011. Climate change impact on crop production in Nigeria. American Geophysical Union Conference, San Francisco, 5-9 December 2011.

32.BACCIU V., SALIS M., PELLIZZARO G., ARCA B., DUCE P., SPANO D, 2011. "Carbon loss and greenhouse gas emission from extreme fire events occurred in Sardinia, Italy". American Geophysical Union Conference, San Francisco, 5-9 December 2011.

33.Mancosu N., Mereu V., Mereu S., Snyder L.R., Spano D., 2011. 2Irrigation management strategies:a way to improve water productivity". American Geophysical Union Conference, San Francisco, 5-9 December 2011.

34.Spano D., Sirca C., Salis M., Bacciu V., Arca B., Duce P, 2011. "IFI: applications at local and regional scale in the Euro-Mediterranean area". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.

35.SALIS M., AGER A.A., ARCA B., FINNEY M.A., BACCIU V., DUCE P., SPANO D, 2011. "Spatial patterns of wildfire risk in Sardinia". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.

36.SALIS M., PREISLER H., ARCA B., AGER A.A., FINNEY M.A., SANTONI P.A., SPANO D, 2011. "Climate change effects on fire occurrence and spread in Sardinia and Corsica". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.

37.AGER A.A., FINNEY M.A., CALKIN D., THOMPSON M., VAILLANT N.M., SALIS M., 2011. "Advances in modelling wildfire risk on federal lands in the US". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.

38.Duce P., Pellizzaro G., Arca B., Bacciu V., Salis M., Spano D., Santoni P.A., Barboni T., Leroy V., Cancellieri D., Leoni E., Ferrat L., Perez Y, 2011. "Fuel types and potential fire behavior in Sardinia and Corsica islands: a pilot study". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.

