

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 07/B2 - Scienze e Tecnologie dei Sistemi Arborei e Forestali, (settore scientifico-disciplinare AGR/03 - Arboricoltura Generale e Coltivazioni Arboree) presso il DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI - PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 53 del 5 Luglio 2019) - Codice concorso 4109

CURRICULUM VITAE

COGNOME COLA

NOME GABRIELE

DATA DI NASCITA 4 GIUGNO 1976

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

TITOLI DI STUDIO

Dottorato in BIOLOGIA VEGETALE E PRODUTTIVITÀ DELLE PIANE COLTIVATE - Università degli Studi di Milano - Facoltà di Agraria. (da Ottobre 2005 a Ottobre 2008)

Tesi "MODELING OF PRODUCTION OF LOMBARDY MAIN CROPS AND RELATED DRIVING METEOROLOGICAL VARIABLES".

Laurea in SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE - Università degli Studi di Milano - Facoltà di Agraria (da Ottobre 1998 a Luglio 2005)

Tesi di Laurea "MODELLIZZAZIONE A MICROSCALA DI GRANDEZZE FISICHE E BIOLOGICHE DELLA RISAIA SOMMERSA IN AREE A CLIMA TEMPERATO".

Diploma MATURITÀ CLASSICA - Liceo Classico G. Piazzi, Sondrio (1990-1995)

CORSI DI FORMAZIONE

Merging Gis and Spatial Statistics - 5 day intensive hands-on geostatistics course and workshop. Napoli, dal 29/01/2007 al 03/02/2007

Surface Hydrologic Processes and Modeling - A Short Course. Bologna, dal 21/05/2007 al 25/05/2007

ALTRI TITOLI

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

AGR03 FASCIA II - SETTORE CONCORSALE 07/B2 SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI ARBOREI E FORESTALI

Validità: dal 06/11/2018 al 06/11/2024

CULTORE DELLA MATERIA per i corsi di laurea in "Viticultura ed Enologia" e "Scienze Viticole ed Enologiche" dell'Università degli Studi di Milano.

Validità: da marzo 2009

LINGUE

Italiano (madrelingua)

Inglese

- COMPRENSIONE Ascolto buono, Lettura buona
- PARLATO Interazione buona, produzione orale buona
- PRODUZIONE SCRITTA Buona

ESPERIENZA PROFESSIONALE

In seguito al conseguimento della Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, il cCandidato ha approfondito i temi della modellistica agraria e della agrometeorologia, prima presso il Dipartimento di Produzioni Vegetali dell'Università degli Studi di Milano ed in seguito presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano. Il Candidato ha partecipato a diverse attività di ricerca a livello Internazionale e Nazionale, ricoprendo inoltre incarichi di docenza e di supporto alla didattica presso i Dipartimenti di cui sopra.

Attualmente svolge l'attività di libero professionista, continuando ad occuparsi di ricerca e ricerca applicata. Esperto in modellistica agraria ed agrometeorologica applicata alle colture arboree, il Candidato svolge la sua attività di consulenza presso Enti pubblici e privati nell'ambito dell'innovazione tecnologica in agricoltura e dell'applicazione degli strumenti di modellistica agraria e agrometeorologica alla gestione delle colture arboree.

Vengono di seguito elencate le esperienze professionali, le principali attività di ricerca (con puntuali riferimenti alla produzione scientifica ad esse correlata) ed infine le attività didattiche svolte dal candidato.

Da 01/07/2014

Libero professionista, specializzato in agrometeorologia e modellistica delle colture arboree.

Consulente per Enti pubblici ed aziende del settore agricolo fra cui: Università degli Studi di Milano, Università del Sacro Cuore di Piacenza, Horta s.r.l., National Wine Agency of Georgia (GE), ERSAF Lombardia.

Da 01/01/2013 a 30/06/2014

Assegnista di ricerca - Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Università degli studi di Milano.

Progetto di ricerca nazionale "Orto elettrico: Electric Garden: evaluation of growth adaptation of horticultural species to photovoltaic greenhouses".

Da 01/06/2009 a 31/12/2012

Assegnista di ricerca - Dipartimento di Produzione Vegetale - Università degli studi di Milano.

Progetto nazionale "AGROSCENARI - scenari di adattamento dell'agricoltura italiana ai cambiamenti climatici" promosso da Università degli Studi di Milano e CRA-CMA - Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura - unità di ricerca per la climatologia e la meteorologia applicate all'agricoltura.

Da 01/03/2006 a 31/12/2008

Attività di ricerca - Fondazione Lombardia per l'Ambiente presso Dipartimento di Produzione Vegetale - Università degli studi di Milano.

Progetto Ricic Warm (Regional Impact of Climatic Change in Lombardy Water Resources: Modelling and Applications), promosso da: Università degli Studi di Milano - Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Milano Bicocca, Università degli Studi di Pavia, ARPA Lombardia, Fondazione Lombardia Per l'Ambiente.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Vengono di seguito presentate le principali attività di ricerca svolte dal Candidato sia durante la propria formazione (Tesi di Laurea e Dottorato di Ricerca) che durante il periodo come Assegnista di Ricerca presso l'Università degli Studi di Milano ed infine nello svolgimento della libera professione.

1) Membro del Gruppo di Agrometeorologia del Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali (ex Dipartimento di Produzione Vegetale) dell'Università degli Studi di Milano, insieme con il Professor Luigi Mariani ed il Dottor Simone Parisi. Il gruppo si occupa di diverse attività di ricerca, finanziata e non, nell'ambito dell'agrometeorologia, come testimoniato dalla produzione scientifica. Il gruppo svolge inoltre attività di supporto alle attività di ricerca del Dipartimento, relativamente alle tematiche di competenza, dal monitoraggio agrometeorologico alle attività di analisi dati e di modellizzazione delle variabili atmosferiche e dei processi di sviluppo della pianta.

Fra le altre, si segnalano i lavori sulla definizione ed analisi delle condizioni ambientali del vigneto e sulla loro influenza sui processi di maturazione, le attività di zonazione e caratterizzazione agrometeorologica, i lavori di climatologia e paleoclimatologia in ambito viticolo, l'analisi degli effetti delle aree verdi sull'isola di calore urbana.

In relazione alle suddette attività si segnalano:

Pubblicazioni in riviste peer-reviewed:

- SPINARDI A., COLA G., GARDANA C.S., MIGNANI I. (2019). Variation of anthocyanins content and profile throughout fruit development and ripening of highbush blueberry cultivars grown at two different altitudes. *Front. Plant Sci. - Crop and Product Physiology*, Manuscript ID: 468130. Accepted on 2019 July 29
- RUSTIONI L., COLA G., VANDERWEIDE J., MURAD P., FAILLA O., SABBATINI P. (2018). Utilization of a freeze-thaw treatment to enhance phenolic ripening and tannin oxidation of grape seeds in red (*Vitis vinifera* L.) cultivars. *Food Chemistry* 259, 139-146. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.03.120
- RIGAMONTI I.E., MARIANI L., COLA G., JERMINI M., BAUMGÄRTNER J. (2018). Abrupt and gradual temperature changes influence on the climatic suitability of Northwestern Alpine grapevine-growing regions for the invasive grape leafhopper *Scaphoideus titanus* Ball (Hemiptera, Cicadellidae). *Acta Oecologica*, 91, 22-29. DOI: 10.1016/j.actao.2018.05.007
- MARIANI L., PARISI S.G., COLA G., LAFORTEZZA R., COLANGELO G., SANESI G. (2016). Climatological analysis of the mitigating effect of vegetation on the urban heat island of Milan, Italy. *Science of the Total Environment*, vol. 569, p. 762-773, ISSN: 0048-9697. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.06.111
- PARISI S.G., ANTONIAZZI M.M., COLA G., LOVAT L., MARIANI L., MORREALE G., ZOLTAN K., CALÒ A. (2014). Spring thermal resources for grapevine in Keszeg (Hungary) deduced from a very long pictorial time series (1740-2009). *Climatic Change*, vol. 126, p. 443-454, ISSN: 0165-0009. DOI: 10.1007/s10584-014-1220-2
- RUSTIONI L., ROCCHI L., GUFFANTI E., COLA G., FAILLA O. (2014). Characterization of grape (*Vitis vinifera* L.) berry sunburn symptoms by reflectance. *Journal Of Agricultural And Food Chemistry*, vol. 62, p. 3043-3046, ISSN: 0021-8561. DOI: 10.1021/jf405772f
- RUSTIONI L., ROSSONI M., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2011). Bunch exposure to direct solar radiation increase ortho-diphenol anthocyanins in northern Italy climatic condition. *JOURNAL INTERNATIONAL DES SCIENCES DE LA VIGNE ET DU VIN*, vol. 45, p. 85-99, ISSN: 1151-0285
- MARIANI L., PARISI S., FAILLA O., COLA G., ZOIA G., BONARDI L. (2009). Tirano (1624-1930): a long time series of harvest dates for grapevine. *RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA*, vol. 14, p. 7-16, ISSN: 1824 8705

Pubblicazioni su atti di convegni:

