



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E
TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI

DISTAL INFORMA

SOMMARIO

Benessere animale: la strategia vincente per ottimizzare le produzioni zootecniche	p. 1-2
Plotina Final Conference	p. 2
Save the date	p. 3
Iniziative in programma	p. 3
Lavori pubblicati nell'anno 2019 su NATURE	p. 4
Progetti competitivi attivati nell'anno 2019	p. 4-6
Nuova Laurea Magistrale Internazionale	p. 6
Inaugurata la mostra "L'entomologia a Bologna"	p. 7
Iniziative recenti	p. 8-9
Dalla redazione	p. 9

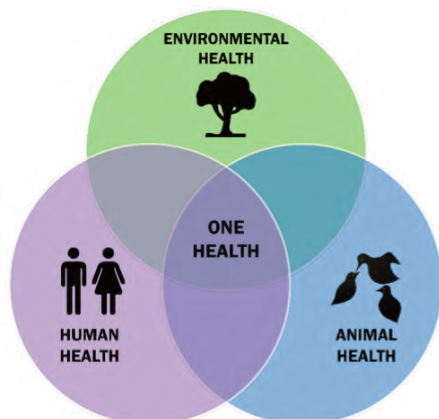
Benessere animale: la strategia vincente per ottimizzare le produzioni zootecniche

di Paolo Trevisi

Negli ultimi anni si è osservato un cambiamento culturale che ha portato i consumatori ad interessarsi del settore primario con crescente intensità, ponendo

l'attenzione sull'impegno degli agricoltori nel garantire l'eticità e la sostenibilità ambientale delle loro produzioni. In particolare, le filiere zootecniche sono costantemente sotto osservazione per gli aspetti ambientali ma anche, e soprattutto, per gli aspetti etici che indubbiamente interessano l'allevamento di animali così detti produttori di alimenti (*food producing animals*). Ormai quotidianamente si vedono filmati e reportage senza contraddittorio che minano la credibilità un settore produttivo di importanza strategica per il Paese. Infatti, gli sforzi che la zootecnia italiana sta mettendo in campo per colmare il gap con i sistemi produttivi dei Paesi più attenti a tematiche quali ambiente, benessere ed uso degli antibiotici soffre di una sorta di timidezza comunicativa che non gli rende giustizia. Dal punto di vista pratico è comunque evidente che per non

[segue a p. 2]



Newsletter Gennaio 2020



Versione on-line della
Newsletter all'indirizzo:

[http://www.distal.unibo.it/it/
dipartimento/area-comunicazione/
newsletter-2019](http://www.distal.unibo.it/it/dipartimento/area-comunicazione/newsletter-2019)

SEGUICI SU YouTube

<https://www.youtube.com/c/distalunibo>



Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-
Alimentari - ALMA MATER STUDIORUM -
Università di Bologna

[segue da p. 1]

perdere quote di mercato, questo percorso richiede un cambio di passo reso complicato anche, ma non solo, dal lento ricambio generazionale del sistema allevatorio nazionale.

Pertanto, temi quali l'impiego di antibiotici ed il rispetto del benessere sono per la zootecnia di importanza fondamentale sia in termini produttivi che economici.

Mantenere il potenziale terapeutico degli antibiotici usati in zootecnia è una priorità, non solo nazionale, ma globale. In questa direzione, il 19 dicembre 2019, in concomitanza del 3rd *International Symposium on Alternatives to Antibiotics* svoltosi a Bangkok, l'OIE (*World Organisation for Animal Health*) ha istituito un gruppo di lavoro, in cui rappresento il DISTAL, per definire una strategia globale per identificare sostanze non antibiotiche da impegnare nella terapia degli animali di interesse zootecnico. Per quanto riguarda l'Italia, è ormai noto che siamo uno dei Paesi in Europa con il più elevato impiego di antibiotici per la zootecnia. Ciò che men si sa è però che gli sforzi intrapresi negli ultimi anni dalle istituzioni e dal sistema produttivo, stanno dando i frutti sperati. Infatti nell'ultimo

aggiornamento dei dati dell'*European Medicines Agency* è riportato che dal 2010 al 2016 l'Italia ha pressoché dimezzato l'utilizzo di antibiotici in ambito zootecnico ed è uno dei Paesi con il trend di riduzione maggiore. Benché la strada sia ancora lunga per raggiungere i livelli di consumo di alcuni Paesi nord-europei, è chiaro che la direzione intrapresa è quella giusta.