- 39.KAVGACI A., SALIS M., ARCA B., COSGUN U., GUNGOROGLU C., SPANO D, 2011. "Historical relationship between climate and fire regime in Asagi Köprüçay Basin (Antalya, Turkey)". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.
- 40.ARCA B., PELLIZZARO G., DUCE P., SALIS M., BACCIU V., SPANO D., AGER A.A., FINNEY M.A., SCOCCIMARRO E, 2011. "Potential changes in fire probability and severity under climate change scenarios in Mediterranean areas". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.
- 41.BALBI J.H., BOSSEUR F., FILIPPI J.B., SANTONI P.A., SALIS M., SPANO D., ARCA B., DUCE P, 2011. "Evaluation of the performances of the fire simulators FOREFIRE and FARSITE in Mediterranean areas". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.
- 42.DIANA G., SALIS M., FARRIS G., FARRIS O., LICHERI F., MUSINA G., PELUFFO L., OROTELLI S., PIRISI A.M., BACCIU V., CASULA F., FOIS C., SIRCA C., SPANO D, 2011. "Prescribed burning and tactical fires potential effects on fire risk mitigation: the Sardinian experience". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.
- 43.BACCIU V., PELLIZZARO G., SALIS M., ARCA B., DUCE P., SPANO D, 2011. "Estimating vegetation fire emissions from Sardinian wildland fires (2005-2009)". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.
- 44.FOIS C., SALIS M., CASULA F., DESSY C., FALCHI S., MAVULI S., PIGAA., SANNA S., SPANO D, 2011. "Fire behavior analysis of the Anela (Sardinia) wildfire (1945)". International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero, Italy, 4-6 October 2011.
- 45.SPANO, D., MEREU, S., MANCOSU, N., MEREU, V., SNYDER, R. L. 2011. Towards the development of adaptation strategies to climate change for the agricultural and touristic sectors in Sardinia, 3rd WASSERMed Workshop-Workshop on water-related security threats in Sardinia, Italy, Cagliari-Italy, 31st January- 3rd February 2011
- 46.MEREU, S., MEREU, V., MANCOSU, N., LIONELLO, P., PIZZIGALLI, C., SARTORI, M., ROSON, R., SPANO, D. 2011. The WASSERMed Project-Water Availability and Security in Southern EuRope and the Mediterranean, 3rd WASSERMed Workshop-Workshop on water-related security threats in Sardinia, Italy, Cagliari-Italy, 31st January- 3rd February 2011
- 47.FALK, M., PYLES, R.D., MARRAS, S., SPANO, D., SNYDER, R.L., PAW U, K.T. A Regional Study of Urban Fluxes from a Coupled WRF-ACASA Model. American Geosciences Union Fall Meeting. San Francisco, California (USA) 15-19 Dicembre 2010.
- 48.ARCA, B., SALIS, M., PELLIZZARO, G., BACCIU, V., SPANO, D., DUCE, P., AGER, A., FINNEY M. Climate change impact on fire probability and severity in Mediterranean areas. 5° International Conference on Forest Fire Research. Coimbra, Portogallo, 15 - 18 novembre 2010.
- 49.BACCIU, V., SALIS, M., CHERGIA, A., PELLIZZARO, G., ARCA, B., SPANO, D., DUCE, P. Fuel consumption and smoke characterization in Mediterranean ecosystem using FOFEM 5. 5° International Conference on Forest Fire Research. Coimbra, Portogallo, 15 - 18 novembre 2010.
- 50.PELLIZZARO, G., VENTURA, A., ARCA, B., ARCA, A., DUCE, P., BACCIU, V., SPANO, D. Estimating effects of future climate on duration of fire danger season in Sardinia. VI International Conf. on Forest Fire Research, Coimbra, Portugal, November 15-18, 2010.
- 51.SPANO, D., SIRCA, C., MARRAS, S., DUCE, P., SNYDER, R.L., PAW, U K.T. A biophysical index to assess forest ecosystem moisture status. 29° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Keystone, Colorado, 2 - 6 agosto 2010.
- 52.MARRAS, S., SPANO, D., PYLES, R.D., FALK, M., SNYDER, R.L., PAW, U K.T. Application of the ACASA model in urban environments: two case studies. 9° Ninth Symposium on the Urban Environment. Keystone, Colorado, 2 - 6 agosto 2010.
- 53.FALK, M., PYLES, R.D., MARRAS, S., SPANO, D., SNYDER, R.L., PAW, U K.T. Coupling of the WRF and ACASA models for urban environments: two case studies. 9° Symposium on the Urban Environment. Keystone, Colorado, 2 - 6 agosto 2010.
- 54.SIRCA, C., BACCIU, V., SALIS, M., ARCA, B., DUCE, P., ALESSANDRI, A., BORRELLI, A., NAVARRA, A., SPANO, D. Seasonal fire danger forecast for the Euro-Mediterranean area. 29th Conference on Agricultural and Forest Meteorology, Keystone, Colorado, USA, August 2-6, 2010.
- 55.MEREU, V., CESARACCIO, C., DUBROVSKY, M., SPANO, D., CARBONI, G., DUCE, P. Climate Change Impacts on Durum Wheat in Sardinia. 29° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Keystone, Colorado, 2 - 6 agosto 2010.
- 56.BACCIU, V., ARCA, B., PELLIZZARO, G., SALIS, M., VENTURA, A., ARCA, A., DUCE, P.,