- RIGAMONTI I.E., JERMINI M., MARIANI L., COLA G., BAUGARTNER J., (2014). Temporal dynamics of *Scaphoideus titanus* populations: from annual occurrence patterns to changing climate suitability assessments. IOBC-WPRS Meeting - Integrated protection and production in viticulture - Ascona (CH), 14-17 October 2013. IOBC/WPRS BULLETIN. 105: 169-176.
- MARIANI L., COLA G., CARLETTI F., DELL'ORTO M., GHIglieno I., VALENTI L. (2011). Simulazione dell'intercettazione della radiazione solare in canopy di vite a spalliera: applicazione a Sangiovese. In: Atti del XIV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2011. *ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY*, p.85-86, Bologna:Patron Editore., ISSN: 2038-5625, Bologna
- BARBI A., BARTOLINI G., BERTI A., BORIN M., CACCIATORI G., CHECCHETTO F., CHIAUDANI A., COLA G., DELILLO I., DI STEFANO V., LOVAT L., MANNINI D., MARIANI L., MENEGHIN P., ORLANDINI S., PUGLISI A., RECH F., TARDIVO G., TOMASI D., TRIDELLO G. (2011). Atlante agroclimatico del Veneto - Temperature. In: Atti del XIV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2011. *ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY*, p.105-106, Bologna:Patron Editore., ISSN: 2038-5625, Bologna
- TRIDELLO G., CHIAUDANI A., RECH F., TARDIVO G., MENEGHIN P., CHECCHETTO F., DELILLO I., ORLANDINI S.,

DI STEFANO V., BARTOLINI G., MARIANI M., COLA G., BORIN M., BERTI A., BONAMANO A. (2009). Regional survey in the veneto for monitoring climate change and their impact on agriculture [Indagine regionale nel veneto, per il monitoraggio dei cambiamenti climatici e del loro impatto in agricoltura]. In: Atti del XII Conegno nazionale di Agrometeorologia, AIAM 2009. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, ISSN: 1824-8705, Sassari

Altre pubblicazioni:

- BARBI A., CACCIATORI G., CHECCHETTO F., CHIAUDANI A., DELILLO I., MENEGHIN P., RECH F., TARDIVO G., TRIDELLO G., DI STEFANO V., ORLANDINI S., BARTOLINI G., MANNINI D., PUGLIESI A., COLA G., MARIANI L., BERTI A., BORIN M., LOVAT L., TOMASI D. (2012). Atlante agroclimatico del Veneto - Temperature - Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (consultato il 23/7/2019 all' indirizzo web: <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agrometeo/file-e-allegati/atlante/>)
- MARIANI L., COLA G., (2011). Analisi agroclimatica della val Bregaglia, in La Valchiavenna: un bacino pilota per il controllo dell'ambiente alpino. In: Quaderni di geodinamica alpina e quaternaria. p. 109-124, Milano:CNR, ISBN: 978-88-86596-12-1
- RUSTIONI L., ROSSONI M., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2006). Microclima termico e accumulo di antociani in 'Nebbiolo'. QUADERNI DI SCIENZE VITICOLE ED ENOLOGICHE, vol. 28/2005-2006, p. 137-147,ISSN: 1970-6545
- MURADA G., ZECCA O., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2006). Maturità fenolica del 'nebbiolo in Valtellina: effetto dell'annata e del sito . QUADERNI DI SCIENZE VITICOLE ED ENOLOGICHE, vol. 28/2005-2006, p. 125-136, ISSN: 1970-6545
- COLA G., MARIANI L. (2004). Micrometeorologia della fascia vitata della Valtellina. INFORMATORE AGRARIO, p. 52-53, ISSN: 0020-0689

2) Attività di ricerca nell'ambito del progetto internazionale POPULARIZATION OF GEORGIAN GRAPE AND WINE CULTURE (promosso da National Wine Agency of Georgia).

Il progetto coinvolge gruppi di ricerca delle seguenti istituzioni: National Wine Agency of Georgia, National Museum of Georgia, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, INRA-CIRAD-SupAgro, University of Milan, University of Copenhagen, University of Montpellier - Institut des Sciences de l'Evolution, Georgian Wine Association, Scientific - Research Center of Agriculture of Georgia, University of Toronto, Dept. of Near & Middle Eastern Civilizations, Environmental Agency of Georgia, Minister of Agriculture of Georgia.

Le attività di ricerca del Candidato hanno riguardato la raccolta, analisi e ricostruzione di dati meteorologici di interesse agrario per il periodo 1973-2013, finalizzate alla caratterizzazione agrometeorologica della Georgia, con particolare attenzione alla viticoltura ed agli effetti del cambiamento climatico su di essa. Sulla base di tali dati è stato possibile definire l'andamento storico ed attuale delle risorse e delle limitazioni ambientali sia a livello puntuale che territoriale, al fine di valutare le potenzialità delle regioni viticole Georgiane.

Il principale risultato di questo lavoro è stata la produzione di cartografia agroclimatica ottenuta mediante l'applicazione di algoritmi geostatistici ai dati puntuali, al fine di ottenere mappe per le diverse aree viticole Georgiane relativamente a: caratterizzazione climatica (temperature massime, minime, precipitazioni), risorse ambientali (gradi giorno, richiesta evapotraspirativa), fenologia (date medie di accadimento dei principali stadi fenologici di interesse viticolo), limitazioni ambientali (eccesso e carenza idrica, rischio di gelate primaverili tardive, rischio di gelate invernali, stress estivo da eccesso termico).

La cartografia prodotta è stata base fondamentale per la redazione del manuale bilingue (Inglese e Georgiano) di viticoltura dal titolo "GEORGIAN CLIMATE ANALYSIS FOR SUSTAINABLE VITICULTURE", ora in corso di pubblicazione.

Si è inoltre proceduto alla implementazione nel catasto viticolo Georgiano degli indici agrometeorologici, associandoli alle particelle catastali al fine di fornire ai tecnici della Wine Agency uno strumento operativo di valutazione delle caratteristiche dei vigneti. In relazione alle suddette attività si segnalano:

Pubblicazioni in riviste peer-reviewed:

- COLA G., MARIANI L., MAGHRADZE D., FAILLA O. (2019). Changes in thermal resources and limitations for Georgian viticulture. Australian Journal of Grape and Wine Research. Accepted on 2019 July 8.
- MARIANI L., COLA G., MAGHRADZE D., FAILLA O., ZAVATTI F. (2018). Influence of climate cycles on grapevine domestication and ancient migrations in Eurasia. Science of the Total Environment. 635, 1240-1254. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.04.175
- MCGOVERN P., JALABADZE M., BATIUK S., CALLAHAN M. P., SMITH K. E., HALL G. R., KVAVADZE E., MAGHRADZE D., RUSISHVILI N., BOUBY L., FAILLA O. COLA G., MARIANI L., BOARETTO E., BACILIERI R., THIS P., WALES N., -LORDKIPANIDZE D. (2017). Early Neolithic wine of Georgia in the South Caucasus. Proceedings of the National

- Academy of Sciences of the United States of America, 114(48), E10309-E10318. DOI: 10.1073/pnas.1714728114
- COLA G., FAILLA O., MAGHRADZE D., MEGRELIDZE L., MARIANI L. (2017). Grapevine phenology and climate change in Georgia. *International Journal of Biometeorology*, 61(4), 761-773. DOI: 10.1007/s00484-016-1241-9

Pubblicazioni in atti di convegni:

- MAGHRADZE D., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2019). Analysis of agroclimatic resources for Georgian viticulture. CO.NA.VI. 2018 - 7° Convegno Nazionale di Viticoltura, 9-11 luglio 2018, Piacenza. BIO Web of Conferences 13, 04013
- D. MAGHRADZE, A. ASLANISHVILI A., MDINARADZE I., TKEMALADZE D., MEKHUZLA L., LORDKIPANIDZE D., JALABADZE M., KVAVADZE E., RUSISHVILI N., MCGOVERN P., THIS P., BACILIERI R., FAILLA O., COLA G., MARIANI L., TOFFOLATTI S.L., DE LORENZIS G., BIANCO P.A., QUAGLINO F., WALES N., GILBERT M.T.P., BOUBY L., KAZELI T., UJMAJURIDZE L., MAMASAKHLISASHILI L., BATIUK S., GRAHAM A., BOARETTO E., CHEISHVILI A. DAVITASHVILI L. (2019). Progress for research of grape and wine culture in Georgia, the South Caucasus. 41st World Congress of Vine and Wine - OIV, 19-23 November 2018, Punta del Este, Uruguay. BIO Web of Conferences 12, 03003.
- COLA G., MARIANI L. MAGHRADZE D., BRANCADORO L., FAILLA (2018). ANALISI CLIMATICA PER UNA MODERNA VITICOLTURA IN GEORGIA. XXI Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Agrometeorologia per le Politiche di Sviluppo Rurale, 19-21 giugno 2018.
- MAGHRADZE D., SAMANISHVILI G., MEKHUZLA L., MDINARADZE I., TEVZADZE G., ASLANISHVILI A., CHAVCHANIDZE P., LORDKIPANIDZE D., JALABADZE M., KVAVADZE E., RUSISHVILI N., NADIRADZE E., ARCHVADZE G., MCGOVERN P., THIS P., BACILIERI R., FAILLA O., COLA G., MARIANI L., WALES N., GILBERT M.T.P., BOUBY L., KAZELI T., UJMAJURIDZE L., BATIUK S., GRAHAM A., MEGRELIDZE L., BAGRATIA T., DAVITASHVILI L. (2016). Grape and wine culture in Georgia, the South Caucasus., 39th World Congress of Vine and Wine - OIV, 23-28 October 2016, Bento CONcalves, Brazil. BIO Web of Conferences 7 (2016) - N. 03027

Altre pubblicazioni:

- COLA G., MARIANI L., FAILLA O., BRANCADORO L., MAGHRADZE D., 2019. CLIMATE ANALYSIS FOR MODERN GEORGIAN VITICULTURE - A PRACTICAL HANDBOOK FOR VITICULTURISTS. National Wine Agency of Georgia. Manuale bilingue, in stampa.