Per quanto riguarda il benessere, riuscire a stare al passo con le normative europee è una delle sfide più ambiziose che la zootecnia italiana ed europea si trovano ad affrontare. Come descritto in precedenza, il mantenimento di un buon benessere animale in allevamento è ormai imprescindibile. Non è solamente richiesto dalla Comunità Europea, ma soprattutto dai consumatori, i quali basano sempre di più le proprie decisioni di acquisto in base alla percezione e alla sensibilità che hanno nei confronti dell'allevamento animale (*Eurobarometro, 2016*). Oggi, l'eticità delle condizioni di allevamento rientra infatti nelle caratteristiche indirette che vanno a definire la qualità dei prodotti di origine animale. La questione, nonostante coinvolga tutti i settori delle produzioni

animali, è particolarmente rilevante per i prodotti DOP, in quanto prodotti di eccellenza a cui viene richiesto dai consumatori il soddisfacimento di determinati standard etici. Volendo però lasciare da parte per un momento le aspettative del consumatore, chi vi scrive ritiene fondamentale dare una dimensione produttiva all'applicazione di rigorosi standard di benessere. Il miglioramento del benessere animale riveste infatti un ruolo di primo piano nel miglioramento della salute animale, condizione necessaria sia per ottimizzare la produzione ma anche e soprattutto perché contribuisce a garantire la sicurezza dei prodotti di origine animale.

Concludendo, si deve riconoscere il cambio di marcia del settore zootecnico italiano su temi del benessere e riduzione degli antibiotici. Inoltre, è corretto riconoscere che in parte, il recente slancio del sistema produttivo verso queste tematiche è ascrivibile alle azioni della grande distribuzione, che per soddisfare una parte dei propri clienti, sta promuovendo linee di prodotti attenti a questi temi, chiedendo agli allevatori standard produttivi sempre più stringenti.



In conclusione del progetto H2020 "PLOTINA. Promoting gender balance and inclusion in research, innovation and training", il Consorzio ha organizzato la conferenza internazionale "ReGendering Science. For an inclusive research environment" (27-28 gennaio 2020). L'evento internazionale è volto a presentare i risultati del

progetto e a discutere il tema delle pari opportunità nelle Research Performing Organizations, nella ricerca innovativa e nella didattica. L'evento sarà ospitato dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari e vede il coinvolgimento di Tullia Gallina Toschi (Coordinatrice del progetto), Ilaria Braschi, Maria Teresa Rodriguez Estrada,

Matteo Vittuari, oltre che la partecipazione di dottorandi/e e assegnisti/e di ricerca. Porterà i suoi saluti in apertura dei lavori il Direttore del Dipartimento, Giovanni Molari e intervengono la Prorettrice alle Risorse Umane Chiara Elefante, il Prorettore alla Ricerca Antonino Rotolo e la Responsabile dell'Area del Personale Alice Corradi.



Save the Date

International Conference on 6th Food and Wine Supply Chain (June 8-11, 2020, Italy)
Aula Magna of the Department of Agricultural and Food Sciences (DISTAL), University of Bologna, v.le Fanin 44 Bologna (Italy)
<https://eventi.unibo.it/6th-internationalconferencefoodsupplychain-bologna2020>



Department of Excellence mid-term Conference: The Nexus Approach for Sustainability in Agriculture, Food, Energy & Water (June 11, 2020).
Aula Magna of the Department of Agricultural and Food Sciences (DISTAL) - University of Bologna, v.le Fanin 44 Bologna (Italy)
<https://eventi.unibo.it/agrifood-water-energy-sustainability-nexus/>

INIZIATIVE IN PROGRAMMA

11-15 gennaio
PLANT AND ANIMAL GENOME (PAG) XXVIII Conference

Relazione **EFFICIENT CHARACTERIZATION OF TETRAPLOID WHEAT PLANT GENETIC RESOURCES FOR WHEAT RESILIENCE IMPROVEMENT**

Relatore: Dott. M. Maccaferri
https://plan.core-apps.com/pag_2020/abstract/0e0f9fb9-c5e2-44ee-9448-ebb2cfb2fa5a
Relazione **COMBINING MUTANT ANALYSIS AND GENOME WIDE ASSOCIATION FOR ROOT GENETICS DISSECTION IN BARLEY**

Relatore: Prof. S. Salvi
<https://pag.confex.com/pag/xxvii/meetingapp.cgi/Session/5524>

