RELAZIONE ANNUALE DELLA RICERCA 2021

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agroambientali (DiSAAA-a) Università di Pisa

Sommario

PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO	
A - Obiettivi di ricerca del Dipartimento	
A.1 Dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento	2
B - Sistema di gestione	4
B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento	<i>l</i>
B.1.b Gruppi di Ricerca	5
B.2 Politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento	12
B.3 Riesame della Ricerca Dipartimentale	12
C - Risorse umane e infrastrutture	1
C.1 – Infrastrutture	1
C.1.a Laboratori di ricerca	13
C.1.b Grandi attrezzature di ricerca	13
C.1.c Biblioteche e patrimonio bibliografico	13
C.2 - Risorse umane	14
C.2.a Personale docente	14
C.2.b Dottorandi di ricerca, borsisti ed assegnisti di ricerca	14
C.2.c Personale tecnico-amministrativo	
PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA	
D - Produzione scientifica	1
D.1 Produzione scientifica	1
E – Internazionalizzazione	16
E.1 Pubblicazioni con coautori stranieri	16
E.2 Mobilità Internazionale	16
F.1 Docenti senza produzione scientifica per l'anno di riferimento (2021)	16
G - Bandi competitivi	16
G.1 Progetti acquisiti da bandi competitivi	16
H - Responsabilità e riconoscimenti scientifici	
H.1 Premi scientifici	16
H.2 Fellow di società scientifiche internazionali	1
H.3 Direzione di riviste scientifiche	
H.4 Direzione o alla Responsabilità Scientifica/Coordinamento di Enti o Istituti di Ricerca	
H.5 Attribuzione di incarichi di insegnamento presso Atenei esteri o di ricerca presso Atenei o Centri di Festeri	
H.6 Responsabilità Scientifica di Congressi Internazionali	
•	-

PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO

A - Obiettivi di ricerca del Dipartimento

A.1 Dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento

Il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a) è una struttura scientifica e didattica deputata alla promozione e all'organizzazione di più settori di ricerca omogenei per fini e per metodi e della relativa attività didattica (corsi di Laurea Triennale, Laurea Magistrale, Master e Dottorato dell'area delle Scienze Agrarie).

Il DiSAAA-a ha come obiettivo il raggiungimento di un livello ottimale della ricerca scientifica e tecnologica, indirizzata ai settori agro-alimentare, agro-industriale e ambientale con il fine ultimo di concorrere al progresso della conoscenza in ambito nazionale ed internazionale, nonché alla diffusione dell'innovazione e al trasferimento tecnologico nel sistema produttivo. Il DiSAAA-a, a tal fine, si impegna a supportare le potenzialità di ricerca di ogni ricercatore afferente al Dipartimento non limitando le attività dei singoli se non nel rispetto delle norme stabilite dalla Carta Europea dei Ricercatori e delle declaratorie relative ai singoli settori scientifico-disciplinari (SSD). Il DiSAAA-a promuove anche la collaborazione tra i vari ricercatori afferenti e con ricercatori di altri dipartimenti, università ed enti di ricerca italiani e stranieri, consapevole dell'importanza dell'interdisciplinarietà per il progresso della conoscenza.

Oltre al raggiungimento di livelli eccellenti nella ricerca, un altro obiettivo strategico del DiSAAA-a è legato alla terza missione; è infatti indubbio che il Dipartimento, conscio dell'importante compito come struttura universitaria pubblica, debba anche svolgere un ruolo chiave nello sviluppo culturale, produttivo ed economico dell'Italia, attraverso la formazione di laureati con specifica formazione sul sistema agroalimentare e sulla gestione ecosostenibile dell'agro-ecosistema e delle risorse naturali e attraverso il trasferimento dell'innovazione verso i potenziali stakeholders del settore. A questo fine è ovviamente indispensabile una stretta connessione tra ricerca e didattica che permetta non solo la formazione di professionisti in grado di assolvere in modo efficace il lavoro che sono chiamati a svolgere, ma anche di avere costanti contatti con le realtà territoriali in cui il DiSAAA-a è inserito.

Le linee di ricerca presenti nel DiSAAA-a sono molteplici e dettagliate nel successivo quadro B.1.b e al link https://www.agr.unipi.it/settori-di-ricerca/.

In linea con la politica della qualità della ricerca di Ateneo, il DiSAAA-a stabilisce come obiettivi prioritari per la propria ricerca l'ottimizzazione e lo sviluppo delle attività e delle strutture di supporto alla ricerca, la valorizzazione dei prodotti della ricerca, il reperimento delle risorse e la mobilità internazionale.

Gli impegni generali sopra enunciati sono declinati nei seguenti impegni specifici assunti nei confronti delle parti interessate individuate nella Politica della Qualità del DiSAAA-a e negli obiettivi che il Dipartimento si pone per realizzarli con le azioni ad essi correlate.

Gli obiettivi specifici che il Dipartimento intende perseguire sono di seguito elencati.

Obiettivo 1: Consolidamento della produzione e della qualità scientifica del Dipartimento

Monitoraggio: Riesame 2023

Scadenza obiettivo: 2025

Azione 1.1. Aumentare il numero e la qualità delle pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali e

internazionali qualificate su temi specifici di ricerca.

Indicatori utilizzati per l'azione 1.1.: per s.s.d. bibliometrici, numero e qualità delle pubblicazioni di articoli su riviste indicizzate ISI e/o Scopus; per i non bibliometrici, numero e qualità di pubblicazioni

su riviste internazionali.

Azione 1.2. Azzerare il numero dei docenti inattivi.

Indicatori utilizzati per l'azione 1.2.: numero di docenti inattivi

Azione 1.3. Aumentare la qualità scientifica del Dipartimento attraverso il reclutamento.

Indicatori utilizzati per l'azione 1.3.: per i docenti reclutati di s.s.d. bibliometrici, numero e qualità delle pubblicazioni di articoli su riviste indicizzate ISI e/o Scopus; per i docenti reclutati di s.s.d. non bibliometrici, numero e qualità di pubblicazioni su riviste internazionali.

Obiettivo 2: Aumento della capacità di attrazione a livello internazionale

Monitoraggio: Riesame 2023

Scadenza obiettivo: 2025

Azione 2.1. Pubblicizzazione della ricerca del Dipartimento, favorendo la mobilità internazionale dei ricercatori del DiSAAA-a e incrementando quella in ingresso dei ricercatori stranieri.

Indicatori utilizzati per l'azione 2.2.: (i) Numero di pubblicazioni di articoli dei ricercatori del DiSAAAa con co-autori stranieri; (ii) Numero di docenti, assegnisti e dottorandi in uscita (outgoing) e in entrata (ingoing) per specifiche attività di ricerca.

Obiettivo 3: Consolidamento delle collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni.

Monitoraggio: Riesame 2023

Scadenza obiettivo: 2025

Azione 3.1. Coinvolgimento del tessuto produttivo e socio-economico locale e nazionale nelle attività di ricerca e di didattica del DiSAAA-a.

Indicatori utilizzati per l'azione 3.1.: numero di iniziative organizzate per presentare e divulgare le attività di ricerca e di didattica del Dipartimento; numero di tesi magistrali e di dottorato svolte in parte presso enti o aziende pubbliche e private.

Azione 3.2. Aumentare l'intercettazione dei finanziamenti su bandi competitivi focalizzati alle specifiche linee di ricerca del DiSAAA-a.

Indicatori utilizzati per l'azione 3.3.: numero e importo totale dei finanziamenti ottenuti aziende private e da strutture pubbliche regionali, nazionali e internazionali.