Interventi orali a convegni internazionali e nazionali:

- COLA G., MARIANI L., MAGHRADZE. D, BRANCADORO L., FAILLA O. (2019). Climate analysis for modern Georgian viticulture. Georgian Wine and Vine - Traditions and Scientific Challenges. Tbilisi 9-12 May, 2019.
- COLA G., MARIANI L. MAGHRADZE D., BRANCADORO L., FAILLA (2018). ANALISI CLIMATICA PER UNA MODERNA VITICOLTURA IN GEORGIA. XXI Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Agrometeorologia per le Politiche di Sviluppo Rurale, 19-21 giugno 2018.
- COLA G., MARIANI L., MAGHRADZE D., FAILLA O., CHIPASHVILI R., UJMAJURIDZE L. (2015). PHENOLOGICAL CARTOGRAPHY OF RELEVANT CULTIVARS OF GEORGIAN VITICULTURE. Phenology 2015 Conference, Kusadasi - Turkey Hosted by Humboldt-University Berlin and Adnan Menderes University Aydin 5-8 October, 2015, dal 05-10-2015 al 08-10-2015

3) Attività di ricerca nell'ambito del progetto Europeo MoDeM_IVM (Istituto di Frutti-viticultura dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza).

Nell'ambito di questo progetto, il Candidato si è occupato delle seguenti attività:

- Monitoraggio sperimentale del vigneto finalizzato alla raccolta di informazioni relative alle risorse e limitazioni ambientali ed allo sviluppo di Vitis vinifera in funzione delle diverse forme di allevamento;
- Modellizzazione della fenologia per le varietà oggetto di studio nei campi sperimentali del progetto in Italia, Spagna e Portogallo;
- Modellazione delle dinamiche di crescita della chioma della vite, discriminando germogli primari e secondari;
- Sviluppo di un modello di produzione per Vitis vinifera L.;
- Sviluppo di un indicatore dinamico per la descrizione dell'equilibrio vegeto produttivo;
- Sviluppo di un modello di bilancio idrico specifico per vite.

In relazione alle suddette attività si segnalano:

Pubblicazioni in riviste peer-reviewed:

- COLA G., MARIANI L., SALINARI F., CIVARDI S., BERNIZZONI F., GATTI M., PONI S. (2014). Description and testing of a weather-based model for predicting phenology, canopy development and source-sink balance in Vitis vinifera L. cv. Barbera. *Agricultural And Forest Meteorology*, p. 117-136, ISSN: 0168-1923. DOI:

10.1016/j.agrformet.2013.09.008

- SALINARI F., MARIANI L., PAZ DIAGO M., TARDAGUILA J., PONI S., COLA G., OLIVEIRA M., BETTATI T. (2014). Development of a water stress alert system embedded in a DSS for Integrated Vineyard Management. *Acta Horticulturae*, vol. 1038, p. 565-572, ISSN: 0567-7572

Interventi orali a convegni internazionali e nazionali:

- COLA G. (2013) MODELING OF GRAPEVINE LEAF AREA AND YIELD. Towards a new viticulture: climate change and modeling - International conference of the vintage master. 14 June 2013, Piacenza.

4) Attività di ricerca Iphen - Italian Phenological Network, prima come assegnista di ricerca per il Dipartimento di Produzione Vegetale dell'Università di Milano nell'ambito del progetto nazionale "AGROSCENARI - scenari di adattamento dell'agricoltura italiana ai cambiamenti climatici", in seguito su base volontaria.

Il progetto IPHEN nasce nel 2006 con i seguenti obiettivi principali:

- raccolta e l'archiviazione, secondo standard internazionalmente accettati, delle osservazioni fenologiche svolte sul territorio nazionale italiano;
- produzione di elaborati cartografici di analisi dell'andamento fenologico;
- produzione di elaborati cartografici di previsione per fasi fenologiche di particolare interesse;
- promozione degli scambi di dati ed esperienze fra gli operatori del settore fenologico;
- integrazione delle attività svolte in Italia con altre attività in corso in ambito europeo ed internazionale;
- realizzazione di prodotti operativi e di ricerca, da utilizzare per studi sulla variabilità del clima ed il cambiamento climatico nell'ambito del progetto di ricerca AGROSCENARI.

Al progetto partecipano Università, CRA, CNR, Servizi agrometeorologici e Servizi di assistenza tecnica.

Nell'ambito di questa attività il candidato si è occupato di:

- Coordinamento delle attività di monitoraggio fenologico a livello nazionale;
- Organizzazione ed analisi ai fini modellistici ed operativi dei dati meteorologici della Rete Agrometeorologica Nazionale;
- Sviluppo di specifici modelli fenologici per *Vitis vinifera* L. (cv Cabernet sauvignon e Chardonnay), *Olea euroaea* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Sambucus nigra* L., *Cupressus sempervirens* L., *Cupressus arizonica* Greene;
- Produzione di bollettini meteorologici relativi all'andamento settimanale a livello nazionale;
- Produzione periodica (su base settimanale) di cartografia analitica e previsionale per la fenologia delle specie sopra elencate, basata sui modelli fenologici sviluppati e corretta in base ai dati osservativi della rete di monitoraggio;
- Produzione di pubblicazioni scientifiche relative alle attività di ricerca del progetto
- Partecipazione a convegni internazionali e nazionali al fine di promuovere le attività della rete fenologica ed i prodotti modellistici del progetto Iphen;

In relazione alle suddette attività si segnalano:

Pubblicazioni in riviste peer-reviewed:

- MARIANI M., ALILLA R., COLA G., DAL MONTE G., EPIFANI C., PUPPI G., FAILLA O. (2013). IPHEN-a real-time network for phenological monitoring and modelling in Italy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMETEOROLOGY*, vol. 57, p. 881-893, ISSN: 0020-7128. DOI: 10.1007/s00484-012-0615-x
- MARIANI L., PARISI S.G., COLA G., FAILLA O. (2012). Climate change in Europe and effects on thermal resources for crops. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMETEOROLOGY*, vol. 56, p. 1123-1134, ISSN: 0020-7128. DOI: 10.1007/s00484-012-0528-8
- COLA G., MARIANI L., PARISI S., FAILLA O. (2012). Tempo termico e fenologia della vite (thermal time and grapevine phenology). *ITALUS HORTUS*, p. 31-34, ISSN: 1127-3496

Pubblicazioni in atti di convegni:

- COLA G., MARIANI L., DAL MONTE G., ALILLA R., EPIFANI C., FAILLA O. (2012). A thermal based model for vegetative and reproductive phenology of grapevine.. In: Atti del XV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2012. *ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY*, p. 69-70, Bologna: Patron Editore., ISSN: 2038-5625, palermo, 5-7 giugno
- FEDERICI S., GHIRONI M., GUARDAVILLA A., PESENTI BARILI B., AICARDI P., DI BATTISTA F., BERUTO M., COLA G., MARIANI L. (2012). Phenological monitoring and modelling in liguria in the context of proterina c project..

In: Atti del XV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2012. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, Bologna: Patron Editore., ISSN: 2038-5625

- MARIANI L., ALLILA R., COLA G., DAL MONTE G., EPIFANI C., PUPPI G., FAILLA O. (2011). IPHEN - a real time network for phenological monitoring and modelling in Italy. In: EMS Annual Meeting Abstracts. EMS ANNUAL MEETING ABSTRACTS, vol. 8, ISSN: 1812-7053, Berlin, September 12-16
- COLA G., CATERISANO R., CIRONE P., GHIRONI M., PESENTI BARILI B., MARIANI L., FAILLA O. (2011). A temperature driven olive phenological model - Calibration and Validation for Liguria and Calabria. In: Atti del XIV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2011. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, p. 79-80, ISSN: 2038-5625, Bologna
- MARIANI L., COLA G., ALLILA R., DAL MONTE G., EPIFANI C. (2010). The Iphen project [Il progetto Iphen]. In: Atti del XIII convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2010. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, p. 73-74, ISSN: 2038-5625, Bari

Altre pubblicazioni:

- ORLANDINI S., MARIANI L., COLA G. (2009). Il Progetto IPHEN (Italian PHEnological Network) per la creazione di una rete fenologica italiana. In: Bullettino della Società Toscana di Orticoltura. p. 48-49

Interventi orali a convegni internazionali e nazionali:

- MARIANI L., PARISI S.G., COLA G., FAILLA O. (2013). CLIMATE CHANGE IN EUROPE AND EFFECTS ON THERMAL RESOURCES FOR CROPS - EFFETTI DELLA VARIABILITÀ CLIMATICA SULLE RISORSE TERMICHE DELLE COLTURE IN EUROPA AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2013 - XVI Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Firenze, dal 04-06-2013 al 06-06-2013
- COLA G., CATERISANO R., CIRONE P., GHIRONI M., PESENTI BARILI B., MARIANI L., FAILLA O. (2011). A temperature driven olive phenological model - Calibration and validation for Liguria and Calabria -AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2011 - XIV Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Bologna, dal 07-06-2011 al 09-06-2011
- MARIANI L., ALLILA R., COLA G., DAL MONTE G., EPIFANI C., PUPPI G., FAILLA O. (2011). IPHEN - A REAL TIME NETWORK FOR PHENOLOGICAL MONITORING AND MODELLING IN ITALY - 10th EMS (European Meteorological Society) Annual Meeting, ECAC - 8th European Conference on Applied Climatology - Berlin, dal 12-09-2011 al 16-09-2011
- MARIANI L., COLA G., ALLILA R., DAL MONTE G., EPIFANI C. (2010). Il progetto Iphen -AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2010 - XIII Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Bari dal 08-06-2010 al 10-06-2010

5) Attività di ricerca nell'ambito della COST Action FA1003 - 'GRAPENET: East-West Collaboration for Grapevine Diversity Exploration and Mobilization of Adaptive Traits for Breeding'. Supporto alle attività di fenotipizzazione dei genotipi di vite. Trattamento delle variabili guida meteorologiche a scala europea, analisi e modellazione della fenologia di vite (<http://www.diprove.unimi.it/GRAPENET/index.php>).