Relazione **DISSECTING THE QTLOME FOR OSMOTIC ADJUSTMENT AND CHLOROPHYLL FLUORESCENCE IN FIELD-GROWN DURUM WHEAT**

Relatore: Prof. R. Tuberosa
https://plan.core-apps.com/pag_2020/abstract/5397fec0-6782-4448-9db4-4063aea1613e

Relazione **GWAS REVEALS THE QTLOME COMPLEXITY GOVERNING DIFFERENT ROOT TYPES IN ADULT DURUM WHEAT PLANTS**

Relatore: Prof. R. Tuberosa
https://plan.core-apps.com/pag_2020/event/13ee54b77db3fd9523530027e6c89f27

Workshop QTL CLONING

Organizzatore: Prof. R. Tuberosa
USA, California, San Diego

Programma

14 gennaio
Seminario NITROGEN MANAGEMENT: IS IT POSSIBLE TO MEET CROP PRODUCTION AND ENVIRONMENTAL QUALITY GOALS?

Relatore: Dott. Fabian Fernandes (Dpt. of Soil, Water, and Climate, University of Minnesota, USA)
Referente: Prof. C. Marzadori
Bologna, DISTAL, Aula 8, v.le Fanin 48

29 gennaio-2 febbraio
Congresso AAPI 2020 - 36° CONGRESSO DELL'APICOLTURA PROFESSIONALE

Relazione **I FLUSSI DI NETTARE, COMPLESSITÀ**
Relatore: Dott. D. Alberoni
Relazione **LE ANALISI DEL DNA DEL MIELE A SERVIZIO DELL'APICOLTURA ITALIANA**
Relatore: Prof. L. Fontanesi

Relazione **APPLICAZIONE DI BATTERI PROBIOTICI PER FAVORIRE L'IMMUNOSTIMOLAZIONE DELLA PE E CONTRASTARE NOSEMA CERANAE**

Relatore: Dott. D. Alberoni
Grosseto, Centro Congressi "Fattoria La Principina", via dei Girasoli 1

Programma

30 gennaio
Convegno LE RAZZE SUINE PER I PROSCIUTTI DOP E L'INNOVAZIONE GENETICA PER LA SOSTENIBILITÀ
Relazione **SUINICOLTURA E GENOMICA: LO STATO DELL'ARTE IN ITALIA**

Relatore: Prof. L. Fontanesi
APPLICAZIONI DELLA GENOMICA PER IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA RIPRODUTTIVA DELLE RAZZE SUINE ITALIANE

Relatrice: Dott.ssa G. Schiavo
RESISTENZA ALLE MALATTIE, EFFICIENZA PRODUTTIVA E QUALITÀ DELLA CARNE: LA GENOMICA PER LA SOSTENIBILITÀ DELLA SUINICOLTURA ITALIANA

Relatore: Dott. S. Bovo
Verona, Fieragricola, Area Forum, Padiglione 11

Programma

Lavori pubblicati nell'anno 2019 sulla rivista scientifica NATURE

Durum wheat genome highlights past domestication signatures and future improvement targets

Maccaferri et al. *Nature Genetics* 51, 885–895 (2019)

<https://www.nature.com/articles/s41588-019-0381-3>

Autori del DISTAL: Marco Maccaferri, Danara Ormanbekova, Elisabetta Frascaroli, Simona Corneti, Silvio Salvi, Roberto Tuberosa

Extracellular vesicles from symbiotic vaginal lactobacilli inhibit HIV-1 infection of human tissues

Ñahui Palomino et al. *Nature Communications* 10, 5656 (2019)

<https://www.nature.com/articles/s41467-019-13468-9>

Autori del DISTAL: Luca Laghi

Progetti competitivi attivati nell'anno 2019 presso il DISTAL

Progetti HORIZON 2020 (H2020)

Bioconversion of underutilized resources into NEXT GENERATION PROTEINS for food and feed (NEXTGENPROTEINS)

Prof. Federico Sirri – Partner
<https://nextgenproteins.eu/>

CONtract SOLutions for Effective and lasting delivery of agri- environmental-climate public goods by EU agriculture and forestry