- SPANO, D. Impact of fire disturbances in a Mediterranean maquis ecosystem. European Geosciences Union General Assembly (abstract published on Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, Vol. 12, EGU2010-12991, 2010). Vienna, Austria, maggio 2010.
- 57.SALIS, M., ARCA, B., BACCIU, V., SPANO, D., DUCE, P., SANTONI, P., AGER, A., FINNEY M. Application of wildfire spread and behavior models to assess fire probability and severity in the Mediterranean region. European Geosciences Union General Assembly (abstract published on Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, Vol. 12, EGU2010-12991, 2010). Vienna, Austria, maggio 2010.
- 58.MARRAS, S., SPANO, D., PYLES, R.D., FALK, M., SIRCA, C., MIGLIETTA, F., SNYDER, R.L., PAW, U K.T. Energy and mass flux simulations in urban area using the ACASA model. Eos Trans. AGU, 90(52), Fall Meeting Supplement, Abstract B33D-0421. San Francisco, California, 14 - 18 dicembre 2009.
- 59.BACCIU, V., SALIS, M., SPANO, D., ARCA, B., PELLIZZARO, G., DUCE, P. Assessment of Smoke Emission and Carbon Estimates from Mediterranean Maquis Fire Events. 8° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Kalispell, Montana, 13 - 15 ottobre 2009.
- 60.ARCA, B., SALIS, M., DUCE, P., VENTURA, A., SPANO D. Assessing the impact of wind field on fire spread and behavior under climate change scenarios. 8° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Kalispell, Montana, 13 - 15 ottobre 2009.
- 61.SIRCA, C., SPANO D., SALIS, M., ARCA, B., DUCE P. Evaluation of fire danger indices in Sardinia (Italy). 8° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Kalispell, Montana, 13 - 15 ottobre 2009.
- 62.SALIS, M., ARCA, B., BACCIU, V., DUCE, P., SPANO, D. Assessment of Fire Severity in a Mediterranean Area using FlamMap Simulator. 8° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Kalispell, Montana, 13 - 15 ottobre 2009.
- 63.MARRAS, S., SPANO, D., PYLES, R.D., FALK, M., SIRCA, C., SNYDER, R.L., PAW, U K.T. Applicazione del modello ACASA per la simulazione degli scambi di carbonio e acqua in tre diversi ecosistemi. Environment Including Global Change. Palermo, Italia, 5 - 9 ottobre 2009.
- 64.SPANO, D., BACCIU, V., SALIS, M., CHERGIA, A. Interazioni tra Incendi Boschivi e Cicli Biogeochimici. International Conference: Environment Including Global Change. Palermo, Italy, 5-9 October 2009.
- 65.SHAPLAND, T., SPANO, D., SIRCA, C., MARRAS, S., DUCE, P., SNYDER, R.L., PAW, U K.T. Determination of scalar fluxes using surface renewal. International Conference of "Atmospheric Transport and Chemistry in Forest Ecosystems". Castle of Thurnau, Germania, 5 - 8 ottobre 2009.
- 66.MARRAS, S., SPANO, D., SIRCA, C., DUCE, P., SNYDER, R.L., PYLES, R.D., PAW, U K.T. ACASA simulations and comparison with measured fluxes over mediterranean maquis. International Conference of "Atmospheric Transport and Chemistry in Forest Ecosystems". Castle of Thurnau, Germania, 5 - 8 ottobre 2009.
- 67.CHRYSOULAKIS, N., VOGT, R., YOUNG, D., GRIMMOND, C.S.B., SPANO, D., MARRAS, S. ICT for Urban Metabolism: The case of BRIDGE. EnviroInfo 2009, 23° International Conference on Informatics for Environmental Protection. Berlino, Germania, 9 - 11 settembre 2009.
- 68.ARCA, B., BACCIU, V., PELLIZZARO, G., SALIS, M., VENTURA, A., DUCE, P., BRUNDU, G., SPANO, D. Fuel model mapping by IKONOS imagery to support spatially explicit fire simulators. 7° International Workshop on "Advances in RS and GIS application in Forest Fire Management". Matera, Italia, 2 - 5 settembre 2009.
- 69.ARCA, B., BACCIU, V., PELLIZZARO, G., SALIS, M., VENTURA, A., DUCE, P., SPANO, D. Fuel load prediction in burned and unburned Mediterranean maquis. 6° Mediterranean Combustion Symposium. Porticcio-Ajaccio, Corsica, Francia, 7 - 11 giugno 2009.
- 70.BACCIU, V., ARCA, B., PELLIZZARO, G., SALIS, M., VENTURA, A., SPANO, D., DUCE P. Mediterranean maquis fuel model development and mapping to support fire modeling. Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, EGU General Assembly 2009. Vienna, Austria, 19 - 24 aprile 2009.
- 71.ARCA, B., SALIS, M., BACCIU, V., DUCE, P., PELLIZZARO, G., VENTURA, A., SPANO, D. Mapping fire probability and severity in a Mediterranean area using different weather and fuel moisture scenarios Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, EGU General Assembly 2009. Vienna, Austria, 19 - 24 aprile 2009.
- 72.MARRAS, S., SPANO, D., SIRCA, C., DUCE, P., SNYDER, R., PYLES, R. D., PAW, U. K. T. Evaluation of the Advanced-Canopy-Atmosphere-Surface Algorithm (ACASA Model) Using Eddy Covariance Technique Over Sparse Canopy. American Geophysical Union, Fall Conference. San Francisco, California, 15 - 19 dicembre 2008.
- 73.MEREU, V., IOCOLA, I., SPANO, D., MURGIA, V., DUCE, P., CESARACCIO, C., TUBIELLO, F.