In relazione alle suddette attività si segnalano:

Pubblicazioni in riviste peer-reviewed:

- RUSTIONI L., COLA G., MAGHRADZE D. [...] (2019). Description of the vitis vinifera L. Phenotypic variability in eno-carpological traits by a Euro-Asiatic collaborative network among ampelographic collections. Vitis - Journal of Grapevine Research. 58 (1), 37-46.
- RUSTIONI L., MAGHRADZE D., POPESCU C.F., COLA G., ABASHIDZE E., AROUTIOUNIAN R., BRAZÃO J., COLETTI S., CORNEA V., DEJEU L., DINU D., EIRAS DIAS J.E., FIORI S., GORYSLAVETS S., IBÁÑEZ J., KOCSIS L., [...] FAILLA O. (2014). First results of the European grapevine collections' collaborative network: validation of a standard eno-carpological phenotyping method. VITIS, vol. 53, p. 219-226, ISSN: 0042-7500
- RUSTIONI L., COLA G., FIORI S., FAILLA O., BACILIERI R., MAUL E., EIRAS DIAS J.E., BRAZÃO J., KOCSIS L., LORENZINI F., MAGHRADZE D., CHIPASHVILI R., MALETIC E., PREINER D., MOLITOR D., MULJUKINA N., [...] JURIDZE G. (2014). Application of Standard Methods for the Grapevine (Vitis vinifera L.) Phenotypic Diversity Exploration: Phenological Traits. Acta Horticulturae, vol. 1032, p. 253-260, ISSN: 0567-7572

Interventi a convegni internazionali e nazionali:

- COLA G., MARIANI L., FAILLA O., RUSTIONI L., PARISI S.G., ALLILA R., EPIFANI C., DAL MONTE G. (2014). SPACE AND TIME VARIABILITY OF GRAPEVINE PHENOLOGY IN EUROPE. ICB20 2014 - 20th International Congress of Biometeorology (International Society of Biometeorology) - Celveland, Ohio USA, dal 28-09-2014 al 01-10-2014

6) Come collaboratore di Horta S.r.l, spin-off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, il candidato ricopre il ruolo di Product Manager di **Olivo.net**, sistema di supporto alle decisioni finalizzato alla produzione olivicola. Olivo.net è una piattaforma informatica che fornisce strumenti descrittivi, interpretativi e gestionali per supportare le attività agronomiche in ambito

olivicolo.

Nell'ambito di Olivo.net, il candidato, si occupa delle seguenti attività:

- Analisi, ricostruzione e previsione delle variabili atmosferiche che guidano i processi biologici;
- Sviluppo e applicazione di modelli fenologici descrittivi e predittivi per olivo, in grado di descrivere lo sviluppo della pianta a livello di cultivar;
- Modellistica di sviluppo e di mortalità della mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae*);
- Modellistica della qualità della produzione olivicola, dinamiche di inolizione e di degradazione dei polifenoli;
- Sviluppo e applicazione di bilancio idrico per olivo in funzione delle caratteristiche idrologiche del suolo, della densità e della forma di allevamento e del sistema irriguo, in grado di definire i volumi irrigui atti a sostenere la produzione;
- Sviluppo e applicazione di bilancio dei nutrienti e di piano di concimazione per olivo;
- Gestione e amministrazione della piattaforma;
- Formazione degli utenti.

7) Come collaboratore di Horta S.r.l, spin-off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, il candidato si occupa dello sviluppo di strumenti modellistici per **Vite.net**, sistema di supporto alle decisioni finalizzato alla produzione viticola. Vite.net è una piattaforma informatica che fornisce strumenti descrittivi, interpretativi e gestionali per supportare le attività agronomiche in ambito viticolo.

Nell'ambito di Vite.net, il candidato, si occupa delle seguenti attività:

- Analisi, ricostruzione e previsione delle variabili atmosferiche che guidano i processi biologici;
- Sviluppo e applicazione di modelli fenologici descrittivi e predittivi per vite, in grado di descrivere lo sviluppo della pianta a livello di cultivar;
- Sviluppo e applicazione di bilancio idrico per vite in funzione delle caratteristiche idrologiche del suolo, della densità e della forma di allevamento e del sistema irriguo, in grado di definire i volumi irrigui atti a sostenere la produzione;
- Sviluppo di modello descrittivo della crescita chioma di vite in funzione della forma di allevamento e delle attività di gestione della chioma, finalizzato ad una corretta definizione delle dosi per i trattamenti fitosanitari.
- Sviluppo e applicazione di bilancio dei nutrienti e di piano di concimazione per vite;
- Sviluppo di modello produttivo per vite, finalizzato alla previsione delle rese ed alla stima del livello di equilibrio vegeto produttivo.

Attività divulgative relative a Vite.net:

- CAMBIAMENTI CLIMATICI E AVVERSITÀ IN VITICOLTURA. Cola G. Horta s.r.l. DEMOday. Giornata tecnico-dimostrativa. "Cambiamenti climatici: le soluzioni di difesa passiva". Azienda dimostrativa Res Uvae, Castell'Arquato (PC). 15/03/2018 - 15/03/2018
- PRECIPITAZIONI E RISORSA IDRICA. Cola G. Horta s.r.l. DEMOday. Giornata tecnico-dimostrativa. "Cambiamenti climatici: come gestire la siccità". Azienda dimostrativa Res Uvae, Castell'Arquato (PC). 22/03/2018 - 22/03/2018

8) Nel corso del Dottorato di Ricerca, l'attività del candidato si è focalizzata sui seguenti argomenti:

- sviluppo di un modello meccanicistico di bilancio energetico per la simulazione della temperatura del grappolo di vite sulla base della temperatura dell'aria. Il modello considera il colore delle bacche, l'orientamento e l'esposizione del grappolo. La descrizione della dinamica termica del grappolo si rivela di fondamentale importanza per la comprensione delle diverse vie metaboliche coinvolte nei processi di maturazione di vite.
- Analisi, ricostruzione e spazializzazione delle variabili guida meteorologiche per l'areale lombardo per il periodo 1951-2000, finalizzate a valutazioni di scenario in ambito agricolo.
- Sviluppo di un modello di produzione multiculturale finalizzato alla valutazione della

gestione della risorsa idrica in Lombardia (progetto RICLIC WARM).

- Sviluppo, realizzazione, installazione e gestione di due sistemi di monitoraggio a mini-lisimetri, finalizzati alla misurazione dell'evapotraspirazione in ambito urbano e peri-urbano.

In relazione alle suddette attività si segnalano:

Pubblicazioni in riviste peer-reviewed:

- COLA G., FAILLA O., MARIANI L. (2009). BerryTone—A simulation model for the daily course of grape berry temperature. *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*, vol. 149, p. 1215-1228, ISSN: 0168-1923, DOI: 10.1016/j.agrformet.2009.01.007
- PARISI S., MARIANI L., COLA G., MAGGIORE T. (2009). Mini-lysimeters Evapotranspiration measurements on suburban environment [Misure di evapotraspirazione mediante mini-lisimetri in ambiente suburbano]. *RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA*, vol. 3, p. 13-16, ISSN: 1824-8705

Pubblicazioni in atti di convegni internazionali e nazionali:

- MAGGIORE T., MARIANI L., PARISI S., COLA G. (2008). Measurements of evapotranspiration in a suburban mini-lysimeters [Misure di evapotraspirazione in ambiente suburbano con mini-lisimetri]. In: Atti del XI convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2008. *RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA*, vol. 1, ISSN: 1824-8705, San Michele all'Adige
- MARIANI L., FAILLA O., COLA G. (2007). A simulation model for the daily course of grape berry temperature. In: Proceedings of the International Workshop on Advances in grapevine and Wine research. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 754, p. 401-406, ISSN: 0567-7572
- COLA G., MARIANI L., FAILLA O., EBERLE D. (2006). A model for grape temperature simulation: validation in a mountain viticultural area. In: Proceedings of First International Congress Of Mountain And Steep Slope Viticulture. p. 85-86, ISBN: 88-902330-0-1, St. Vincent, March 11-18 2006
- COLA G., MARIANI L., FAILLA O., SPANNA F., VENANZIO D., GUIDONI S., EBERLE D., GRASSO A. (2006). Modello di simulazione della temperatura del grappolo: validazione sulla varietà Nebbiolo. In: Quaderno degli N. Progr. 91586 Abstract - IX convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2006. *RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA*, p. 35-36, ISSN: 1824-8705, Torino

Interventi orali a convegni:

- COLA G., MARIANI L., DAL MONTE G., ALLILA R., EPIFANI C., FAILLA O. (2012). A THERMAL BASED MODEL FOR VEGETATIVE AND REPRODUCTIVE PHENOLOGY OF GRAPEVINE -. AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2012 - XV Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Palermo, dal 05-06-2012 al 07-06-2012
- COLA G., MARIANI L., PARISI S., FAILLA O. CONAVI (2010). TEMPO TERMICO E FENOLOGIA DELLA VITE - III Convegno Nazionale di Viticoltura - San Michele all'Adige (TN), dal 05-07-2010 al 09-07-2010

INCARICHI DIDATTICI

DOCENZE IN CORSI UNIVERSITARI

2019 - Attribuzione per l'anno accademico 2019/2020 dell'incarico di insegnamento come Docente a Contratto per il corso Cropping Systems and Creative Process in Landscape Design Urban and Rural Open Spaces Network and Parks Design - Politecnico di Milano.

2019 - Docente a contratto - insegnamento Ecologia agraria e sistemi colturali, Unità didattica 1 per il Corso di Laurea in Agrotecnologie per l'Ambiente e il Territorio - Università degli Studi di Milano

ATTIVITÀ DIDATTICA INTEGRATIVA - ESERCITAZIONI

2019 - Esercitatore per l'insegnamento di Agronomia per il Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie (UNIMI), a supporto del professor Pietro Marino Gallina. Anno accademico 2018/2019.