Prof. Davide Viaggi -
Coordinatore
<https://console-project.eu/>

Controlling mIcRobiomes CircuLations for bETter food Systems - CIRCLES

Prof. Paolo Trevisi e Gerardo
Manfreda - Partner
<https://circlesproject.eu/>

Componenti della Redazione

Responsabile: Ilaria Braschi

<http://www.distal.unibo.it/it/dipartimento/area-comunicazione/redazione>

Pubblicazioni DISTAL

<http://www.distal.unibo.it/it/ricerca/pubblicazioni>

Food Systems in European Cities - FoodE

Prof. Francesco Orsini –
Coordinatore di progetto
<https://cordis.europa.eu/project/id/862663>

INNOvations in plant VARIety testing (InnoVar)

Prof. Roberto Tuberosa - Partner

Leaving something behind - Migration governance and agricultural & rural change in 'home' communities: comparative experience from Europe, Asia and Africa - AGRUMIG

Prof. Matteo Vittuari - Partner
<http://agrumig.iwmi.org/>

Production of functional innovative ingredients from paper and agro-food side- streams through sustainable and efficient tailor-made biotechnological processes for food, feed, pharma and cosmetics

Prof.ssa Rosalba Lanciotti -
Partner
<https://cordis.europa.eu/project/id/838120>

Rethinking Of Antimicrobial Decision-systems in the Management of Animal Production

Prof. Massimo Canali - Partner
<https://www.roadmap-h2020.eu/>

Sustainable Hub to Engage into Rural Policies with Actors (SHERPA)

Prof. Davide Viaggi - Partner
<https://www.bioeconomy-library.eu/sherpa-sustainable-hub-to-engage-into-rural-policies-with-actors/>

Progetti KNOWLEDGE AND INNOVATION COMMUNITY (KIC)

Adaptation of European Landscapes to Climate Change (Setting Regional and Local Consortiums)

Prof. Daniele Torreggiani -
Partner
<https://aelcllicpathfinder.com>

Progetti PARTNERSHIP FOR RESEARCH AND INNOVATION IN THE MEDITERRANEAN AREA (PRIMA)

Camelina: a Cash Cover Crop Enhancing water and soil conservation in MEDiterranean dry-farming systems

Prof. Andrea Monti –
Coordinatore

Developing new strategies to protect strawberry crop in Mediterranean countries

Prof.ssa Elena Baraldi –
Coordinatrice

Innovative Bio-interventions and Risk Modelling Approaches for Ensuring Microbial Safety and Quality of Mediterranean Artisanal Fermented Foods
Prof. Gerardo Manfreda - Partner

Novel approaches to promote the SUSTAINability of OLIVE cultivation in the Mediterranean
Prof.ssa Tullia Gallina Toschi - Partner
<https://primaobservatory.unisi.it/en/projects/novel-approaches-to-promote-the-sustainability-of-olive-groves-in-the-mediterranean>

SaFe and Sustainable Solutions for the integrated use of non conventional water sources in the Mediterranean Agricultural Sector
Prof. Attilio Toscano - Coordinatore
<https://fit4reuse.org/>

SIMTAP: self-sufficient integrated multi-trophic aquaponic systems for improving food production sustainability and brackish water use and recycling
Prof. Daniele Torreggiani - Partner
<https://primaobservatory.unisi.it/en/projects/simtap-self-sufficient-integrated-multi-trophic-aquaponic-systems-for-improving-food-production-sustainability-and-brackish-water-use-and-recycling>

Progetti LIFE

GREENing the BLUE canals infrastructure of Reno basin to enhance ecosystems connectivity and service
Prof.ssa Livia Vittori Antisari - Partner

POLLINATORS - Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean
Prof. Giovanni Burgio - Coordinatore

Progetti ERASMUS+

Green Technology Foresight about challenges from Biotechnology and ICT – Digit-BioTech
Prof.ssa Diana Di Gioia - Partner

Innovative Indoor Farming Applications for Future Urban Farmers
Prof. Francesco Orsini - Partner
<https://site.unibo.it/innofarming>

JOINT PROGRAMMING INITIATIVE (JPI)

BIOZOOSTAIN
Prof. Francesco Capozzi - Partner

Progetti dell'ORGANIZZAZIONE DELLE NAZIONI UNITE per l'ALIMENTAZIONE e l'AGRICOLTURA (FAO)

Enhancing Agricultural Resilience and Water Security Using Cosmic Ray Neutron Sensor
Prof. Gabriele Baroni - Coordinatore
<https://www.iaea.org/newscenter/news/new-crp-enhancing-agricultural-resilience-and-water-security-using-cosmic-ray-neutron-sensor-d12014>