- N., FISCHER, G. Climate Change Impacts for Land Suitability and Potential Crop Yield in Italy. American Geophysical Union, Fall Conference. San Francisco, California, 15 - 19 dicembre 2008.
74. ARCA, B., DUCE, P., SALIS, M., SPANO, D., DORE, P. Assessing the impact of recurrent wildfires and tourist activities in a Mediterranean area. Proceedings of the 4° International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Management for Protection and Development. Montecatini Terme, Italia, 14 - 19 ottobre 2008.
75. CESARACCIO, C., DETTORI, M., DUCE, P., SPANO, D., MOTRONI, A., MEREU, V. Using Long-Term Data and Crop Modelling to Assess Climate Change Impacts on Durum Wheat Production in the Mediterranean. 10° Congress of the European Society for Agronomy. Bologna, Italia, 15 - 19 settembre 2008.
76. MARRAS, S., SPANO, D., SIRCA, C., DUCE, P., SNYDER, R. L., PYLES, R. D., PAW, U. K. T. Advanced-Canopy-Atmosphere-Soil Algorithm (ACASA Model) for Estimating Mass and Energy Fluxes. 10° Congress of the European Society for Agronomy. Bologna, Italia, 15 - 19 settembre 2008.
77. MEREU, V., IOCOLA, I., SPANO, D., MURGIA, V., DUCE, P., CESARACCIO, C., TUBIELLO, F. N., FISCHER, G. Land Suitability and Potential Yield Variations of Wheat and Olive Crops Determined by Climate Change in Italy. 10° Congress of the European Society for Agronomy. Bologna, Italia, 15 - 19 settembre 2008.
78. SNYDER, R. L., SPANO, D., SIRCA, C., DUCE, P. ECOWAT - Theory and Calibration. 28° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Orlando, Florida, 28 aprile - 2 maggio 2008.
79. SPANO, D., SNYDER, R. L., SIRCA, C., DUCE, P. Assessment of ET Estimation by ECOWAT. 28° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Orlando, Florida, 28 aprile - 2 maggio 2008.
80. MARRAS, S., SPANO, D., SIRCA, C., DUCE, P., SNYDER, R. L., PYLES, R. D., PAW, U. K. T. Modeling of Maquis and Grape Vineyard Fluxes with ACASA. 28° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Orlando, Florida, 28 aprile - 2 maggio 2008.
81. DUCE, P., SPANO, D., SIRCA, C., MARRAS, S., ZARA, P., ARCA, A., VENTURA, A., SNYDER, R. L. Carbon and Energy Fluxes over Mediterranean Maquis. 28° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Orlando, Florida, 28 aprile - 2 maggio 2008.
82. KUTSCH, W. L., SIRCA, C., SPANO, D., ACOSTA, M., PAVELKA, M. Field and laboratory soil respiration measurements: relations with soil properties. 28th Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Orlando, FL, USA, 28 April - 2 May 2008.
83. SALIS, M., ARCA, B., BACCIU, V., PELLIZZARO, G., VENTURA, A., SPANO, D. Sensitivity of fire behaviour simulations to spatial accuracy of input data. Geophysical Research Abstracts, Vol. 10, European Geosciences Union, General Assembly. Vienna, Austria, 13 - 18 aprile 2008.
84. SIRCA, C., SPANO, D., DUCE, P. Performances of fire risk indices in a Mediterranean region. Geophysical Research Abstracts, Vol. 10, European Geosciences Union, General Assembly. Vienna, Austria, 13 - 18 aprile 2008.
85. MARRAS, S., SIRCA, C., SPANO, D., DUCE, P., ZARA, P., ARCA, A., VENTURA, A. Seasonal and interannual variations in carbon dioxide exchange of a Mediterranean maquis ecosystem. Geophysical Research Abstracts, Vol. 10, European Geosciences Union, General Assembly. Vienna, Austria, 13 - 18 aprile 2008.
86. SIRCA, C., KUTSCH, W. L., SPANO, D. Soil respiration heterogeneity in relation to soil properties. 6th CarboEurope-IP Integrated Project Meeting. Jena, Germany, 29 September - 2 October 2008.
87. SNYDER, R. L., SPANO, D., SIRCA, C., BACCIU, V., DUCE, P. ECOWAT. A model for estimating ET of natural ecosystems. [7° Symposium on Fire and Forest Meteorology](#). Bar Harbor, Maine, 23 - 25 ottobre 2007.
88. SIRCA, C., SPANO, D., DUCE, P. Assessment of an integrated fire rating index for Sardinia, Italy. 7° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Bar Harbor, Maine, 23 - 25 ottobre 2007.
89. ARCA, B., BACCIU, V., DUCE, P., PELLIZZARO, G., SALIS, M., SPANO, D. Use of FARSITE Simulator to Produce Fire Probability Maps in a Mediterranean Area. Proceedings of the 7° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Bar Harbor, Maine, 2 - 25 ottobre 2007.
90. DE DATO, G., DE ANGELIS, P., PELLIZZARO, G., CESARACCIO, C., SIRCA, C., DUCE, P., SPANO, D., SCARASCIA MUGNOZZA, G. Observations of the effects of a dry and warmer climate on the main functional processes of Mediterranean shrubland in Sardinia, Italy. Medecos 11° The International Mediterranean Ecosystems Conference. Perth, Western Australia, Australia, 2 - 5 settembre 2007.
91. SIRCA, C., SPANO, D., DUCE, P., DELOGU, G., CICALÒ, G. O. Performance of a newly developed integrated fire rating index in Sardinia, Italy. Proceedings of the 4° International Wildland