B - Sistema di gestione

B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento

La gestione organizzativa e amministrativa del DiSAAA-a è affidata al Direttore e al Vice-Direttore, ai sensi del Regolamento generale di Ateneo, che sono coadiuvati dalla segreteria amministrativa. Sono inoltre organi del dipartimento:

- ✓ Consiglio di Dipartimento: organo decisionale secondo quanto indicato dal Regolamento di Ateneo;
- ✓ Giunta: costituita dal Direttore, dal Vice-Direttore, dal Responsabile amministrativo e dalla componente eletta in rappresentanza dei professori ordinari (due), professori associati (due), ricercatori (due), personale tecnico-amministrativo (uno) studenti, assegnisti e dottorandi afferenti al Dipartimento (uno);
- ✓ Commissione Paritetica Docenti Studenti: costituita da cinque docenti e cinque rappresentanti degli studenti.

La direzione opera nei campi della ricerca, della didattica e della terza missione direttamente o per il tramite di propri specifici delegati (aule didattiche, formazione, *job placement*, orientamento, qualità, ricerca e terza missione, SIA, studenti con disabilità e TOLC in sede universitaria) e commissioni (Sicurezza, VQR e Comunicazione). È inoltre nominato, dall'Ateneo su indicazione del Consiglio di Dipartimento, un coordinatore delle attività di internazionalizzazione (CAI), al quale il DiSAAA-a affianca un aiuto-CAI (generalmente, personale tecnico). Per facilitare la conduzione dei processi decisionali relativi alle risorse umane, economiche e strutturali, la Direzione si avvale della Commissione Programmazione (Direttore, Vice-Direttore e tre docenti). In dettaglio, si riportano i nominativi dei Delegati e dei membri di Commissione:

✓ Delegati:

- Aule didattiche: Elisa Pellegrini;
- Formazione: Fernando Malorgio;
- Job Placement: Marco Fontanelli;
- Orientamento: Giovanni Benelli, Marco Landi;
- Qualità: Cristina Nali;
- Ricerca e terza missione: Angelo Canale;
- SIA: Giovanni Rallo;
- Studenti con disabilità: Angelo Canale;
- TOLC in sede universitaria: Alessandra Turrini;

✓ Commissioni:

- Sicurezza: Adriana Ciurli, Luca Incrocci, Cristina Nali;
- VQR: Daniele Antichi (Presidente), Iduna Arduini, Luciano Avio, Giovanni Benelli, Gianluca Brunori,
 Giuseppe Conte, Alessandra Di Lauro, Lorenzo Guglielminetti, Lucia Natali, Alberto Pardossi, Elisa
 Pellegrini, Andrea Peruzzi, Mike Frank Quartacci, Giovanni Rallo, Damiano Remorini, Nicola Silvestri,
 Francesca Venturi;
- Comunicazione: Giovanni Caruso, Giacomo Lorenzini, Rossano Massai, Elisa Pellegrini, Piero Puntoni.
- Internazionalizzazione: Angelo Canale (CAI); Sabrina Sarrocco (vice-CAI); Rita Maggini (aiuto-CAI).

Per gli aspetti riguardanti i fondi di ricerca erogati dall'Ateneo, la Direzione si avvale dei rappresentati eletti nella Commissione di Area 07. Le questioni tecniche concernenti la didattica vengono discusse nell'ambito della Commissione Coordinamento della Didattica, composta dal Direttore e dai Presidenti di Corso di Studio.

Il DiSAAA-a, al 31/12/2021, era costituito da 66 docenti/ricercatori [appartenenti a molti SSD AGR dell'Area CUN 07, Scienze Agrarie e Veterinarie, e a SSD di discipline di base o caratterizzanti afferenti ad altre aree

CUN (BIO/03, BIO/04, IUS/03, MAT/05)] (di cui 20 professori ordinari, 30 professori associati e 16 ricercatori) e da 78 unità di personale TA (di cui 4 unità assegnate ai servizi amministrativi, 7 unità al bilancio e servizi generali, 4 unità alla didattica e 3 unità alla ricerca).

B.1.b Gruppi di Ricerca

Di seguito si riportano, per i diversi SSD, le tematiche di ricerca maggiormente sviluppate nel DiSAAA. Maggiori dettagli e la composizione dei gruppi sono riportati nell'allegato 1.

AGR/01 - Economia ed estimo rurale

- Politiche alimentari. Valutazione dei processi di formazione e applicazione delle politiche e loro impatto in relazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile.
- Sistemi alimentari sostenibili. Analisi del funzionamento e della performance dei sistemi alimentari in relazione ai principi della sostenibilità e studio delle vulnerabilità e della resilienza.
- Analisi delle "catene del valore" nei sistemi agro-alimentari. L'ambito di ricerca prevede lo studio del potere contrattuale tra gli attori lungo le filiere, i fallimenti del mercato, le asimmetrie informative e gli impatti sulla sostenibilità, anche in relazione agli specifici contesti rurali in cui le filiere analizzate operano.
- Processi di innovazione di natura tecnologica, organizzativa, sociale. Analisi della loro origine, dei loro meccanismi e del cambiamento generato da questo. Stima degli impatti della ricerca e modellizzazione dell'adozione e simulazione degli impatti di nuove tecnologie. Analisi dell'impatto socio-economico della digitalizzazione in agricoltura e nelle aree rurali.
- Sistemi di conoscenza nel sistema agro-alimentare, educazione all'imprenditorialità e rapporto università territorio.
- Dinamiche e cambiamenti strutturali nelle aree rurali. Analisi dei fattori di cambiamento: variabili socio-demografiche, evoluzione negli obiettivi dei vari stakeholder, cambiamenti nell'uso dei fattori produttivi, rapporti tra città e campagna.
- Valorizzazione dell'agro-biodiversità e delle risorse naturali. Metodologie partecipative e approcci transdisciplinari sottostanti allo sviluppo di nuove conoscenze e pratiche nei sistemi alimentari.

AGR/02 – Agronomia e coltivazioni erbacee

- Agricoltura sostenibile (analisi dell'impatto agro-ambientale di tecniche e sistemi di produzione agricola attraverso metodologie di analisi dirette e LCA).
- Agroecologia (ricerca di strategie produttive applicabili ai sistemi agroecologici, con particolare
 riferimento all'abbinamento tra lavorazioni conservative, colture di copertura e da sovescio e
 tecniche di agricoltura biologica, alle consociazioni erbacee e alle tecniche di agroforestazione come
 strumenti per la conservazione della fertilità del terreno, l'efficienza d'uso delle risorse naturali, la
 riduzione dell'uso di input extra-aziendali e il contenimento degli impatti ambientali della
 produzione agricola).
- Gestione eco-compatibile della flora infestante; flora spontanea come indicatore della salute ecologica dell'agroecosistema; valutazione della "Seed bank" del suolo.
- Selezione conservatrice di varietà di avena, erba medica e fagiolo iscritte al Registro Nazionale e Comunitario delle specie agrarie; miglioramento genetico per l'ottenimento di nuove varietà di specie agrarie (avena, ricino e fagiolo) anche adatte alla coltivazione in agricoltura biologica (cereali autunno-vernini).