Progetti di RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE (PRIN)

Agronomic and genetic improvement of camelina (Camelina sativa (L.) Crantz) for sustainable poultry feeding and healthy food products – ARGENTO
Prof. Andrea Monti - Coordinatore
<https://site.unibo.it/progetto-argento/en>

Applied phenomics and genomics in pigs for the identification and use of new phenotypes in breeding plans – PigPhenomics
Prof. Luca Fontanesi - Partner

Green SEED: Design of more-electric tractors for a more sustainable agriculture budget
Prof. Michele Mattetti - Partner

INtegrated Computer modeling and monitoring for Irrigation Planning in Italy – INCIPIT
Prof. Attilio Toscano - Partner

New technical and operative solutions for the use of drones in Agriculture
Prof.ssa Valda Rondelli - Partner

Smart dairy farming: innovative solutions to improve herd productivity
Prof.ssa Patrizia Tassinari - Partner
<https://sites.unimi.it/dairysmart/>

Study and optimization of cold atmospheric plasma treatment for food safety and quality improvement – PLASMAFOOD
Prof. Marco Dalla Rosa - Coordinatore

Small RNAs and Peptides for controlling diseases and development in horticultural plants
Prof.ssa Elena Baraldi - Partner

Technical and biotechnology innovations in perennial lignocellulosic crops for the production of bioenergy, green building and furniture panels
Dott. Lorenzo Barbanti - Partner

The aroma diversity of Italian white wines. Study of chemical and biochemical pathways underlying sensory characteristics and perception mechanisms for developing models of precision and sustainable enology
Prof.ssa Giuseppina Paola Parpinello - Partner

Use of local chicken breeds in alternative production chain: welfare, quality and sustainability – LOCHAL
Prof. Massimiliano Petracci - Partner

Progetti del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari, Forestali e del Turismo (MIPAAFT)

PROTAGONISTI
Prof. Giovanni Dinelli - Partner

Progetti INTERREGIONALI

Piloting of eco-innovative fishery supply-chains to market added-value Adriatic fish products - PRIZEFISH

Prof. Luca Camanzi – Partner
<https://www.italy-croatia.eu/web/prizefish>

Progetti per la RICERCA e INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA (PSR) PSR Regione Emilia-Romagna

Carta della biodiversità - Carta MB

Prof. Giovanni Dinelli - Responsabile scientifico

Costituzione di una filiera che possa valorizzare le produzioni di cereali antichi nelle aree interne - ValCEA

Prof. Giovanni Dinelli - Responsabile scientifico

Innovazione tecnologica e sequestro del carbonio nella gestione dei demani forestali dell'Alto Appennino modenese

Prof.ssa Livia Vittori Antisari - Responsabile scientifico

Impiego di strumentazioni Internet of Things per la messa in relazione dei parametri vitali delle piante di Castagno con parametri climatici e ambientali - Castagni Parlanti

Prof. Federico Magnani - Responsabile scientifico
<https://castagniparlanti.lumete.it/>

Linee guida per la gestione sostenibile, la valorizzazione dei servizi ecosistemici e del sequestro di carbonio nel sistema forestale emiliano-romagnolo

Prof.ssa Livia Vittori Antisari - Responsabile scientifico

MedVilles - Città inclusive e sostenibili per il dialogo Euro-Mediterraneo

Prof. Giulio Malorgio – Partner
http://www.spaziocooperazionedecentrata.it/2010/archivio_progetti/scheda-progetto.asp?id=1716

Sviluppo di supporti e servizi nel settore Post-Raccolta frutta (S4Post.Frut.)

Prof. Luca Corelli Grappadelli - Responsabile scientifico

Definizione di uno strumento di analisi del rischio e di consulenza aziendale per implementare il benessere animale e ridurre la necessità di impiego di antibiotici nel suino pesante - WELLDONEPIG
Prof. Paolo Trevisi – Responsabile scientifico

PSR Regione UMBRIA

TERRARMONICA: La Salute della Terra per il Benessere dell'Uomo

Prof. Giovanni Dinelli – Partner

Progetti ALTA FORMAZIONE REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Alta Formazione e iNnovazione per lo Sviluppo sostenibile dell'Appennino - AL.FO.N.S.A.