Fire Conference. Sevilla, Spagna, 13 - 17 maggio 2007.

92.SIRCA, C., SPANO D., DUCE, P., DELOGU, G., CICALÒ, G. O. Performance of a newly developed integrated fire rating index in Sardinia, Italy. 4° International WildLand Fire Conference. Seville, Spagna. 13 - 17 maggio 2007.

93.ARCA, B., BACCIU, V., DUCE, P., PELLIZZARO, G., SALIS, M., SPANO, D. Evaluation of FARSITE Simulator in a Mediterranean Area. 4° International Wildland Fire Conference, Sevilla, Spagna, 13 - 17 maggio 2007.

94.CESARACCIO, C., MOTRONI, A., DUCE, P., DETTORI, M., SPANO, D., 2007. A crop model application for Triticum durum Desf. phenology and yield prediction in Sardinia Italy. Proceedings of 42° Croatian & 2° International Symposium on Agriculture. (Ed. Milan Pospišil), pp. 385-388. Opatija, Croazia, 13 - 16 febbraio 2007.

95.SPANO, D., DUCE, P., ZARA, P., SNYDER, R. L., PAW, U. K. Micrometeorological measurements to assess fire fuel dryness. 5° International Conference on Forest Fire Research D. X. Viegas (Ed.). Figueira da Foz, Portogallo, 27 - 30 novembre 2006.

96.SNYDER, R. L., DUCE, P., SPANO, D. Evapotranspiration estimation for fire danger models. 5° International Conference on Forest Fire Research D. X. Viegas (Ed.). Figueira da Foz, Portogallo, 27 - 30 novembre 2006.

97.SIRCA, C., SPANO, D., PISANU, P., DUCE, P., DELOGU, G., CICALÒ, G. O. Ichnusa Fire Index: Development and Preliminary Evaluation at Local Scale. 5° International Conference on Forest Fire Research D. X. Viegas (Ed.). Figueira da Foz, Portogallo, 27 - 30 novembre 2006.

98.ARCA, B., DUCE, P., PELLIZZARO, G., LACONI, M., SALIS, M., SPANO, D. Evaluation of FARSITE Simulator in Mediterranean Shrubland. 5° International Conference on Forest Fire Research D. X. Viegas (Ed.). Figueira da Foz, Portogallo, 27 - 30 novembre 2006.

99.SNYDER, R. L., SPANO, D., DUCE, P., PAW, U. K. Practical Application of the Surface Renewal Method. Proceedings of the 27° Conference on Agricultural and Forest Meteorology of the American Meteorological Society. San Diego, California, 22 - 25 maggio 2006.

100.CESARACCIO, C., SPANO, D., SNYDER, R. L., DUCE, P., JONES, H. G. Improvement of chilling and forcing model to predict bud-burst. 17° Conference on Biometeorology and Aerobiology of the American Meteorological Society. San Diego, California, 22 - 25 maggio 2006.

101.SPANO, D., DUCE, P., SIRCA, C., ZARA, P., MARRAS, S., PISANU S. Energy and CO2 exchanges of a Mediterranean shrubland ecosystem. Proceedings of the 27° Conference on Agricultural and Forest Meteorology of the American Meteorological Society. San Diego, California, 22 - 25 maggio 2006.

102.SPANO, D., CESARACCIO, C., DUCE, P., BOTARELLI, L., PRATIZZOLI, W., SACCHETTI, V. Response of some phenological garden species to inter-annual weather variability. 17° Conference on Biometeorology and Aerobiology of the American Meteorological Society. San Diego, California, 22 - 25 maggio 2006.