- Biologia, eco-fisiologia, produzione e tecnologia delle sementi di specie erbacee coltivate e infestanti; valorizzazione agronomica di specie spontanee per finalità multifunzionali.
- Tutela delle risorse genetiche di interesse alimentare ed agrario locali dal rischio di estinzione e di erosione genetica nell'ambito della gestione della sezione della Banca Regionale del Germoplasma delle specie erbacee; attività di recupero, caratterizzazione e conservazione "in situ/ex situ/on farm" delle risorse genetiche locali vegetali a rischio estinzione e loro valorizzazione.
- Coltivazione di specie "food" (studio della risposta produttiva e qualitativa di specie erbacee a destinazione alimentare, con particolare riferimento a leguminose da granella, cereali e specie oleaginose con particolare composizione acidica).
- Coltivazione di specie "non-food" (studio della risposta produttiva e qualitativa di specie erbacee a destinazione industriale, con particolare riferimento a colture oleaginose, da bioenergia, fibra e cellulosa, coloranti naturali, piante medicinali e colture per biobased products).
- Fitodepurazione delle acque (studio di sistemi diversi di fitodepurazione a scala aziendale: aree umide costruite, aree umide naturali e paludicoltura; studio di metodi di contenimento dell'erosione a scala di campo e di bacino, attraverso il ricorso a tecniche di agricoltura conservativa, buffer-strips, gestione gentile dei canali e casse di espansione).
- Tappeti erbosi (impiego di satelliti e droni per lo studio dello stato nutrizionale e idrico; studio della
 adattabilità di nuove specie macroterme da tappeto erboso e loro utilizzo per una riduzione degli
 apporti idrici e nutrizionali; impiego di robot tagliaerba a controllo satellitare per la gestione
 ecocompatibile dei tappeti erbosi; nuove pratiche di gestione del tappeto erboso rivolte a
 massimizzare il sequestro del Carbonio).
- Studio delle specie aliene invasive e dei metodi più idonei al loro controllo con particolare riferimento al caso del *Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc.
- Studio delle tecniche di agricoltura di precisione su colture erbacee di pieno campo con particolare riferimento alla fertilizzazione e al controllo delle piante infestanti.
- Studio dei mutamenti di land-use e land-cover e loro interpretazione in chiave agronomicoambientale.
- Strategie agronomiche di ripristino della biodiversità nell'agroecosistema.
- Erbicidi naturali per il controllo biologico della flora infestante.

AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree

- Recupero, salvaguardia, descrizione, caratterizzazione e valorizzazione del germoplasma frutticolo e viticolo autoctono della Toscana.
- Ecofisiologia delle specie arboree frutticole e ornamentali: effetti degli stress abiotici (idrici, nutrizionali, termici, luminosi, salini).
- Frutticoltura di precisione: utilizzo di tecniche di remote sensing, di sensoristica di campo e di modelli, finalizzate all'incremento dell'efficienza produttiva, della qualità delle produzioni e della sostenibilità dei frutteti e dei vigneti.
- Sviluppo di strategie di gestione del frutteto innovative e a basso impatto ambientale (strategie di deficit idrico controllato, potatura minima, gestione del suolo conservativa).
- Studio e applicazione di metodologie non distruttive per la misura della qualità dei frutti.
- Analisi della filogenesi dei vitigni della piattaforma ampelografica italiana.
- Caratterizzazione funzionale di geni delle vie biosintetiche dei metaboliti secondari che determinano la qualità delle uve.
- Studio bio-agronomico dei principali vitigni toscani e di tecniche innovative di gestione del vigneto.
- Effetti dei biostimolanti sulla qualità delle uve.

AGR/04 – Orticoltura e floricoltura

- Biofortificazione con selenio, iodio e altri microelementi di specie ortive coltivate in idroponica in serra o in camera di crescita per la produzione di baby leaf e di microgreens.
- Acquaponica multi-trofica per l'allevamento di specie ittiche eurialine (orate e spigole) insieme a vegetali alofite in acque salmastre
- Sviluppo di sistemi esperti per la gestione di colture fuori suolo in serra, con particolare riferimento al pomodoro
- Coltura idroponica di specie vegetali spontanee eduli (o alimurgiche), comprese alcune specie alofite (es. salicornia, atriplex, bietola di mare).
- Risposta di alcune specie di ortaggi da foglia all'illuminazione artificiale con lampade LED.

AGR/07 - Genetica agraria

- Struttura ed evoluzione del genoma dei vegetali.
- Miglioramento genetico del fico (Ficus carica L.) per il suo impiego nell'area mediterranea.
- Basi genetico-molecolari della tolleranza a stress abiotici e biotici in specie erbacee e arboree.
- Basi molecolari di modifiche qualitative e di conservabilità di alimenti.
- Analisi di mutanti dello sviluppo fiorale.
- Sviluppo di biofungicidi basati sull'interferenza dell'RNA per il controllo sostenibile della muffa grigia.

AGR/08 – Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali

- Sviluppo di un sistema intelligente per la misura della traspirazione.
- Sviluppo di una piattaforma HTS per lo studio della risposta ecofisiologica delle piante ornamentali al deficit idrico del suolo.
- Sviluppo e trasferimento tecnologico di una rete di sensori di umidità del suolo per la gestione esperta degli adacquamenti in frutteti dell'agro aretino.

AGR/09 - Meccanica agraria

- Progettazione e realizzazione di prototipi di macchine innovative per la gestione sostenibile dell'agricoltura
- Macchine per la gestione sostenibile e conservativa del suolo.
- Macchine per l'impianto delle colture in agricoltura sostenibile e conservativa.
- Applicazioni di robotica nel trapianto delle colture.
- Macchine "low tech", "high tech" e autonome per il controllo fisico (meccanico e termico) delle infestanti adottabili in agricoltura sostenibile e conservativa.
- Macchine per I gestione fisica delle infestanti su superfici dure in aree urbane e periurbane.
- Attrezzature e macchine autonome per la gestione dei tappeti erbosi e delle coperture vegetali nel vigneto e in orticoltura biologica e conservativa in presenza di "living mulch".
- Macchine autonome per la gestione del suolo di colture orticole ed arboree.
- Macchine per la terminazione completa e veloce delle colture di copertura in agricoltura sostenibile e conservativa.

AGR/11 Entomologia generale e applicata

- Tassonomia, biologia ed etologia di Tisanotteri.
- Bioattività di sostanze naturali nei confronti di insetti dannosi per l'agricoltura, per le derrate conservate e di interesse medico-veterinario.
- Comunicazione chimica intraspecifica in insetti di interesse agrario).
- Relazioni tritrofiche nel sistema parassitoide-pianta-fitofago, con particolare riferimento all'olivo e alla mosca (*Bactrocera oleae*).
- Valore funzionale di prodotti dell'apicoltura (miele e polline).
- Impollinazione entomofila di piante coltivate.
- Applicazione di metodi eco-compatibili (controllo biologico con feromoni ed insetti entomofagi) per la difesa del vigneto dai principali insetti dannosi.
- Comunicazione vibrazionale negli insetti, con particolare riferimento a cicaline di interesse agrario.
- Biologia, ecologia ed etologia di insetti di interesse agrario e medico veterinario.
- Allevamento di insetti per uso alimentare.
- Interazioni insetti-robot, mixed societies, robotica ispirata agli insetti.

AGR/12 Patologia vegetale

- Biologia, filogenesi, identificazione e diagnostica di funghi fitopatogeni, con particolare riferimento
 ai micotossigeni e ai patogeni emergenti; strategie non convenzionali per la difesa da patogeni
 tellurici, patogeni trasmessi per seme e da agenti di marciumi in pre- e post-raccolta su cereali,
 frutti, orticole e floricole (DMDS, biofumigazione, chitosano, olii essenziali, atmosfera controllata,
 ozono, silenziamento genico post-trascrizionale o RNAi coadiuvato da nanocarrier).
- Biologia e attività fitoiatrica di funghi benefici da utilizzare nella difesa delle colture e studio dei loro meccanismi d'azione con approcci che vanno dalle tradizionali tecniche in vitro fino al genome editing.
- Diagnosi, epidemiologia, caratterizzazione genetica e filogenesi di agenti a eziologia virale e fitoplasmale delle principali colture arboree ed erbacee.
- Meccanismi ecofisiologici, biochimici e molecolari di risposta e adattamento allo stress ossidativo di
 piante vascolari e licheni; la ricerca si inserisce in un quadro più ampio di studio del cambiamento
 climatico in relazione alle alterazioni a carico del processo fotosintetico, del metabolismo
 secondario e dei sistemi detossificanti.
- Casi fitopatologici, in particolare con approcci non invasivi per la diagnosi delle carie del legno in piante ornamentali legnose.
- Uso di bioindicatori di inquinamento atmosferico.
- Spettroscopia di vegetazione per monitorare la risposta delle piante agli stress biotici e abiotici.
- Utilizzo di Verticillium come agente di contrasto biologico della specie invasiva Ailanthus altissima.