Prof.ssa Livia Vittori Antisari - Responsabile scientifico

Laurea Magistrale Internazionale “PRECISE AND SUSTAINABLE AGRICULTURE”

Il CdA ha approvato per l'a.a. 2020/21 l'attivazione della Laurea Magistrale Internazionale “*Precise and Sustainable Agriculture*”, un biennio post-laurea triennale, grazie al quale gli studenti potranno diventare esperti di agricoltura di precisione con forte vocazione alla sostenibilità dei processi.

Il Corso, integralmente in lingua inglese, si apre a realtà internazionali (servirà la certificazione B2 di lingua per accedervi); vi è un primo anno uguale per tutti mentre nel secondo anno vengono proposti due curricula: oltre all'indirizzo *Crop production*, ci sarà *Animal production* con un importante inserimento nel mondo della zootecnica di precisione.

Maggiori informazioni nell'intervista al Direttore del DISTAL, Giovanni Molari, al link:

<https://terraevita.edagricole.it/economia-e-politica-agricola/un-futuro-agricolo-sempre-piu-preciso/>



Inaugurata la mostra “L'ENTOMOLOGIA A BO- LOGNA TRA DIDATTICA E RICERCA”

Il 28 novembre scorso è stata inaugurata presso il DISTAL la mostra “L'Entomologia a Bologna tra didattica e ricerca”, organizzata dagli entomologi del Dipartimento in collaborazione con la Biblioteca “Gabriele Goidanich” e con docenti esterni. La mostra, allestita presso la Biblioteca, rimarrà aperta fino al 28 febbraio 2020.

L'inaugurazione ha avuto inizio con un incontro in Aula Magna, moderato dal presidente del comitato scientifico della Biblioteca, Daniele Bigi. Ai saluti del Direttore del DISTAL, Giovanni Molari, sono succeduti gli interventi degli entomologi Stefano Maini, Giovanni Burgio e Maria Luisa Dindo che hanno parlato di tre temi collegati alla mostra: rispettivamente, l'eredità del passato (il lungo iter dell'entomologia bolognese a partire dal XV-XVI secolo a oggi), gli insetti tra ricerca e innovazione (il ruolo fondamentale di

questo mondo di dominatori negli ecosistemi e le strategie sostenibili per contrastare le specie dannose, salvaguardando quelle utili) e, infine, l'importanza di una divulgazione qualificata in entomologia, con il duplice obiettivo di avvicinare “non addetti ai lavori” a questa meravigliosa scienza e di diffondere informazioni corrette.

Il pomeriggio è proseguito con la visita alla mostra, un percorso tra passato, presente e futuro delle attività svolte a Bologna nell'ambito dell'entomologia. La mostra è stata suddivisa in varie sezioni, il cui allestimento è stato possibile grazie al contributo di tanti collaboratori: la didattica del passato, le collezioni di ieri e di oggi, insetti vivi, insetti per immagini, lotta biologica, api e impollinazione, altri usi degli insetti (con particolare riferimento al loro possibile utilizzo come alimento). Una guida, predisposta dalla direttrice della biblioteca Federica Rossi, illustra brevemente, ma esaurientemente, il materiale esposto. La guida è assai ricca di immagini: quella in copertina è un disegno di Antonio Martini,

raffigurante un imenottero ginandromorfo. Riguardo al materiale esposto, sono da segnalare, tra l'altro, le tavole didattiche dipinte a mano dal pittore Garzia Fioresi (fratello di Guido Grandi, fondatore dell'istituto di Entomologia di Bologna), preziosi documenti, libri antichi e recenti e alcune cassette della cospicua collezione entomologica del Dipartimento.

L'inaugurazione, che si è conclusa con un brindisi gentilmente offerto dalla biofabbrica Bioplanet, ha visto un'ampia partecipazione di pubblico (oltre un centinaio di persone), tra cui vari esponenti del mondo accademico e naturalistico, studenti ed entomologi amatoriali. Erano presenti anche il Presidente e parecchi soci dell'Unione Bolognese Naturalisti, che ha rinunciato a organizzare, quel giorno, la consueta conferenza del giovedì per favorire la partecipazione alla mostra.

La mostra, di cui si sta anche predisponendo un catalogo, è visitabile dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 18.30.