103.SNYDER, R. L., SPANO, D., SIRCA, C., BACCIU, V., DUCE, P., 2006. ECOWAT – A model for estimating ET of natural ecosystems. Proceedings of the 27° Conference on Agricultural and Forest Meteorology of the American Meteorological Society. San Diego, California, 22 - 25 maggio 2006.

104.SIRCA, C., SPANO, D., DUCE, P., PISANU, P. Ichnusa fire index: development and preliminary evaluation at regional scale. 6° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Canmore, Canada, 25 - 27 ottobre 2005.

105.SPANO, D., DUCE, P., SNYDER, R. L., ZARA, P., VENTURA, A. Assessment of fuel dryness index on Mediterranean vegetation. 6° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Canmore, Canada, 25 - 27 ottobre 2005.

106.DUCE, P., ARCA, A., CANU, S., SPANO, D., MOTRONI, A. Effect of future climatic variability on agriculture in a Mediterranean region. Proceedings of the 26° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Vancouver, Canada, 23 - 26 agosto 2004.

107.CESARACCIO, C., PELLIZZARO, G., DUCE, P., SPANO, D. Analysis of phenological behaviour of some Mediterranean shrubs species in responses to warming and drought conditions. Proceedings of the 26° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Vancouver, Canada, 23 - 26 agosto 2004.

108.SPANO, D., DUCE, P., SNYDER, R. L., PAW, U. K. T., ZARA, P., VENTURA, A. Determination of scalar fluxes over Mediterranean vegetation. Proceedings of the 26° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Vancouver, Canada, 23 - 26 agosto 2004.

109.SPANO, D., DUCE, P., SNYDER, R. L., PAW, U. K. T., BALDOCCHI, D., XU, L.

Micrometeorological measurements to assess fire fuel dryness. Proceedings of the 26° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Vancouver, Canada, 23 - 26 agosto 2004.

110.SNYDER, R. L., SPANO, D., BALDOCCHI, D., DUCE, P., XU, L., PAW, U K. T. Using surface renewal analysis to develop a fire risk index. 5° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Orlando, Florida, 16 - 20 novembre 2003.

111.SPANO, D., GEORGIADIS, T., DUCE, P., ROSSI, F., DELITALA, A., DESSY, C., BIANCO, G. A fire risk index for Mediterranean vegetation based on micrometeorological and ecophysiological measurements. 5° Symposium on Fire and Forest Meteorology. Orlando, Florida, 16 - 20 novembre 2003.

112.SIRCA, C., ASUNIS, C., SPANO, D., DUCE, P. Measurements of CO₂ and energy fluxes over mediterranean maquis in Sardinia. Euro-Mediterranean Conference - The Future of the Green Mediterranean. Alghero, Italia, 2003: 185 - 187.

113.DUCE, P., SPANO, D., ASUNIS, C., CESARACCIO, C., SIRCA, C., MOTRONI, A. Effects of climate variability on phenology and physiology of mediterranean vegetation. Euro-Mediterranean Conference - The Future of the Green Mediterranean. Alghero, Italia, 2003: 188 - 190.

114.BEIER, C., SPANO, D., DUCE, P. VULCAN: a European field scale manipulation project to assess the vulnerability of shrubland ecosystems under climatic changes. Proceedings of the 16° International Congress on Biometeorology. Kansas City, Missouri, 28 ottobre-1 novembre 2002: 265 - 269.

115.CESARACCIO, C., SPANO, D., SNYDER, R. L., DUCE, P. Predicting chill accumulation requirements using different models. Proceedings of the 16° International Congress on Biometeorology. Kansas City, Missouri, 28 ottobre - 1 novembre 2002: 354 - 355.

116.DUCE, P., CESARACCIO, C., SPANO, D., SNYDER, R. Weather variability effect on phenological events in a Mediterranean-type climate. Proceedings of the 16° International Congress on Biometeorology. Kansas City, Missouri, 28 ottobre - 1 novembre 2002: 377 - 378.

117.DUCE, P., CESARACCIO, C., PELLIZZARO, G., SPANO, D., ASUNIS, C., SIRCA, C., SECHI, S., CARIA, C., ARCA, A., SCARASCIA MUGNOZZA, G., DE ANGELIS, P., DE DATO, G. Shrubland ecosystems in Europe under climatic changes: preliminary results from a Mediterranean-type ecosystem. Proceedings of the 16° International Congress on Biometeorology. Kansas City, Missouri, 28 ottobre - 1 novembre 2002: 281 - 282.