AGR/13 Chimica agraria

- Individuazione e validazione di indicatori biologici di degrado chimico, fisico e biologico del suolo, anche in funzione di diverse gestioni agronomiche.
- Valutazione delle cinetiche di mineralizzazione della sostanza organica in ambito agrario e urbano.
- Studio dell'uso di biomasse residue (come il biochar e il distillato di legno) per la progettazione di fertilizzanti bio-based.

- Verifica dell'efficienza di nuovi fertilizzanti e biostimolanti al fine di rispettare e incrementare la qualità del suolo.
- Modulazione dello spettro elettromagnetico finalizzato a migliorare le rese agronomiche, l'accumulo di metaboliti secondari target nella pianta nonché la qualità nutraceutica dei prodotti ortofrutticoli.
- Studio dei composti bioattivi in specie coltivate tipiche dell'area mediterranea soggette a diversi
 fattori pedo-climatici/agronomici/post-raccolta, con l'obiettivo di aumentarne i valori nutraceutici e
 la shelf life seguendo approcci eco-compatibili e sostenibili.
- Ruolo eco-fisiologico di betaciani, antociani e flavonoidi sensu lato in piante sottoposte a stress ambientale (elevata irradianza, UV-B, tossicità minerale).
- Meccanismi fotoprotettivi, fisiologici e biochimici adottati dalle specie mediterranee per far fronte a
 fattori abiotici quali ozono, irraggiamento luminoso, siccità, salinità, tossicità dei minerali (es. boro,
 NaCl).
- Studio delle specie fitoalimurgiche dalla domesticazione all'etnobotanica.
- Biopolimeri naturali prodotti a partire da scarti agroalimentari come rivestimento di alimenti freschi per migliorare qualità e shelf-life.

AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari

- Valorizzazione dei prodotti della filiera dell'olivo: olive, olio e scarti di produzione.
- Valorizzazione dei prodotti della filiera del Pane a lievitazione naturale.
- Valorizzazione dei prodotti della filiera della vite: uve, vini e scarti di lavorazione.
- Valorizzazione dei prodotti della filiera degli agrumi.
- Valorizzazione delle Alofite.
- MOCA Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti.
- Analisi sensoriale, attraverso il Comitato di assaggio (Panel) del DiSAAA-a.
- Sviluppo e impiego di sensori avanzati per l'analisi non distruttiva di prodotti alimentari.
- I ricercatori del settore operano presso due sedi (una nel complesso di Via del Borghetto a Pisa e l'altra presso il Centro di ricerche vitivinicole di San Piero a Grado) utilizzando i laboratori convenzionali per le analisi chimico-composizionali e sensoriali degli alimenti, ma dispongono anche di un frantoio e una cantina sperimentali.

AGR/16 Microbiologia agraria

- Diversità di funghi micorrizici, simbionti benefici delle piante, attraverso analisi strutturali, genetiche
 e funzionali, ai fini della selezione di ceppi efficienti per la conservazione e l'incremento della
 fertilità biologica dei suoli.
- Isolamento e caratterizzazione genetica e funzionale di batteri benefici del suolo -Plant Growth Promoting- per le loro capacità di fissare azoto, produrre ormoni, antibiotici e siderofori e solubilizzare fosfati.
- Diversità genetica e funzionale di batteri lattici e lieviti nelle produzioni alimentari, per la selezione di starters efficienti, anche ad attività nutraceutica.
- Uso di microrganismi benefici per la coltivazione delle piante, per il recupero e la valorizzazione di sottoprodotti agro-industriali e per incrementare il valore nutraceutico degli alimenti.

AGR/17-18-19-20 – Scienze e Tecnologie Animali

- Qualità del latte e dei prodotti lattiero caseari, aspetti tecnologici, nutrizionali e ambientali
- Qualità della carne, aspetti tecnologici, nutrizionali e ambientali.
- Effetti genetici e ambientali che influenzano la composizione in acidi grassi e le proprietà nutrizionali e funzionali del grasso dei prodotti di origine animale
- Principali fattori che influiscono sull'ossidazione lipidica del grasso dei prodotti di origine animale
- Metabolismo lipidico nel rumine ed effetti del regime alimentare, con particolare enfasi sull'uso di polifenoli nella dieta.
- Sostenibilità dei sistemi di allevamento e mitigazione degli effetti ambientali, con particolare riferimento all'emissione di metano.
- Sviluppo di strategie alimentari per la modulazione del metabolismo ruminale, la mitigazione delle emissioni di metano e l'aumento dell'efficienza di ritenzione dell'azoto alimentare.
- Valutazione dell'effetto dei cambiamenti climatici sulla produzione quantitativa e qualitativa di carne e di latte.
- Applicazione di sistema di Agroforestry nell'ambito dei sistemi di allevamento e valutazione degli effetti sulla sostenibilità ambientale e sul benessere animale
- Fattori genetici e ambientali che influenzano il benessere degli animali di allevamento.

BIO/03 – Botanica ambientale e applicata

- Flora /vegetazione /habitat dei sistemi forestali, in rapporto alla storia naturale e antropica del territorio e ai fenomeni legati agli incendi boschivi.
- Flora /vegetazione/habitat dei sistemi dunali litoranei in relazione alle modificazioni degli habitat dunali indotte da fenomeni naturali quali l'erosione costiera e /o gli insediamenti antropici.
- I monitoraggio degli habitat (Direttiva 92/43/CEE) all'interno delle aree protette della Toscana.
- Flora e la vegetazione delle aree umide salmastre del litorale Toscano per un'implementazione delle conoscenze di questi ambienti e nella prospettiva dell'utilizzo di specie alofile per uso alimentare.
- Flora e vegetazione del Monte Argentario (GR), nell'ambito del piano di monitoraggio e controllo di *Xylella fastidiosa*.
- Paesaggio vegetale antico legato a siti archeologici trogloditici della Lunigiana e Garfagnana.
- Studio della germinazione in condizioni controllate di semi di specie alofile provenienti da popolazioni diffuse in aree salmastre del litorale toscano.
- Studio delle potenzialità etnobotaniche delle specie spontanee della Toscana.
- Studio della sensibilità al ristagno idrico di specie leguminose e graminacee in relazione alla fase di sviluppo e alla durata della sommersione.
- Studio dello sviluppo degli apparati radicali e dei processi di facilitazione e competizione nelle consociazioni agrarie tra leguminose e graminacee in risposta alla disponibilità di elementi nutritivi.
- Studio della lisciviazione dell'azoto e dello sviluppo degli apparati radicali in colture singole e
 consociazioni di leguminose/graminacee, in relazione all'uso di ammendanti organici ottenuti da
 processi di recupero di residui organici di varia natura.
- Recupero di pascoli degradati in aree montane mediante il miglioramento della fertilità dei suoli e il contenimento delle specie invasive.
- Studio delle specie aliene invasive volto all'individuazione dei percorsi preferenziali di introduzione e di diffusione sul territorio e della messa a punto di tecniche di contenimento.
- Revisione e digitalizzazione degli erbari storici conservati presso il Dipartimento.