Iniziative recenti

19 dicembre

Seminario DECIPHERING THE TRANSCRIPTIONAL AND EPIGENETIC REGULATION OF STRESS RESPONSE AND MEMORY IN MAIZE

Relatore: Dott. C. Forestan (DAFNAE - Department of Agronomy Food Natural resources Animals Environment, University of Padova AGRIPOLIS)

Referente: Prof. S. Salvi
Bologna, DISTAL

Programma

18 dicembre

Seminario FORESTS AND CLIMATE CHANGE: FROM TREE PHYSIOLOGICAL MECHANISMS TO GLOBAL SCALE PROCESSES

Relatore: Prof. M. Mencuccini dell'ICREA/CREAF, Barcelona

<https://www.icrea.cat/Web/ScientificStaff/maurizio-mencuccini-554>

CREAF: <http://www.crea.cat/staff/maurizio-mencuccini>

Referente: Dott.ssa M.R. Guerrieri
Bologna, DISTAL

Programma

18 dicembre

Incontro tecnico di presentazione dei risultati conseguiti per il progetto Viteambiente: SVILUPPO DI UN MODELLO INNOVATIVO AD ELEVATA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE CHE VALORIZZI LE VECCHIE CULTIVAR DI VITE NEI COLLI BOLOGNESI

Relazione **RISULTATI RELATIVAMENTE ALL'UTILIZZO DEGLI INDUTTORI DI RESISTENZA**

Relatori: Prof. G. Burgio, Dott.ssa M. Parrilli

Relazione **RISULTATI SULL'APPLICAZIONE DI METODI MOLECOLARI IN VITE PER L'IDENTIFICAZIONE VARIETALE, LO STUDIO DEL MICROBIOTA RIZOSFERICO E LA RISPOSTA AL TRATTAMENTO CON SILICIO**

Relatori: Dott.ssa S. Rosignoli, Prof. S. Salvi

Bologna, Business Park

Programma

18 dicembre

Seminario PROTECTIVE CULTURES: A PROMISING NEW GENERATION OF FOOD ADDITIVE

Relatore: Prof. I. Fliss - Directeur de Département Sciences des Aliments, Université Laval, Canada et Titulaire de la chaire de recherche industrielle du CRSNG-METABIOLAC
Referente: Prof.ssa F. Patrignani
Cesena

Programma

15 dicembre

Evento SAPORI E ATMOSFERE DEL NATALE

Mostra LA RISCOPERTA DEI FRUTTI ANTICHI E IL GUSTO DELLE TRADIZIONI

Curatore: Prof. S. Tartarini
S.Marino di Bentivoglio (BO)

Programma

13 dicembre

Convegno BIODIVERSITÀ: UN VALORE PER IL COMPARTO ZOOTECNICO

Relazione **BIODIVERSITÀ NELLE RAZZE AUTOCTONE SUINE ITALIANE: CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE**

Relatore: Prof. L. Fontanesi
Lodi, Polo Universitario Veterinario

Programma

12-13 dicembre

LVII Incontro di Studi Ce.S.E.T., SVILUPPO SOSTENIBILE, ECONOMIA E CITTÀ CIRCOLARE: PROCESSI E METODI DI VALUTAZIONE

Relazione **BIOECONOMIA ED ECONOMIA CIRCOLARE. IMPLICAZIONI PER LA VALUTAZIONE**

Relatore: Prof. D. Viaggi
Napoli

Programma

12 dicembre

Giornata di Studi LE UNIVERSITÀ ITALIANE TRA AUTONOMIE E REGOLE

Saluti: Prof. G. Molari - Direttore del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari (DISTAL)

Relazione **LA RICERCA UNIVERSITARIA**

Relatore: Prof. D. Viaggi

Relazione **IL CASO DELLE AZIENDE AGRARIE UNIVERSITARIE**

Relatore: Prof. R. Ghelfi
Bologna, DISTAL

Programma

12 dicembre

Incontro MACULATURA BRUNA: MISSION IM-POSSIBLE?

Intervento: Dott.ssa M. Collina
Finale Emilia (MO)

Programma

12 dicembre

Evento CHANGES - CHANCES. IL CAMBIAMENTO CLIMATICO TRA RISCHI ED OPPORTUNITÀ. AGRICOLTURA, TERRITORI E PAESAGGI RESILIENTI

Saluti: Prof. G. Molari

Interventi: Proff. G. Dinelli e D. Torreggiani

Referente: Prof.ssa P. Tassinari
Imola (BO)

Programma

9-11 dicembre

Meeting PROGETTO ERASMUS + SEGAE (SERIOUS GAME IN AGRO-ECOLOGY)