118.SNYDER, R. L., SPANO, D., CESARACCIO, C., DUCE, P. Phenological responses of pear trees to heat units. Proceedings of the 16° International Congress on Biometeorology. Kansas City, Missouri, 28 ottobre - 1 novembre 2002: 384 - 385.

119.MOTRONI, A., DUCE, P., SPANO, D., CANU, S. Estimation of climatic risk for agriculture in a Mediterranean region. Proceedings of the 16° International Congress on Biometeorology. Kansas City, Missouri, 28 ottobre - 1 novembre 2002: 308 - 309.

120.SNYDER, R. L., SPANO, D., DUCE, P., PAW, U K. T. Using surface renewal analysis to determine crop water use coefficients. Proceedings of the 25° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Norfolk, Virginia, 20 - 24 maggio 2002: 9 - 10.

121.SPANO, D., DUCE, P., SNYDER, R.L., PAW, U K.T., FALK, M. Surface Renewal determination of scalar fluxes over an old-growth forest. Proceedings of the 25° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Norfolk, Virginia, 20 - 24 maggio 2002: 61 - 62.

122.CESARACCIO, C., SNYDER, R. L., SPANO, D., DUCE, P. A new model for estimating chill accumulation requirements for crop and natural tree species. Proceedings of the 25° Conference on Agricultural and Forest Meteorology. Norfolk, Virginia, 20 - 24 maggio 2002: 111 - 112.

National Conferences

1.CABRAS, M., MEREU, S., FUSARO, L., GEROSA, G., MANES, F., SPANO, D. Relazioni fra agricoltura idraulica e uso dell'acqua in specie della macchia mediterranea. XX Congresso SItE: "Le Scienze Ecologiche Oggi", Roma, Settembre 27-30, 2010.

2.FUSARO, L., MEREU, S., GEROSA, G., MARZUOLI, R., SALVATORI, E., SPANO, D., MANES, F. Contrasting physiological responses of Mediterranean maquis species to sea spray - ozone interaction. XX Congresso SItE: "Le Scienze Ecologiche Oggi", Roma, Settembre 27-30, 2010.

3.MARRAS, S., SPANO, D., SIRCA, C., DUCE, P., PYLES, R.D., SNYDER, R.L., PAW, U K.T. Il modello ACASA per la stima degli scambi di carbonio negli ecosistemi mediterranei. WORSAR 2009, I workshop regionale sardo degli assegnisti di ricerca. Monserrato, 24 - 25 settembre 2009.

4.MEREU V., IOCOLA I., SPANO D., MOTRONI A., BALAGHI R., DUCE P (2009). Analysis of land suitability for assessing the impact of climate change on the cultivation of wheat in the province of

Settat. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, vol. 14, p. 44-45, ISSN: 1824-8705

5.CESARACCIO C., DUCE P., DETTORI M., MOTRONI A., SPANO D. (2009). Assessing the impact of climate variability on durum wheat through the simulation model Ceres-wheat. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, vol. 14, p. 82-83, ISSN: 1824-8705

6.ARCA B., BACCIU V., DUCE P., PELLIZZARO G., SALIS M., SPANO D. (2009). Mappe di probabilità di propagazione e severità di incendio in relazione a differenti scenari meteorologici e di umidità del combustibile. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, vol. 14, p. 16-17, ISSN: 1824-8705

7.MARRAS S., SPANO D., SIRCA C., DUCE P., SNYDER R.L., PYLES R.D., PAW U. K.T. (2009). Valutazione delle performance del modello Acasa su canopy non compatta. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, vol. 14, p. 88-89, ISSN: 1824-8705

8.SIRCA C., SALIS M., BACCIU V., SPANO D. Strumenti modellistici per la valutazione del pericolo di incendio boschivo e rurale in ambiente mediterraneo. Convegno Nazionale: Valutazione dei rischi idrogeologici e da incendio nella gestione del territorio. San Teodoro (OT), 12 Dicembre 2009.

9.DETTORI, S., CILLARA, M., DEPLANO, G., FILIGHEDDU, M. R., SIRCA, C., SPANO, D., USAI, A. FRANCESCHINI, A. Danni da neve e pericolo di incendio nelle sugherete della Sardegna settentrionale. 3° Congresso Nazionale Selvicoltura. Taormina, 16 - 19 ottobre 2008.

10.DUCE, P., ARCA, B., PELLIZZARO, G., VENTURA, A., ZARA, P., SPANO, D., SIRCA, C., SALIS, M., BACCIU, V., SNYDER, R.L., PAW U. K. T., 2007. Gestione del rischio incendi boschivi in area Mediterranea: metodi e modelli per la previsione del rischio e la valutazione dell'impatto ambientale. Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici, Roma, Italy, September 12 - 13, 2007.