BIO/04 – Fisiologia vegetale

- Lo studio del ruolo dei fitormoni durante lo sviluppo vegetativo e riproduttivo di pomodoro.
- Fitodepurazione, mediante uso di piante e alghe unicellulari, sia delle acque che dei suoli contaminati da inquinanti organici ed inorganici.
- Effetto degli stress ambientali (UVB, salinità) su specie andine di interesse agrario (Maca, Quinoa, Tarwi).
- Fisiologia dei tappeti erbosi sottoposti a differenti stress abiotici: differenze intra- ed interspecifiche.
- Il bilancio carbonio/azoto sulla crescita e lo sviluppo dei vegetali attraverso un approccio molecolare
- Effetti degli stress biotici e abiotici sui parametri fotosintetici.
- Colture In vitro e approcci biotecnologici per incrementare la produzione di composti bioattivi in piante aromatiche e medicinali.
- Effetti degli stress abiotici sulla produzione di composti bioattivi (nutraceutici, agenti tossici).
- Studio delle caratteristiche nutraceutiche dei fiori commestibili e microgreens in relazione alle diverse modalità di conservazione e uso alimentare.
- effetto dell'uso di reflui su colture agrarie (salicornia) e di macroalghe (Ulva. sp).
- Riciclo di mozziconi di sigaretta come substrato per la crescita fuori suolo di piante ornamentali e per la produzione di biomassa algale.

IUS/03 - Diritto agrario

- La sicurezza alimentare, la sostenibilità e diversità alimentare.
- La disciplina del settore alimentare (in particolare, le regole di produzione e immissione sui mercati
 internazionali, europei e nazionali dei prodotti alimentari; l'informazione del consumatore; i regimi
 di qualità, i marchi e la sostenibilità; l'informazione del consumatore e la pubblicità e il marketing.
- I profili giuridici dell'innovazione e della sostenibilità in particolare nella settore della Digitalizzazione, delle Biotecnologie, delle Nanotecnologie, delle Neuroscienze, della Proprietà industriale (brevetti, novità vegetali, ecc.); della biodiversità.
- La disciplina della terra e dei rapporti del territorio.
- Diritto agrario, alimentare e ambientale e diritti umani.
- Il benessere animale.

MAT/05 – Analisi matematica

- Problemi di ottimizzazione di forma. Lo studio di tali problemi ha ricevuto un forte impulso negli
 ultimi decenni, sia per via delle applicazioni nell'ambito dell'ingegneria sia per l'interesse
 matematico per i problemi di geometria spettrale. L'obiettivo è determinare il dominio che
 minimizza un dato funzionale che può coinvolgere grandezze geometriche come misura e perimetro
 oppure quantità definite tramite PDEs come per esempio gli autovalori.
- Problemi di Calcolo delle Variazioni (studio delle proprietà di semicontinuità ed esistenza di minimi) definiti tramite la norma del sub essenziale in spazi di Sobolev o in spazi di funzioni che verificano vincoli formulati attraverso operatori differenziali lineari di rango costante.
- Problemi di Calcolo delle Variazioni associati a funzionali integrali con crescita p(x).

Il DiSAAA-a o i singoli docenti afferiscono e partecipano alle attività di alcuni gruppi di ricerca inseriti in Centri di ateneo, interdipartimentali e Interuniversitari, fra cui:

- ASIZOCACLI Centro Interuniversitario di Adattabilità dei Sistemi Zootecnici ai Cambiamenti Climatici: Conte, Mele, Serra.
- CAFRE Centro Interdipartimentale per l'Aggiornamento, la Formazione e la Ricerca Educativa Università di Pisa: Lorenzini, Malorgio.
- CiRAA Centro di Ateneo per le Ricerche Agro-Ambientali "Enrico Avanzi" dell'Università di Pisa:
 Agnolucci, Angelini, Antichi, Avio, Benelli, Brunori, Canale, Caruso, Castagna, Conte, Conti,
 Fontanelli, Frasconi, Gucci, Guidi, Incrocci, Landi, Lorenzini, Lucchi, Malorgio, Mazzoncini, Mele, Nali,
 Pardossi, Pecchia, Peruzzi, Raffaelli, Ranieri, Serra, Silvestri, Tavarini, Turrini.
- CIRESS Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Energia per lo Sviluppo Sostenibile dell'Università di Pisa: Angelini, Antichi, Incrocci, Vernieri.
- CIRSEC Centro interdipartimentale per lo studio degli effetti dei cambiamenti climatici dell'Università di Pisa: Arduini, Bertacchi, Brunori, Caruso, Conte, Conti, Cotrozzi, Di Lauro, Guglielminetti, Guidi, Landi, Lorenzini, Lucchi, Massai, Mele, Nali, Natali, Pardossi, Pecchia, Pellegrini, Pistelli, Rallo, Ranieri, Remorini, Serra, Toffanin, Vernieri.
- CISP Centro interdisciplinare Scienze della Pace dell'Università di Pisa: Brunori, Di Lauro.
- CISSC Centro Interdipartimentale per lo Studio dei Sistemi Complessi dell'Università di Pisa: Venturi
- CISUP "Centro per l'Integrazione della strumentazione scientifica dell'Università di Pisa: Canale, Cavallini, Guglielminetti, Guidi, Lorenzini, Lucchi, Mele, Nali, Natali, Pardossi, Pellegrini, Pistelli, Remorini, Serra, Silvestri, Venturi, Zinnai.
- DETECT Centro interdipartimentale "Diritto e Tecnologie di Frontiera": Brunori, Galli, Di Lauro, Pardossi.
- Museo di Storia Naturale dell'Università d Pisa: Lucchi, Nali.
- NUTRAFOOD Centro Interdipartimentale di Ricerca Nutraceutica e Alimentazione per la Salute dell'Università di Pisa: Agnolucci, Angelini, Arduini, Avio, Brunori, Canale, Cardelli, Castagna, Cavallini, Conte, Cotrozzi, Di Lauro, D'Onofrio, Giordani, Giovannetti, Gucci, Guglielminetti, Guidi, Landi, Lorenzini, Lucchi, Malorgio, Mariotti, Massai, Materazzi, Mazzoncini, Mele, Nali, Natali, Pardossi, Pecchia, Pellegrini, Pistelli, Quartacci, Ranieri, Remorini, Sanmartin, Serra, Tavarini, Toffanin, Turrini, Venturi, Vernieri, Zinnai.

B.2 Politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento

La politica di assicurazione di qualità del DiSAAA-a è descritta sul sito web del dipartimento (https://www.agr.unipi.it/il-sistema-di-assicurazione-della-qualita-aq-del-disaaa/) ed è riportata nell'Allegato 2.

B.3 Riesame della Ricerca Dipartimentale

Dal 2013 ad oggi il DiSAAA-a non ha redatto una relazione della ricerca dipartimentale per cui non si ritiene opportuno procedere, prima del prossimo anno (2023), ad un riesame che, come esplicitato nelle linee guida, dovrebbe essere fatto "a regime illustrando la riflessione autovalutativa del Dipartimento tenendo conto (i) degli obiettivi contenuti nel quadro A1 della scheda dell'anno precedente e dei punti di miglioramento in essa individuati; (ii) dell'analisi dei risultati ottenuti evidenziando criticità e punti di miglioramento ed i relativi interventi proposti."