Referente: Dott. F. Sgolastra
Bologna, DISTAL

Programma

6 dicembre

OECD CRP GOVERNING BODY OPEN FORUM SESSION ON "RESILIENCE IN AGRICULTURE"

Relazione **MANAGEMENT OPTION TO ADDRESS RESILIENCE IN AGRICULTURE UNDER CLIMATE CHANGE**

Relatore: Prof. D. Viaggi
Parigi

Programma

5 dicembre

Seminario ABIOTIC STRESSES ON SOME TROPICAL AND SUBTROPICAL FRUIT TREES IN EGYPT

Relatrice: Prof.ssa Doaa Shehata Elazab Elkassas (Horticulture Department (Pomology), Assiut University, Egypt)

Referente: Prof. S. Tartarini
Bologna, DISTAL

Programma

4 dicembre

Presentazione del volume BIOSTIMOLANTI IN AGRICOLTURA - PRESUPPOSTI SCIENTIFICI E APPLICAZIONI PRATICHE parte della collana editoriale Edagricole "Università e Formazione"

Relatore/coautore: Prof. C. Ciavatta
Roma

Programma

3 dicembre

Seminario LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: FONDAMENTI TEORICI E TECNICHE OPERATIVE

Relatore: Dott. P. Cagnoli, ARPAE
Referente: Prof. M. Setti
Bologna, DISTAL

Programma

2 dicembre

Evento e Workshop RURAL4UNIVERSITA' - SVILUPPO RURALE, AGRICOLTURA BIOLOGICA E INNOVAZIONE - Laboratorio d'impresa

Referente: Prof.ssa A. Castellini
Bologna, DISTAL

Programma

2 dicembre

Workshop LE NUOVE FRONTIERE DELL'EDITING DEI GENOMI DELLE PIANTE COLTIVATE

Introduzione: Prof. R. Tuberosa
Relazione **APPLICAZIONI**

DELL'EDITING NELLE PIANTE COLTIVATE

Relatore: Prof. S. Salvi
Bologna

Programma

Dalla Redazione

Vi invitiamo ad inviare il materiale relativo a vostre iniziative che coinvolgono il DISTAL a:
distal.comunicazione@unibo.it

In ottemperanza al nuovo Regolamento UE 2016/679 (GDPR) per il trattamento dei dati personali in vigore dal 25 maggio 2018, si informano gli utenti che la Newsletter "DISTAL Informa" riporta eventi scientifico - divulgativi che coinvolgono i Docenti e il Personale del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro - Alimentari (DISTAL) dell'Università di Bologna. I dati personali dei sottoscrittori non sono condivisi con terzi, vengono custoditi in modo sicuro e utilizzati esclusivamente a fini non commerciali e per le finalità sopra riportate. Nel rispetto del GDPR riconosciamo agli utenti il pieno diritto alla gestione dei propri dati pertanto chi voglia continuare a ricevere la nostra Newsletter non dovrà fare nulla. Nel caso si voglia procedere alla propria cancellazione per non ricevere la Newsletter "DISTAL Informa" o alla modifica dei propri dati personali, è possibile inviare mail con richiesta di cancellazione o modifica a distal.comunicazione@unibo.it

Questa newsletter e ogni documento ad essa eventualmente allegato può avere carattere riservato ed essere tutelato da segreto. Esso, comunque, è ad esclusivo utilizzo del destinatario in indirizzo. Qualora non foste il destinatario del messaggio vi preghiamo di volerci avvertire immediatamente per e-mail o telefono e di cancellare il presente messaggio e ogni eventuale allegato dal vostro sistema. È vietata la duplicazione o l'utilizzo per qualunque fine del messaggio e di ogni allegato, nonché la loro divulgazione, distribuzione o inoltro a terzi senza l'espressa autorizzazione del mittente. In ragione del mezzo di trasmissione utilizzato, il mittente non assume alcuna responsabilità sulla segretezza/riservatezza delle informazioni contenute nel messaggio e nei relativi allegati.

This newsletter and any file transmitted with it may contain material that is confidential, privileged and/or attorney work product for the sole use of the intended recipient. If you are not the intended recipient of this e-mail, please do not read it, notify us immediately by e-mail or by telephone and then delete this message and any file attached from your system. You should not copy or use it for any purpose, disclose the contents of the same to any other person or forward it without express permission. Considering the means of transmission, we do not undertake any liability with respect to the secrecy and confidentiality of the information contained in this e-mail and its attachments