2018 - Esercitatore per l'insegnamento di Agronomia per il Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie (UNIMI), a supporto del professor Pietro Marino Gallina. Anno accademico 2017/2018.

2017 - Esercitatore per l'insegnamento di Agronomia per il Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie (UNIMI), a supporto del professor Pietro Marino Gallina. Anno accademico 2016/2017.

2015 - Esercitatore per l'insegnamento di Agronomia per il Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia, a supporto del professor Roberto Miravalle. Anno accademico 2014/2015.

2014 - Esercitatore per l'insegnamento di Agronomia per il Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia (UNIMI), a supporto del professor Luigi Mariani. Anno accademico 2013/2014.

ALTRE DOCENZE

2019 - Corso di avviamento "PERITO ESTIMATORE DANNI DA AVVERSITA' ATMOSFERICHE" - Istituto Agrario STANGA, Cremona - 01/02/2019

2018 - La chioma di vite e relazione con i consumi idrici - Corso aggiornamento Assoenologi - Offida (AN) - 26/06/2018

2018 - La chioma di vite e relazione con i consumi idrici - Corso aggiornamento Assoenologi - Asti (CN) - 05/06/2018

2016 - Attività di docenza nell'unità formativa "Elementi di Agronomia" nell'ambito del corso "Tecnico superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali" per ITS Umbria.

2015 - Attività di docenza nell'unità formativa "Elementi di Agronomia" nell'ambito del corso "Tecnico superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali" per ITS Umbria.

2013 - Seminario - Modellizzazione dello sviluppo della superficie fogliare e della produzione in Vitis vinifera L. Corso di Laurea Magistrale in Viticoltura ed Enologia - Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza. Piacenza - 17/12/2013

2012 - 11 Luglio - Insegnante al corso "Climatologia e cambiamento climatico - focus sull'atlante agrometeorologico della regione Veneto - metodi e risultati" ARPA Veneto, Centro Meteorologico di Teolo. Teolo (PD).

2008 - 3 Aprile - Insegnante al corso "Geostatistica" ARPA Veneto, Centro Meteorologico di Teolo. Teolo (PD).

2007 - 15/16 Novembre - Insegnante al corso "Geostatistica" ARPA Veneto, Centro Meteorologico di Teolo. Teolo (PD).

2007 - 8/12 Ottobre - Insegnante al workshop "metodi geostatistici per l'analisi della variabilità" corso di Dottorato di Ricerca in Agrobioscienze (ex Agricoltura, Alimentazione e Ambiente) presso la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna. Pisa.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO DIDATTICO

Supporto didattico per i seguenti corsi presso l'Università degli Studi di Milano:

Ecologia viticola (Prof. Luigi Mariani) - anni accademici: 2007/2008, 2008/2009.

Laboratorio di Fisica Applicata - Fisica Atmosferica (Prof. Luigi Mariani) - anni accademici: 2007/2008, 2008/2009.

Agrometeorologia (Prof. Luigi Mariani) - anni accademici: 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011.

Agronomia (Prof. Luigi Mariani) - anni accademici: 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013.

DIDATTICA INTEGRATIVA - TESI DI LAUREA

Correlatore (relatore Prof. Leonardo Valenti) - Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia - Lorenzo Lucaccioni - Relazione tra indici agrometeorologici in misurazione diretta e la produzione di vigneti test di Sagrantino rappresentativi di diverse aree aziendali a Montefalco. AA 2015/2016

Correlatore (Relatore Prof. Osvaldo Failla) - Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia - Daniele Martinelli - Analisi e modellazione fenologica delle cultivar Cabernet sauvignon e Chardonnay presso Riccagioia per il periodo 2007-2013. AA 2013/2014

Correlatore (Relatore: Prof. Osvaldo Failla, Correlatore: Prof. Luigi Mariani) - Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Produzione e Protezione delle Piantе - David Facchinetti - Analisi e previsione di fasi fenologiche vegetali per mezzo di modelli: applicazione a Cupressus. AA 2008/2009

Correlatore (Relatore: Prof. Lucio Brancadoro, Correlatore: Prof. Luigi Mariani) - Corso di Laurea Specialistica in Produzione e Protezione delle Piantе - Romina Calvetti - Sviluppo di un modello agrometeorologico previsionale della maturazione dello Chardonnay in Franciacorta. AA 2008/2009

Correlatore (Relatore: Prof. Antonio Cesare Sparacino) - Corso di Laurea in Produzione Vegetale - Filippo Torri - Effetti di coperture con "tessuto non tessuto" sulla produzione di Mentha X Piperita L, in coltura protetta. AA 2007-2008

Il candidato ha inoltre supportato gli studenti dei docenti Luigi Mariani, Osvaldo Failla e Leonardo Valenti nella redazione delle analisi agrometeorologiche relative ad elaborati di tesi triennale e magistrale.

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE

Dal 17/06/2009 - Field Editor - Italian Journal of Agrometeorology - Spazializzazione, GIS, Remote Sensing

Dal 09/08/2017 - Reviewer per Agricultural and Forest Entomology.

Dal 21/09/2016 - Reviewer per The European Physical Journal Plus.

Dal 15/12/2015 - Reviewer per Agricultural and Forest Meteorology.

Dal 10/07/2014 - Reviewer per Scientific World Journal.

Dal 19/07/2012 - Reviewer per International Journal of Biometeorology

Dal 01/01/2008 - Reviewer per Italian Journal of Agrometeorology

PARTECIPAZIONE AD ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Dal 05/06/2012 al 19/06/2018 - Membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Agrometeorologia

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI

Membro del comitato organizzatore e del comitato scientifico del convegno AIAM-SIA 2017 - Strategie integrate per affrontare le sfide climatiche e agronomiche nella gestione dei sistemi agroalimentari. XLVI Convegno Nazionale della Società Italiana di Agronomia (SIA) - XX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Agrometeorologia (AIAM). Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia dell'Università degli Studi di Milano - 12-14 Settembre 2017.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

STATISTICHE DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Consultazione online eseguita il 1 agosto 2019 su www.scopus.com

Codice identificativo: 26535672400

Documenti: 31

Citazioni totali: 284 (233 documenti)

h-index: 11

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE PEER-REVIEWED

SPINARDI A., COLA G., GARDANA C.S., MIGNANI I. (2019). Variation of anthocyanins content and profile throughout fruit development and ripening of highbush blueberry cultivars grown at two different altitudes. *Front. Plant Sci. - Crop and Product Physiology*, Manuscript ID: 468130. Accepted on 2019 July 29

COLA G., MARIANI L., MAGHRADZE D., FAILLA O. (2019). Changes in thermal resources and limitations for Georgian viticulture. *Australian Journal of Grape and Wine Research*. Accepted on 2019 July 8.

RUSTIONI L., COLA G., MAGHRADZE D. [...] (2019). Description of the *Vitis vinifera* L. Phenotypic variability in enocarpological traits by a Euro-Asiatic collaborative network among ampelographic collections. *Vitis - Journal of Grapevine Research*. 58 (1), 37-46. DOI: 10.5073/vitis.2019.58.37-46

MARIANI L., COLA G., MAGHRADZE D., FAILLA O., ZAVATTI F. (2018). Influence of climate cycles on grapevine domestication and ancient migrations in Eurasia. *Science of the Total Environment*. 635, 1240-1254. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.04.175

RUSTIONI L., COLA G., VANDERWEIDE J., MURAD P., FAILLA O., SABBATINI P. (2018). Utilization of a freeze-thaw treatment to enhance phenolic ripening and tannin oxidation of grape seeds in red (*Vitis vinifera* L.) cultivars. *Food Chemistry* 259, 139-146. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.03.120

RIGAMONTI I.E., MARIANI L., COLA G., JERMINI M., BAUMGÄRTNER J. (2018). Abrupt and gradual temperature changes influence on the climatic suitability of Northwestern Alpine grapevine-growing regions for the invasive grape leafhopper *Scaphoideus titanus* Ball (Hemiptera, Cicadellidae). *Acta Oecologica*, 91, 22-29. DOI: 10.1016/j.actao.2018.05.007

PARISI S.G., COLA G., GILIOLI G., MARIANI L. (2018). Modeling and improving Ethiopian pasture systems. *International Journal of Biometeorology*, 62(5), 883-895. DOI: 10.1007/s00484-017-1492-0

MCGOVERN P., JALABADZE M., BATIUK S., CALLAHAN M. P., SMITH K. E., HALL G. R., KVAVADZE E., MAGHRADZE D., RUSISHVILI N., BOUBY L., FAILLA O. COLA G., MARIANI L., BOARETTO E., BACILIERI R., THIS P., WALES N., - LORDKIPANIDZE D. (2017). Early Neolithic wine of Georgia in the South Caucasus. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(48), E10309-E10318. DOI: 10.1073/pnas.1714728114

COLA G., FAILLA O., MAGHRADZE D., MEGRELIDZE L., MARIANI L. (2017). Grapevine phenology and climate change in Georgia. *International Journal of Biometeorology*, 61(4), 761-773. DOI: 10.1007/s00484-016-1241-9

MARIANI L., PARISI S.G., COLA G., LAFORTEZZA R., COLANGELO G., SANESI G. (2016). Climatological analysis of the mitigating effect of vegetation on the urban heat island of Milan, Italy. *Science of the Total Environment*, vol. 569, p. 762-773, ISSN: 0048-9697. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.06.111

MARIANI L., COLA G., BULGARI R., FERRANTE A., MARTINETTI L. (2016). Space and time variability of heating requirements for greenhouse tomato production in the Euro-Mediterranean area. *Science of the Total Environment*, vol. 562, p. 834-844, ISSN: 0048-9697. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.04.057