C - Risorse umane e infrastrutture

C.1 - Infrastrutture

C.1.a Laboratori di ricerca

I laboratori del DiSAAA-a sono così raggruppati:

- Sensoristica e Modellistica Agro-Idrologica (AgrHySMo).
- Difesa delle piante (DIFCROP): UR Patologia Vegetale; UR Entomologia agraria.
- Produzioni agrarie ecosostenibili (ECOCROPSCIENCES): UR Agronomia; UR Arboricoltura e olivicoltura; UR Botanica e geobotanica applicate; UR Fisiologia vegetale; UR Genetica Agraria; UR Orticoltura e floricoltura; UR Scienze animali; UR Viticoltura e enologia.
- Colture cellulari e propagazione delle piante (PLANTCELLPROP): UR Micropropagazione delle specie legnose; UR Micropropagazione delle specie ortofloricole; UR Micropropagazione Genetica Agraria; UR Analisi e Ricerca sulle Sementi.
- Nutraceutica, qualità e sicurezza degli alimenti (QUALINUTRAFOOD): UR Scienze animali; UR Biochimica agraria; UR Microbiologia degli alimenti; UR Scienze e tecnologie alimentari.
- Fertilità chimica e biologica del suolo (SOILFERT): UR Microbiologia del suolo; UR di sensoristica e di modellistica agro-idrologica; UR di Chimica agraria.

Oltre ai citati laboratori il DiSAAA-a dispone anche di 3 laboratori didattici (Laboratorio Didattico Chimico, Laboratorio Didattico Biomolecolare, Laboratorio Didattico Biologico), 4 strutture poderali per attività di pieno campo (Colignola, Venturina, Rottaia, Podere Cipollini).

Il DiSAAA-a per le proprie ricerche si avvale anche delle risorse umane e di ricerca del Centro di Ateneo per le Ricerche Agro-ambientali E. Avanzi (CiRAA).

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca

Nel 2019 l'Università di Pisa ha istituito il Centro di Ateneo CISUP, Center for Instrument Sharing of University of Pisa, con finalità di ricerca, di formazione e di servizio che opera con la duplice funzione di gestore di propri strumenti (per lo più grandi strumentazioni) e come coordinatore di una rete di strumenti e laboratori presenti in Ateneo, messi a disposizione dai dipartimenti su base volontaria e con modalità e impegno concordati.

Il DiSAAA-a aderisce alla rete del CISUP e ospita un Sistema di Microanalisi a raggi X Bruker Quantax EDS System (https://www.unipi.it/index.php/attrezzature-scientifiche/itemlist/category/1120-attrezzature-scientifiche).

C.1.c Biblioteche e patrimonio bibliografico

Le biblioteche presenti presso il DiSAAA-a sono sotto la responsabilità del Sistema bibliotecario di Ateneo (http://www.sba.unipi.it/it).

C.2 - Risorse umane

C.2.a Personale docente

Al 31/12/2021 risultavano in servizio 16 Ricercatori (10 a tempo indeterminato, 5 RTDB e 1 RTDA), 30 Professori associati o di seconda fascia e 20 Professori ordinari o di prima fascia. Durante il 2021 ha preso servizio 1 Professore ordinario, 1 Professore associati, 2 RTD-B, 2 RTD-A e sono passati di ruolo 3 professori associati.

	2020	2021
Ricercatori	19	16
Professori associati	27	30
Professori ordinari	19	20
Totale	65	66

La lista completa del personale docente è disponibile nell'allegato 3.

C.2.b Dottorandi di ricerca, borsisti ed assegnisti di ricerca

Nell'anno 2021 presso il DiSAAA-a hanno collaborato 23 borsisti e 26 assegnisti di ricerca.

	2020	2021
Borsisti	9	23
Assegnisti di ricerca	10	26
Totale	19	49

Le immatricolazioni dei dottorandi al Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali sono state 18 per un totale di numero di studenti di dottorato pari a 46. Il dettaglio delle immatricolazioni e il confronto con l'anno 2020 sono riportati nella tabella sottostante.

	2020	2021
n. immatricolati con borsa	9	13
n. immatricolati senza borsa	2	2
n. immatricolazioni in sovrannumero senza borsa	1	3
Totale Immatricolazioni		18
Totale dottorandi (1, 2 e 3 anno)		46

Inoltre, si è registrata una immatricolazione al Dottorato di ricerca nazionale su Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico.

La lista completa dei dottorandi, borsisti e assegnisti è disponibile nell'allegato 4.

C.2.c Personale tecnico-amministrativo

Nella tabella sottostante è riportata la composizione del personale TA in servizio presso il DiSAAA-a aggiornata al 31/12/202 e al 31/12/2021.

	2020	2021
Area tecnica	65	59
Servizi amministrativi	3	3
Unità Bilancio e Servizi Generali	9	9
Unità Didattica	3	3
Unità Ricerca	4	4
Totale	84	78

La lista completa del personale TA è disponibile nell'allegato 5.

PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA

D - Produzione scientifica

D.1 Produzione scientifica

Per la produzione scientifica dei docenti, ricercatori, dottorandi e assegnisti del DiSAAA-a si fa riferimento agli articoli in rivista indicizzati su Scopus o WOS e caricati dal repository istituzionale, ossia IRIS-ARPI. Nel 2021 ne risultano caricati 269 (262 nel 2020). Nella tabella sottostante è riportata la produzione scientifica relativa al 2021 di professori e ricercatori che hanno preso servizio nello stesso anno.

Ruolo	Numero	Numero pubblicazioni
RTD-A	2	15
RTD-B	2	30
Professori associati (passaggi di ruolo)	3	48
Professori associati (neoassunti)	1	3
Professori ordinari (neoassunti)	1	3
Totale	9	99

La lista completa delle pubblicazioni del personale del DiSAAA-a è disponibile nell'allegato 6.

E - Internazionalizzazione

E.1 Pubblicazioni con coautori stranieri

Nel 2021 sono stati pubblicati 104 prodotti della ricerca (71 nel 2020) in collaborazione con coautori affiliati a Enti/Istituzioni straniere).

E.2 Mobilità Internazionale

La mobilità internazionale per la ricerca sia in entrata che in uscita nell'anno 2021, così come nel 2020, ha fortemente risentito della situazione pandemica da Covid19 annullando di fatto gli spostamenti in entrata ed uscita. Per quanto riguarda la mobilità outgoing dei docenti DiSAAA-a, la maggior parte si svolge sotto forma di attività non facilmente tracciabili in quanto espletate sotto forma di missioni.

Oltre a queste mobilità espressamente indicate per motivi di ricerca, possono essere riportate anche alcune mobilità per altri motivi, principalmente didattici, che tuttavia spesso rappresentano anche occasioni di scambi inerenti alla ricerca. Fra queste troviamo le teaching staff mobility, i cui bandi Erasmus 2019/2020 e 2020/2021 sono stati prorogati al 30/08/2022 e con la possibilità di essere svolte online. Per l'anno 2021/2022, 1 mobilità è stata registrata in entrata nell'ottobre 2021 (allegato 7).

F.1 Docenti senza produzione scientifica per l'anno di riferimento (2021)

A parte un singolo docente, tutti i docenti risultano aver pubblicato almeno un articolo in rivista. Pertanto, nel 2021 un solo docente risulta inattivo (nessuno nel 2020).

G - Bandi competitivi

G.1 Progetti acquisiti da bandi competitivi

Per quanto riguarda i progetti finanziati da bandi competitivi, nel 2021 sono stati acquisiti 5 bandi europei, 3 bandi ministeriali (MIUR, MiPAAAF e MISE), 5 bandi regionali (3 della Regione Toscana e 2 della Liguria).