11.ARCA, B., SALIS, M., PELLIZZARO, G., BACCIU, V., DUCE, P., SPANO, D., 2007. Nuove Metodologie per lo Studio degli Incendi in Ambienti mediterranei Agrari e Forestali. Workshop Cambiamenti Climatici, Alghero, Italy, giugno 21 - 22, 2007.

12.SPANO, D., CESARACCIO, C., DUCE, P., BOTARELLI, L., PRATIZZOLI, W., SACCHETTI, V. Le reti di monitoraggio fenologico delle specie arboree e forestali: uno strumento per lo sviluppo di strategie di gestione e adattamento in ambiente mediterraneo. Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici. Roma, 12 - 13 settembre 2007.

13.DUCE, P., CESARACCIO, C., SPANO, D., IOCOLA, I., MOTRONI, A., CANU, S., DETTORI, M. Strategie di adattamento e rischio climatico nei sistemi agricoli mediterranei. Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici, Roma, 12 - 13 settembre 2007.

14.DUCE, P., SPANO, D., CESARACCIO, C., MOTRONI, A., CANU, S. Impatto delle variazioni climatiche su alcune aree agricole mediterranee. VIII Giornate Scientifiche SOI. Sassari, Italy, May 8 - 11, 2007.

15.SIRCA, C., SPANO, D., MARRAS, S., DUCE, P., ZARA, P., SNYDER, R.L. Bilancio energetico e del carbonio in un ecosistema a vigneto. Atti delle VIII Giornate Scientifiche SOI, Sassari, Italy, Maggio 8 - 11, 2007.

16.SIRCA, C., BACCIU, V., MARRAS, S., SALIS, M., SPANO, D. Valutazione dello stato e delle esigenze idriche del mirto in coltivazione. Atti del Convegno Nazionale "Quarta Giornata di Studio sul Mirto. Sassari, 8 maggio 2007. ISBN 88-6025-071-4

17.SIRCA, C., COCCO, T., MARRAS, S., MACCIONI, A., PISANU, P., PISANU, S., SPANO, D. Orientamenti per l'irrigazione del mirto. Atti della 3° giornata di studio sul mirto: 27 - 34. Sassari, 23 settembre 2005.

18.SALIS, M., LACONI, M., MACCIONI, A., SPANO, D., ARCA, B., DUCE, P. Prime esperienze per la valutazione del simulatore FARSITE. Presentato al convegno "Gli incendi boschivi e rurali: Pericolosità e Lotta". Olbia, 24 giugno 2005.

19.SPANO, D., DUCE, P. Funzionalità dei sistemi a macchia mediterranea. Atti del Convegno Nazionale Piante della Macchia Mediterranea: dagli usi tradizionali alle nuove opportunità agro-industriali, 11: 16 - 19. Italus Hortus. Sassari, 2 - 3 ottobre 2003.

20.DE ANGELIS, P., DE DATO, G., SCOPPOLA, A., SPANO, D., SIRCA, C., ASUNIS, C., SECHI, S., DUCE, P., PELLIZZARO, G., CESARACCIO, C., D'ANGELO, M., SCARASCIA MUGNOZZA, G. VULCAN: Vulnerability assessment of shrubland ecosystems in Europe under climatic changes. 1° Conferenza Nazionale IGBP, 79 - 84. Paestum, 14 - 16 novembre 2002.

21.SPANO, D., CESARACCIO, C., DUCE, P. Sviluppo e validazione di un modello per la previsione delle fasi fenologiche di specie agrarie e forestali. 5° GIORNATE SCIENTIFICHE SOI. Spoleto, 22 - 25 aprile 2002.

22.SIRCA, C., SPANO, D., DUCE, P. Analisi della funzionalità di un ecosistema a macchia

mediterranea. 3° Congresso Nazionale SISEF - Alberi e foreste per il nuovo millennio. Viterbo, 15 – 18 ottobre 2001.

23.ASUNIS, C., ARCA, B., DUCE, P., SPANO, D. Ricostruzione dei flussi di CO₂ di un ecosistema a macchia mediterranea mediante reti neurali. 3° Congresso Nazionale SISEF - Alberi e foreste per il nuovo millennio. Viterbo, 15 – 18 ottobre 2001.