COLA G., PIERI L., SALVATORELLI F., VENTURA F. (2016). Agro-phenological observation and modeling of cereals in Padana Plain in the period 2003-2012. *Italian Journal of Agrometeorology*, vol. 21, p. 5-14, ISSN: 2038-5625. DOI: 10.19199/2016.2.2038-5625.005

BULGARI R., COLA G., FERRANTE A., FRANZONI G., MARIANI L., MARTINETTI L. (2015). Micrometeorological environment in traditional and photovoltaic greenhouses and effects on growth and quality of tomato (*Solanum lycopersicum* L.). *Italian Journal of Agrometeorology*, vol. 20, p. 27-38, ISSN: 2038-5625

- COLA G., MARIANI L., SALINARI F., CIVARDI S., BERNIZZONI F., GATTI M., PONI S. (2014). Description and testing of a weather-based model for predicting phenology, canopy development and source-sink balance in *Vitis vinifera* L. cv. Barbera. *Agricultural And Forest Meteorology*, p. 117-136, ISSN: 0168-1923. DOI: 10.1016/j.agrformet.2013.09.008
- SALINARI F., MARIANI L., PAZ DIAGO M., TARDAGUILA J., PONI S., COLA G., OLIVEIRA M., BETTATI T. (2014). Development of a water stress alert system embedded in a DSS for Integrated Vineyard Management. *Acta Horticulturae*, vol. 1038, p. 565-572, ISSN: 0567-7572
- PARISI S.G., ANTONIAZZI M.M., COLA G., LOVAT L., MARIANI L., MORREALE G., ZOLTAN K., CALÒ A. (2014). Spring thermal resources for grapevine in Keszeg (Hungary) deduced from a very long pictorial time series (1740-2009). *Climatic Change*, vol. 126, p. 443-454, ISSN: 0165-0009. DOI: 10.1007/s10584-014-1220-2
- RUSTIONI L., ROCCHI L., GUFFANTI E., COLA G., FAILLA O. (2014). Characterization of grape (*Vitis vinifera* L.) berry sunburn symptoms by reflectance. *Journal Of Agricultural And Food Chemistry*, vol. 62, p. 3043-3046, ISSN: 0021-8561. DOI: 10.1021/jf405772f
- RUSTIONI L., MAGHRADZE D., POPESCU C.F., COLA G., ABASHIDZE E., AROUTIOUNIAN R., BRAZÃO J., COLETTI S., CORNEA V., DEJEU L., DINU D., EIRAS DIAS J.E., FIORI S., GORYSLAVETS S., IBÁÑEZ J., KOCIS L., [...] FAILLA O. (2014). First results of the European grapevine collections' collaborative network: validation of a standard eno-carpological phenotyping method. *VITIS*, vol. 53, p. 219-226, ISSN: 0042-7500
- RUSTIONI L., COLA G., FIORI S., FAILLA O., BACILIERI R., MAUL E., EIRAS DIAS J.E., BRAZÃO J., KOCIS L., LORENZINI F., MAGHRADZE D., CHIPASHVILI R., MALETIC E., PREINER D., MOLITOR D., MULJUKINA N., [...] JURIDZE G. (2014). Application of Standard Methods for the Grapevine (*Vitis vinifera* L.) Phenotypic Diversity Exploration: Phenological Traits. *Acta Horticulturae*, vol. 1032, p. 253-260, ISSN: 0567-7572
- PARISI S.G., MARIANI L., COLA G. (2014). Extreme rainfall in the Lombardy region. *Italian Journal of Agrometeorology*, vol. 19, p. 19-28, ISSN: 2038-5625
- MARIANI M., ALLILA R., COLA G., DAL MONTE G., EPIFANI C., PUPPI G., FAILLA O. (2013). IPHEN-a real-time network for phenological monitoring and modelling in Italy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMETEOROLOGY*, vol. 57, p. 881-893, ISSN: 0020-7128. DOI: 10.1007/s00484-012-0615-x
- MARIANI L., PARISI S.G., COLA G., FAILLA O. (2012). Climate change in Europe and effects on thermal resources for crops. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMETEOROLOGY*, vol. 56, p. 1123-1134, ISSN: 0020-7128. DOI: 10.1007/s00484-012-0528-8
- COLA G., MARIANI L., PARISI S., FAILLA O. (2012). Tempo termico e fenologia della vite (thermal time and grapevine phenology). *ITALUS HORTUS*, p. 31-34, ISSN: 1127-3496
- RUSTIONI L., ROSSONI M., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2011). Bunch exposure to direct solar radiation increase ortho-diphenol anthocyanins in northern Italy climatic condition. *JOURNAL INTERNATIONAL DES SCIENCES DE LA VIGNE ET DU VIN*, vol. 45, p. 85-99, ISSN: 1151-0285
- GUZZONI N., COMOLLI R., MARIANI L., COLA G., PAROLINI M., BINELLI A., TREMOLADA P. (2011). Meteorological and pedological influence on the PCBs distribution in mountain soils. *CHEMOSPHERE*, vol. 83, p. 186-192, ISSN: 0045-6535. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2010.12.043
- RUSTIONI L., ROSSONI M., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2011). Bunch exposure to direct solar radiation increase ortho-diphenol anthocyanins in northern Italy climatic condition. *JOURNAL INTERNATIONAL DES SCIENCES DE LA VIGNE ET DU VIN*, vol. 45, p. 85-99, ISSN: 1151-0285
- MARIANI L., SFONDRINI G., COLA G. (2011). A water balance model of lago azzurro (madesimolombardia- italia). *ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY*, vol. 1, p. 37-44, ISSN: 2038-5625
- COLA G., FAILLA O., MARIANI L. (2009). BerryTone—A simulation model for the daily course of grape berry temperature. *AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY*, vol. 149, p. 1215-1228, ISSN: 0168-1923. DOI: 10.1016/j.agrformet.2009.01.007
- MARIANI L., PARISI S., FAILLA O., COLA G., ZOIA G., BONARDI L. (2009). Tirano (1624-1930): a long time series of harvest dates for grapevine. *RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA*, vol. 14, p. 7-16, ISSN: 1824 8705
- MARIANI L., PARISI S.G., COLA G. (2009). Space and time behavior of climatic hazard of low temperature for single rice crop in the mid latitude. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY*, vol. 29, p. 1862-1871, ISSN: 0899-8418. DOI: 10.1002/joc.1830

PARISI S., MARIANI L., COLA G., MAGGIORE T. (2009). Mini-lysimeters Evapotranspiration measurements on suburban environment [Misure di evaporazione mediante mini-lisimetri in ambiente suburbano]. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, vol. 3, p. 13-16, ISSN: 1824-8705

MARIANI L., COLA G. (2006). Agrometeorologia ed esigenze idriche delle colture. ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY, p. 587-602, ISSN: 1125-4718

PUBBLICAZIONI IN ATTI DI CONVEGNI

MAGHRADZE D., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2019). Analysis of agroclimatic resources for Georgian viticulture. CO.NA.VI. 2018 - 7° Convegno Nazionale di Viticoltura, 9-11 luglio 2018, Piacenza. BIO Web of Conferences 13, 04013. DOI: 10.1051/bioconf/20191304013

D. MAGHRADZE, A. ASLANISHVILI A., MDINARADZE I., TKEMALADZE D., MEKHUZLA L., LORDKIPANIDZE D., JALABADZE M., KVAVADZE E., RUSISHVILI N., MCGOVERN P., THIS P., BACILIERI R., FAILLA O., COLA G., MARIANI L., TOFFOLATTI S.L., DE LORENZIS G., BIANCO P.A., QUAGLINO F., WALES N., GILBERT M.T.P., BOUBY L., KAZELI T., UJMAJURIDZE L., MAMASAKHLISASHILI L., BATIUK S., GRAHAM A., BOARETTO E., CHEISHVILI A. DAVITASHVILI L. (2019). Progress for research of grape and wine culture in Georgia, the South Caucasus. 41st World Congress of Vine and Wine - OIV, 19-23 November 2018, Punta del Este, Uruguay. BIO Web of Conferences 12, 03003. DOI: 10.1051/bioconf/20191203003

COLA G., MARIANI L. MAGHRADZE D., BRANCADORO L., FAILLA (2018). ANALISI CLIMATICA PER UNA MODERNA VITICOLTURA IN GEORGIA. XXI Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Agrometeorologia per le Politiche di Sviluppo Rurale, 19-21 giugno 2018.

MAGHRADZE D., SAMANISHVILI G., MEKHUZLA L., MDINARADZE I., TEVZADZE G., ASLANISHVILI A., CHAVCHANIDZE P., LORDKIPANIDZE D., JALABADZE M., KVAVADZE E., RUSISHVILI N., NADIRADZE E., ARCHVADZE G., MCGOVERN P., THIS P., BACILIERI R., FAILLA O., COLA G., MARIANI L., WALES N., GILBERT M.T.P., BOUBY L., KAZELI T., UJMAJURIDZE L., BATIUK S., GRAHAM A., MEGRELIDZE L., BAGRATIA T., DAVITASHVILI L. (2016). Grape and wine culture in Georgia, the South Caucasus., 39th World Congress of Vine and Wine - OIV, 23-28 October 2016, Bento Gonçalves, Brazil. BIO Web of Conferences 7 (2016) - N. 03027

COLA G., COMPAGNONI M., MARIANI L., PARISI S.G. (2015) AGROMETEOROLOGICAL DECISION SUPPORT SYSTEMS FOR VITICULTURE. Atti del XVIII Convegno AIAM - Agrometeorology to feed the planet: water, air, soil, plants, animals. 9-11 giugno 2015, S. Michele all'Adige (TN). Fondazione Edmund Mach. ISBN 978-88-7843-043-3

ALLILA R., COLA G., EPIFANI C., FIINI N., DAL MONTE G. MARIANI L., PARISI S.G. (2014) CALIBRATION OF IPHEN MODEL FOR LOCUST TREE FLOWERING. Atti del XVII Convegno AIAM - Role of agrometeorology in the new agricultural policies. 10-12 Giugno 2014, Roma. Italian Journal of Agrometeorology

VENTURA F., COLA G., SALVATORELLI F., PIERI L. (2014) PHENOLOGICAL OBSERVATION AND MODELING OF WHEAT, BARLEY, SORGHUM AND MAIZE: 2003-2013. Atti del XVII Convegno AIAM - Role of agrometeorology in the new agricultural policies. 10-12 Giugno 2014, Roma. Italian Journal of Agrometeorology

RIGAMONTI I.E., JERMINI M., MARIANI L., COLA G., BAUGARTNER J., (2014). Temporal dynamics of *Scaphoideus titanus* populations: from annual occurrence patterns to changing climate suitability assessments. IOBC-WPRS Meeting | Integrated protection and production in viticulture - Ascona (CH), 14-17 October 2013. IOBC/WPRS BULLETIN. 105: 169-176.