I nuovi progetti si aggiungono ai progetti sempre attivi nel 2021 ma finanziati negli anni precedenti (3 bandi ministeriali, 10 bandi regionali).

Nel 2021 inoltre sono stati finanziati dall'Ateneo di Pisa 8 progetti PRA i cui responsabili sono docenti afferenti al DiSAAA-a.

L'elenco dei progetti acquisiti nel 2021 e dei progetti acquisiti negli anni precedenti e sempre attivi nell'anno di riferimento è riportato nell'allegato 8.

H - Responsabilità e riconoscimenti scientifici

H.1 Premi scientifici

• Giacomo Palai: vincitore del Young Minds Award per le sue ricerche sugli effetti dello stress idrico sulla componente aromatica dell'uva. Il premio gli è stato conferito dall'International Society for

- Horticultural Science nel corso del XII simposio internazionale su "Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems"
- Marco Santin: Premio di Miglior Pubblicazione per Giovani Ricercatori 2021 dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) per la pubblicazione dal titolo "The outer influences the inner: postharvest UV-B irradiation modulates peach flesh metabolome although shielded by the skin." Food Chemistry, 338, 127782
- Angela Puig Serra: premio miglior tesi dottorato dal titolo "Feed-forward and feed-back control irrigation scheduling to improve the supplemental irrigation efficiency in woody perennial crops" da parte dell'Associazione Italiana di AgroMeteorologia

H.2 Fellow di società scientifiche internazionali

- Attribuzione al Dr. Luca Giovannini del PREMIO FEMS "Early Carrier Scientific meeting grant"
 (Grant FEMS-GO-2021-017) per la presentazione del contributo "Diversity of maize root
 endophytic bacterial communities as affected by inbred lines, arbuscular mycorrhizal symbionts
 and their associated bacteria" al "6th International Conference Microbial Diversity Advances in
 Microbial Diversity", che si è svolta come evento virtuale nei giorni 14 e 15 Dicembre 2021.
- Attribuzione alla Dott.ssa Michela Palla del PREMIO FEMS "Early Carrier Scientific meeting grant" (Grant FEMS-GO-2021-017) per la presentazione del contributo "Soil bacterial diversity and activity of olive mycorrhizal symbionts as affected by wool residues soil amendments" al "6th International Conference Microbial Diversity Advances in Microbial Diversity", che si è svolta come evento virtuale nei giorni 14 e 15 Dicembre 2021.

H.3 Direzione di riviste scientifiche

- Daniele Antichi: Academic Editor Agronomy (MDPI, EISSN: 2073-4395); Associate Editor Journal of Plant Nutrition and Plant Science (ISSN: 1522-2624).
- Giovanni Benelli: Editor in Chief for Acta Tropica (ISSN: 0001-706X); Editor for Pest Management Science (ISSN: 1526-4998); Industrial Crops and Products (ISSN: 9266690); Environmental Science and Pollution Research (ISSN: 1614-7499); Entomologia Generalis (ISSN: 1718177); Insects (MDPI; ISSN: 2075-4450).
- Gianluca Brunori: Direttore della rivista indicizzata Scopus "Agricultural and Food Economics" (ISSN: 21937532).
- Angelo Canale: Associate Editor (Entomology) di Crop Protection (Elsevier; ISSN: 0261-2194).
- Antonella Castagna: Associate Editor Frontiers in Plant Science (section Plant Abiotic Stress)
 (ISSN: 1664-462X).
- Andrea Cavallini: Editorial Board Agrochimica (ISSN: 0002-1857).
- Alessio Cavicchi: Direttore della Book Series di Elsevier indicizzata Scopus "Consumer Science and Strategic Marketing; Managing Editor della rivista indicizzata Scopus "International Food and Agribusiness Management Review"; Associate Editor della rivista indicizzata Scopus "Food Economy / Economia Agroalimentare".
- Barbara Conti: Section Board Member di Insects (MDPI; ISSN: 2075-4450).
- Lorenzo Cotrozzi: Associate Editor New Forests (Springer, ISNN: 0169-4286).
- Alessandra Di Lauro: Membro del Comitato di direzione della Rivista Agricoltura. Istituzioni.
 Mercati; Membro del Comitato di redazione della Rivista di diritto agrario; Membro del
 comitato scientifico della Rivista Alimenta; Direttrice della Collana "NutriDialogo. Il Diritto
 incontra le altre Scienze su Agricoltura, Alimentazione e Ambiente"; Codirettrice del Trattato di
 diritto alimentare italiano e dell'Unione europea, Giuffrè, (2021).

- Marco Landi: Editor in Chief American Journal of Agricultural and Biological Sciences (ISSN: 1557-4997); Executive Editor Agrochimica (ISSN: 0002-1857).
- Andrea Lucchi: Section Board Member Insects (MDPI; ISSN: 2075-4450).
- Flavia Mascagni: Review Editor di Frontiers in Plant Science, sezione "Plant Genetics and Genomics" (ISSN: 1664-462X).
- Marcello Mele: Editor in Chief Italian Journal of Animal Science (ISSN: 1594-4077).
- Fabio Mencarelli: Executive Editor di Journal of the Science of Food and Agriculture (ISNN: 0022-5142).
- Cristina Nali: Associate Editor di Environmental and Experimental Botany (ISNN: 0098-8472) e
 Plants (eISSN: 2223-7747).
- Lucia Natali: Editorial Board Genetica (Springer, ISSN: 0016-6707).
- Alberto Pardossi: Section Editor in chief Horticulturae (Section Developmental Physiology, Biochemistry, and Molecular Biology) (eISNN: 2311-7524).
- Elisa Pellegrini: Associate Editor di American Journal of Agricultural and Biological Science (ISSN ONLINE: 1557-4997).
- Andrea Peruzzi: Academic Editor di Agronomy (MDPI, EISSN: 2073-4395).
- Mike Frank Quartacci: Direttore Agrochimica (ISSN: 0002-1857).
- Giovanni Rallo: Editor-in-Chief for AgriEngineering (Section Agricultural Mechanization and Irrigation, MDPI, eISNN: 2624-7402).
- Damiano Remorini: Associate Editor American Journal of Agricultural and Biological Sciences (ISSN ONLINE 1557-4997); Editorial Board Agrochimica (ISSN 0002-1857).
- Silvia Tavarini: Academic Editor Agriculture (eISNN: 2077-0472).

H.4 Direzione o alla Responsabilità Scientifica/Coordinamento di Enti o Istituti di Ricerca

- Giacomo Lorenzini, Direttore CIRSEC, Comitato Scientifico PUP, Direttore Master II livello "Sviluppo sostenibile e cambiamento climatico", Vice-Presidente (responsabile scientifico) Toscovit.
- Rossano Massai: Vicepresidente del Comitato Scientifico del Parco Regionale della Maremma.
- Marco Mazzoncini: Direttore Centro di Ricerche Agro-ambientali "Enrico Avanzi" (CiRAA).
- Cristina Nali, Coordinatore del curriculum "Agriculture and Forestry" del Dottorato Nazionale in "Sustainable Development and Climate Change".
- Elisa Pellegrini, Chair lab Climate Circle U Alleance.

H.5 Attribuzione di incarichi di insegnamento presso Atenei esteri o di ricerca presso Atenei o Centri di Ricerca esteri

- Daniele Antichi: Incarico docenza corso di Nutrient management and Soil fertility improvement (20 ore) nell'ambito del M.Sc. "Sustainable Farming", presso il Mediterranean Agronomic Institute of Chania, Creta, Grecia).
- Gianluca Brunori (lecturer presso l'Università di Cordoba (Spagna) nell'ambito dell'IMRD.
- Alessio Cavicchi (Adjunct Professor presso la FH Joanneum University of Applied Science di Graz (Austria).
- Marco Fontanelli: incarico di insegnamento di 6 ore presso l'Université LaSalle di Beauvais (F).
- Silvia Rolandi (lecturer presso l'Università di Wageningen).