MARIANI L., COLA G., PARISI S.G. (2013) DIMENSIONING OF FIELD DITCHES IN FUNCTION OF HEAVY AND FREQUENT PRECIPITATIONS. Atti del XVI Convegno AIAM - Agrometeorologia per la sicurezza ambientale ed alimentare. 4-6 Giugno 2013, Firenze. Italian Journal of Agrometeorology

MARIANI L., PARISI S.G., COLA G., FAILLA O. (2013) THE LATE 80s BREAKPOINT OF EUROPEAN CLIMATE AND THE CONSEQUENT CHANGE IN THE SPATIAL DISTRIBUTION OF RELEVANT CROPS. Atti del XVI Convegno AIAM - Agrometeorologia per la sicurezza ambientale ed alimentare. 4-6 Giugno 2013, Firenze. Italian Journal of Agrometeorology

COLA G., BULGARI R., FERRANTE A., MARIANI L., MARTINETTI L., (2013). Effetto della copertura con pannelli fotovoltaici sulla disponibilità di radiazione solare in serra. X Giornate Scientifiche SOI - 25-27 giugno 2013, Padova. Acta Italus Hortus Eds: Bonghi C., Sambo P. p. 60.

COLA G., MARIANI L., PARISI S., FAILLA O. (2012). Tempo termico e fenologia della vite (thermal time and grapevine phenology). Atti del IV Convegno Nazionale di Viticoltura. 10-12 luglio 2012, Piemonte. Acta Italus Hortus 3, 31-34, ISSN: 1127-3496

COLA G., MARIANI L., DAL MONTE G., ALILLA R., EPIFANI C., FAILLA O. (2012). A thermal based model for vegetative and reproductive phenology of grapevine.. In: Atti del XV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2012. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, p. 69-70, Bologna:Patron Editore., ISSN:2038-5625, palermo, 5-7 giugno

FEDERICI S., GHIRONI M., GUARDAVILLA A., PESENTI BARILI B., AICARDI P., DI BATTISTA F., BERUTO M., COLA G., MARIANI L. (2012). Phenological monitoring and modelling in liguria in the context of proterina c project.. In: Atti del XV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2012. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, Bologna:Patron Editore., ISSN: 2038-5625

MARIANI L., ALILLA R., COLA G., DAL MONTE G., EPIFANI C., PUPPI G., FAILLA O. (2011). IPHEN - a real time network for phenological monitoring and modelling in Italy. In: EMS Annual Meeting Abstracts. EMS ANNUAL MEETING ABSTRACTS, vol. 8, ISSN: 1812-7053, Berlin, September 12-16

COLA G., CATERISANO R., CIRONE P., GHIRONI M., PESENTI BARILI B., MARIANI L., FAILLA O. (2011). A temperature driven olive phenological model - Calibration and Validation for Liguria and Calabria. . In: Atti del XIV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2011. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, p. 79-80, ISSN: 2038-5625, Bologna

MARIANI L., COLA G., CARLETTI F., DELL'ORTO M., GHIGLIENO I., VALENTI L. (2011). Simulazione dell'intercettazione della radiazione solare in canopy di vite a spalliera: applicazione a Sangiovese. In: Atti del XIV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2011. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, p.85-86, Bologna:Patron Editore., ISSN: 2038-5625, Bologna

BARBI A., BARTOLINI G., BERTI A., BORIN M., CACCIATORI G., CHECCHETTO F., CHIAUDANI A., COLA G., DELILLO I., DI STEFANO V., LOVAT L., MANNINI D., MARIANI L., MENEGHIN P., ORLANDINI S., PUGLISI A., RECH F., TARDIVO G., TOMASI D., TRIDELLO G. (2011). Atlante agroclimatico del Veneto - Temperature. In: Atti del XIV convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2011. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, p.105-106, Bologna:Patron Editore., ISSN: 2038-5625, Bologna

MARIANI L., COLA G., ALILLA R., DAL MONTE G., EPIFANI C. (2010). The Iphen project [Il progetto Iphen]. In: Atti del XIII convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2010. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, p. 73-74, ISSN: 2038-5625, Bari

TRIDELLO G., CHIAUDANI A., RECH F., TARDIVO G., MENEGHIN P., CHECCHETTO F., DELILLO I., ORLANDINI S., DI STEFANO V., BARTOLINI G., MARIANI M., COLA G., BORIN M., BERTI A., BONAMANO A. (2009). Regional survey in the veneto for monitoring climate change and their impact on agriculture [Indagine regionale nel veneto, per il monitoraggio dei cambiamenti climatici e del loro impatto in agricoltura]. In: Atti del XII Conegno nazionale di Agrometeorologia, AIAM 2009. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, ISSN: 1824-8705, Sassari

GILIOI G., BAUMGÄRTNER J., COLA G., GUTIERREZ A.P., HERREN H., LINDTJØRN B., MARIANI L., PASQUALI S., WAKGARI D. (2008). Across spatial scales dynamics of Anopheles gambiae populations and malaria transmission. In: Proceedings of the XXIII International Congress of Entomology. Durban, July 12-16, 2008

MAGGIORE T., MARIANI L., PARISI S., COLA G. (2008). Measurements of evapotranspiration in a suburban mini-lysimeters [Misure di evapotraspirazione in ambiente suburbano con mini-lisimetri]. In: Atti del XI convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2008. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, vol. 1, ISSN: 1824-8705, San Michele all'Adige

COLA G., BOCCHI S., MARIANI L. (2007). Modelling of water temperature in flooded rice. In: Bocchi S, Ferrero A, Porro A . Fourth Temperate Rice Conference. Proceedings of the Fourth Temperate Rice Conference. p. 28-29, ISBN: 978-88-95616-01-8

COLA G., CONFALONIERI R., MARIANI L. (2007). Instrumentation for the collection of micro-meteorological data into paddy fields. In: Bocchi S, Ferrero A, Porro A. Fourth Temperate Rice Conference. Proceedings of the Fourth Temperate Rice Conference. p. 216-217

MARIANI L., FAILLA O., COLA G. (2007). A simulation model for the daily course of grape berry temperature. In: Proceedings of the International Workshop on Advances in grapevine and Wine research. ACTA HORTICULTURAE, vol. 754, p. 401-406, ISSN: 0567-7572

MARIANI L., DONATELLI M., CONFALONIERI R., ACUTIS M., COLA G. (2007). TRIS_DLL and TRIS_NET: two software components for simulating the floodwater effect on vertical thermal profile in paddy fields. In: Bocchi S, Ferrero A, Porro A. Fourth Temperate Rice Conference. Proceedings of the Fourth Temperate Rice Conference. p. 128-129, ISBN: 978-88-95616-01-8

LUPI D., BAUMGÄRTNER J., COLA G., MARIANI L. (2007). Studi preliminari per la rappresentazione della fenologia della specie invasiva Lissorhoptrus oryzophilus Kuschel (Coleoptera: Erhirinidae). In: Proceedings del XXI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia. Campobasso

RUSTIONI L., ROSSONI M., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2007). Anthocyanin accumulation and profiles in Croatia, Sangiovese, Syrah and Nebbiolo grapes in relation to thermal and light bunch microclimate. In: Atti del Primo Convegno Nazionale di Viticoltura. ITALUS HORTUS, vol. 14, p. 176-180, ISSN: 1127-3496

TREVISIOL P., ACUTIS M., COLA G., MARIANI L., PARISI S.G. (2007). Ricostruzione delle temperature orarie con dati giornalieri di stazione e dati esaorari di rianalisi NCEP. In: atti del X convegno nazionale di agrometeorologia, AIAM 2007. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, p. 72-73, ISSN: 1824-8705, Isola di Capo Rizzuto

BARBI A., CHIAUDANI A., CACCIATORI G., DELILLO I., TRIDELLO G., BONAMANO A., BORIN M., COLA G., MARIANI L. (2006). Analisi della climatologia dal Veneto a supporto della pianificazione irrigua. In: Quaderno degli Abstract - IX convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2006. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, p. 83-84, ISSN: 1824-8705, Torino

COLA G., MARIANI L., FAILLA O., EBERLE D. (2006). A model for grape temperature simulation: validation in a mountain viticultural area. In: Proceedings of First International Congress Of Mountain And Steep Slope Viticulture. p. 85-86, ISBN: 88-902330-0-1, St. Vincent, March 11-18 2006

COLA G., MARIANI L., FAILLA O., SPANNA F., VENANZIO D., GUIDONI S., EBERLE D., GRASSO A. (2006). Modello di simulazione della temperatura del grappolo: validazione sulla varietà Nebbiolo. In: Quaderno degli N. Progr. 91586 Abstract - IX convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2006. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, p. 35-36, ISSN: 1824-8705, Torino

CONFALONIERI R., COLA G., MARIANI L. (2006). WARM-PREDA: un sistema di early warning per la protezione del riso dalle basse temperature in pre-fioritura. In: Quaderno degli Abstract - IX convegno nazionale di agrometeorologia, Aiam 2006. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, p. 60-61, ISSN: 1824-8705, Torino

CONFALONIERI R., COLA G., MARIANI L. (2004). Tecniche di monitoraggio in risaia sommersa. In: Atti di Aiam 2003. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, p. 83-84, ISSN: 1824-8705

MARIANI L., BOCCHI S., COLA G., CONFALONIERI R. (2004). Analisi e modellizzazione della temperatura in risaia sommersa. In: Atti di Aiam 2003, Associazione Italiana di Agrometeorologia. RIVISTA ITALIANA DI AGROMETEOROLOGIA, p. 44-52, ISSN: 1824-8705, Bologna.

ALTRE PUBBLICAZIONI

MARIANI L., COLA G., PARISI S. AGROMETEOROLOGIA VITICOLA - ANALISI E TENDENZE. L'Enologo. Contributo mensile dal 2012 ad oggi.

COLA G., ROSSI V. (2019). Acquisire e interpretare i dati meteo. VVQ - Vigne, Vini e Qualità. Marzo 2019.

COLA G., MARIANI L., FAILLA O., BRANCADORO L., MAGHRADZE D., 2019. CLIMATE ANALYSIS FOR MODERN GEORGIAN VITICULTURE - A PRACTICAL HANDBOOK FOR VITICULTURISTS. National Wine Agency of Georgia. Manuale bilingue, in stampa.

RUSTIONI L., ROCCHI L., GUFFANTI E., COLA G., FAILLA O. Caratterizzazione dei sintomi di scottatura nelle bacche. L'Enologo, 83

BARBI A., CACCIATORI G., CHECCHETTO F., CHIAUDANI A., DELILLO I., MENEGHIN P., RECH F., TARDIVO G., TRIDELLO G., DI STEFANO V., ORLANDINI S., BARTOLINI G., MANNINI D., PUGLIESI A., COLA G., MARIANI L., BERTI A., BORIN M., LOVAT L., TOMASI D. (2012). Atlante agroclimatico del Veneto - Temperature - Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (consultato il 23/7/2019 all'indirizzo web: <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agrometeo/file-e-allegati/atlante/>)

MARIANI L., COLA G., (2011). Analisi agroclimatica della val Bregaglia, in La Valchiavenna: un bacino pilota per il controllo dell'ambiente alpino. In: Quaderni di geodinamica alpina e quaternaria. p. 109-124, Milano: CNR, ISBN: 978-88-86596-12-1

ORLANDINI S., MARIANI L., COLA G. (2009). Il Progetto IPHEN (Italian PHEnological Network) per la creazione di una rete fenologica italiana. In: Bollettino della Società Toscana di Orticultura. p. 48-49

MARIANI L., COLA G., PARISI S.G. (2007). Le attività del gruppo di ricerca in agrometeorologia. In: Atti del Convegno "Stato della Ricerca Agricola in Lombardia, settore produzioni vegetali erbacee". BULLETTINO DELL'AGRICOLTURA. ATTI DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA, vol. 3, p. 203-208, ISSN: 1591-4445, Milano

RUSTIONI L., ROSSONI M., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2006). Microclima termico e accumulo di antociani in 'Nebbiolo'. QUADERNI DI SCIENZE VITICOLE ED ENOLOGICHE, vol. 28/2005-2006, p. 137-147, ISSN: 1970-6545

MURADA G., ZECCA O., COLA G., MARIANI L., FAILLA O. (2006). Maturità fenolica del 'nebbiolo in Valtellina: effetto dell'annata e del sito. QUADERNI DI SCIENZE VITICOLE ED ENOLOGICHE, vol. 28/2005-2006, p. 125-136, ISSN: 1970-6545

MARIANI L., BOCCHI S., COLA G., ROSSI S. (2005). La meteorologia in aiuto del frumento. INFORMATORE AGRARIO, p. 41-42, ISSN: 0020-0689

COLA G., MARIANI L. (2004). Micrometeorologia della fascia vitata della Valtellina. INFORMATORE AGRARIO, p. 52-53, ISSN: 0020-0689

INTERVENTI ORALI A CONVEGNI INTERNAZIONALI E NAZIONALI

COLA G., MARIANI L., MAGHRADZE D., BRANCADORO L., FAILLA O. (2019). Climate analysis for modern Georgian viticulture. Georgian Wine and Vine - Traditions and Scientific Challenges. Tbilisi 9-12 May, 2019.

COLA G., MARIANI L., MAGHRADZE D., BRANCADORO L., FAILLA O. (2018). ANALISI CLIMATICA PER UNA MODERNA VITICOLTURA IN GEORGIA. XXI Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Agrometeorologia per le Politiche di Sviluppo Rurale, 19-21 giugno 2018.

COLA G., MARIANI L., MAGHRADZE D., FAILLA O., CHIPASHVILI R., UJUMAJURIDZE L. (2015). PHENOLOGICAL CARTOGRAPHY OF RELEVANT CULTIVARS OF GEORGIAN VITICULTURE. Phenology 2015 Conference, Kusadasi - Turkey Hosted by Humboldt-University Berlin and Adnan Menderes University Aydin 5-8 October, 2015, dal 05-10-2015 al 08-10-2015

COLA G., MARIANI L., FAILLA O., RUSTIONI L., PARISI S.G., ALILLA R., EPIFANI C., DAL MONTE G. (2014). SPACE AND TIME VARIABILITY OF GRAPEVINE PHENOLOGY IN EUROPE. ICB20 2014 - 20th International Congress of Biometeorology (International Society of Biometeorology) - Celveland, Ohio USA, dal 28-09-2014 al 01-10-2014

VENTURA F., COLA G., SALVATORELLI F., PIERI L. (2014). PHENOLOGICAL OBSERVATION AND MODELING OF WHEAT, BARLEY, SORGHUM AND MAIZE: 2003-2013. AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2014 - XVII Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Roma, dal 10-06-2014 al 12-06-2014

COLA G. (2013) MODELING OF GRAPEVINE LEAF AREA AND YIELD. Towards a new viticulture: climate change and modeling - International conference of the vintage master. 14 June 2013, Piacenza.

MARIANI L., PARISI S.G., COLA G., FAILLA O. (2013). CLIMATE CHANGE IN EUROPE AND EFFECTS ON THERMAL RESOURCES FOR CROPS - EFFETTI DELLA VARIABILITÀ CLIMATICA SULLE RISORSE TERMICHE DELLE COLTURE IN EUROPA AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2013 - XVI Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Firenze, dal 04-06-2013 al 06-06-2013

COLA G., MARIANI L., DAL MONTE G., ALILLA R., EPIFANI C., FAILLA O. (2012) A THERMAL BASED MODEL FOR VEGETATIVE AND REPRODUCTIVE PHENOLOGY OF GRAPEVINE -. AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2012 - XV Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Palermo, dal 05-06-2012 al 07-06-2012

COLA G., CATERISANO R., CIRONE P., GHIRONI M., PESENTI BARILI B., MARIANI L., FAILLA O. (2011). A temperature driven olive phenological model - Calibration and validation for Liguria and Calabria -AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2011 - XIV Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Bologna, dal 07-06-2011 al 09-06-2011

MARIANI L., ALILLA R., COLA G., DAL MONTE G., EPIFANI C., PUPPI G., FAILLA O. (2011). IPHEN - A REAL TIME NETWORK FOR PHENOLOGICAL MONITORING AND MODELLING IN ITALY - 10th EMS (European Meteorological Society) Annual Meeting, ECAC - 8th European Conference on Applied Climatology - Berlin, dal 12-09-2011 al 16-09-2011

MARIANI L., COLA G., ALILLA R., DAL MONTE G., EPIFANI C. (2010). Il progetto Iphen -AIAM (Associazione Italiana di Agro-Meteorologia) 2010 - XIII Convegno Nazionale di Agrometeorologia - Bari dal 08-06-2010 al 10-06-2010

COLA G., MARIANI L., PARISI S., FAILLA O. CONAVI (2010). TEMPO TERMICO E FENOLOGIA DELLA VITE - III Convegno Nazionale di Viticoltura - San Michele all'Adige (TN), dal 05-07-2010 al 09-07-2010

ALTRI INTERVENTI ORALI

COLA G. (2018). CAMBIAMENTI CLIMATICI E AVVERSITÀ IN VITICOLTURA. Horta s.r.l. DEMOday. Giornata tecnico-dimostrativa. "Cambiamenti climatici: le soluzioni di difesa passiva". Azienda dimostrativa Res Uvae, Castell'Arquato (PC). 15/03/2018

COLA G. (2018). PRECIPITAZIONI E RISORSA IDRICA. Horta s.r.l. DEMOday. Giornata tecnico-dimostrativa. "Cambiamenti climatici: come gestire la siccità". Azienda dimostrativa Res Uvae, Castell'Arquato (PC). 22/03/2018

COLA G. (2014) FENOLOGIA VEGETALE OSSERVAZIONI E MODELLI Regione Lombardia - AGROMETEOROLOGIA E GESTIONE DEI SISTEMI COLTURALI - Milano - 12 Novembre 2014

COLA G. (2013). IPHEN - A REAL TIME NETWORK FOR PHENOLOGICAL MONITORING AND MODELLING IN ITALY GRAPENET COST Action FA1003 Joint meeting on "Development of phenotyping methodologies" - El Encin - Alcala' de Henares (Madrid), Spain, dal 26-02-2013 al 27-02-2013

Milano, 1 agosto 2019