H.6 Responsabilità Scientifica di Congressi Internazionali

- Giovanni Benelli: The 1st International Electronic Conference on Entomology (IECE 2021). Invited Member of Scientific Advisory Committee, 1-15 July 2021. https://iece.sciforum.net/
- Angelo Canale: Scientific committee of the 9th Meeting of the Working Group "Integrated Protection of Olive Crops", Lisboa (Portugal) 26-29 October 2021.
- Marcello Mele: Editor Membro comitato scientifico Congresso EURAF (European Association of Agroforesty) 2021, Nuoro, Italy.

Gruppi di ricerca del DiSAAA-a

AGR/01 - Economia ed estimo rurale

Il settore di ricerca dell'economia agraria fa parte del gruppo PAGE (Pisa AGricultural Economics) cui fanno capo anche ricercatori di Veterinaria e di Ingegneria. Il gruppo studia e promuove la transizione verso sistemi agro-alimentari sostenibili e resilienti attraverso un approccio interdisciplinare e la combinazione di approcci quantitativi e qualitativi.

I temi affrontati dal settore di ricerca comprendono:

Politiche alimentari. Valutazione dei processi di formazione e applicazione delle politiche e loro impatto in relazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile.

FOODCLIC (https://cordis.europa.eu/project/id/101060717): l'obiettivo generale del progetto è quello di costruire delle interfacce scienza-politica-pratica al fine di sviluppare politiche alimentari integrate e basate sull'evidenza, rendere la pianificazione più sensibile al cibo, creando ambienti alimentari urbani più progressivi e resilienti, che consentano ai cittadini (in particolare ai gruppi svantaggiati e vulnerabili) di accedere a, e scegliere, cibi più sani e sostenibili.

SALSA: Il progetto SALSA (Horizon 2020, Small Farms and Small Foods and Sustainable Food Security), finanziato dal programma di ricerca UE Orizzonte 2020, ha riunito 16 partner, provenienti da paesi europei e africani e dal sistema delle Nazioni Unite, con una combinazione unica di competenze ed esperienze multidisciplinari provenienti da una vasta gamma di realtà geografiche e socio-politiche. SALSA ha mirato a fornire una migliore comprensione dell'attuale e potenziale contributo delle piccole aziende agricole e delle imprese alimentari alla sicurezza alimentare e nutrizionale sostenibile (FNS nell'acronimo inglese).

Sistemi alimentari sostenibili. Analisi del funzionamento e della performance dei sistemi alimentari in relazione ai principi della sostenibilità e studio delle vulnerabilità e della resilienza.

AGROMIX - AGROforestry and MIXed farming systems - Participatory research to drive the transition to a resilient and efficient land use in Europe. (https://agromixproject.eu/). Il progetto AGROMIX mira a condurre una ricerca partecipativa per guidare la transizione verso un uso del territorio resiliente ed efficiente in Europa, sviluppando strumenti per implementare pratiche rigenerative come l'agroforestazione e l'agricoltura mista. Il progetto si focalizza su soluzioni agroecologiche per la gestione delle aziende agricole e del territorio e le relative filiere.

ATTER - Agroecological Transitions for Territorial Food Systems - Gli obiettivi specifici di ATTER sono i) costruire un portafoglio di 15 casi di studio integrati a livello regionale che rappresentano diverse transizioni e traiettorie agroecologiche e trasformare questo portafoglio in un osservatorio duraturo; ii) sviluppare approcci e strumenti di valutazione volti a integrare le diverse dimensioni coinvolte nelle transizioni agroalimentari; iii) sviluppare una varietà di attività di formazione e scambio adeguate sia per gli accademici che per i professionisti

HEALTHYFOODDAFRICA - Improving nutrition in Africa by strengthening the diversity, sustainability, resilience and connectivity of food systems - HealthyFoodAfrica innoverà e sperimenterà tecnologie, pratiche e accordi di governance, contribuendo a: - Sistemi alimentari più sostenibili, resilienti e sani per tutti; - Riduzione significativa della malnutrizione (in particolare bambini entro i

primi 1.000 giorni di vita); - Empowerment dei produttori; - crescita delle PMI; - Opportunità di mercato (interno/export); - Sprechi ridotti; - Strategie alimentari in situazioni di crisi; - 11 obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite; - Partnership su FNSSA; e - sperimentazione di innovazioni.

Analisi delle "catene del valore" nei sistemi agro-alimentari. L'ambito di ricerca prevede lo studio del potere contrattuale tra gli attori lungo le filiere, i fallimenti del mercato, le asimmetrie informative e gli impatti sulla sostenibilità, anche in relazione agli specifici contesti rurali in cui le filiere analizzate operano.

MOVING - MOuntain Valorisation through INterconnectedness and Green growth (https://cordis.europa.eu/project/id/862739) mira a sviluppare, attraverso un processo partecipativo, strategie di policy in tutta Europa per la creazione di catene del valore nuove o migliorate/potenziate che contribuiscano alla resilienza e alla sostenibilità delle aree montane ai cambiamenti climatici.

PATHWAYS - Pathways for transitions to sustainability in livestock husbandry and food systems (https://cordis.europa.eu/project/id/101000395). Il progetto risponde all'esigenza di produrre carni e prodotti lattiero-caseari utilizzando metodi sostenibili che riducano al minimo gli impatti ambientali, assicurando al contempo la sicurezza alimentare ed il benessere degli animali. PATHWAYS mira a identificare ed incrementare le pratiche sostenibili lungo le filiere del settore zootecnico europeo al fine di migliorare la resilienza del settore e migliorarne la capacità di fornire alimenti sicuri, nutrienti e accessibili riducendone gli impatti ambientali.

Processi di innovazione di natura tecnologica, organizzativa, sociale. Analisi della loro origine, dei loro meccanismi e del cambiamento generato da questo. Stima degli impatti della ricerca e modellizzazione dell'adozione e simulazione degli impatti di nuove tecnologie. Analisi dell'impatto socio-economico della digitalizzazione in agricoltura e nelle aree rurali

DESIRA (desira2020.eu) DESIRA mira a migliorare la capacità della società di rispondere alle sfide e alle opportunità della digitalizzazione nelle aree rurali. Attraverso una rete di 20 Living Lab nelle aree rurali europee, il progetto valuterà gli impatti socio-economici passati, presenti e futuri dell'innovazione legata alle Tecnologie digitali. DESIRA faciliterà anche un forum sulla digitalizzazione rurale per discutere di come le politiche potrebbero affrontare le opportunità e le sfide della digitalizzazione.

Sistemi di conoscenza nel sistema agro-alimentare, educazione all'imprenditorialità e rapporto università territorio

EUACCEL / START FOR FUTURE è un progetto finanziato dalla Call EIT HEI che ha lo scopo di allineare i programmi di entrepreneurial education e business innovation di 20 università in un programma di Open Incubation. Il gruppo PAGE coordina il progetto che coinvolge tutto l'Ateneo di Pisa e organizza Hackathon e altri eventi partecipativi funzionali alla selezione dei team di studenti che successivamente intraprendono un percorso formativo a livello internazionale.

NEMOS: Il progetto, finanziato dal programma Erasmus+, è finalizzato a formare gli studenti di 5 università europee sulle tematiche della sostenibilità nel settore agroalimentare attraverso attività di Service Learning https://www.nemosproject.com Il Service Learning combina gli aspetti di apprendimento esperienziale con attività di servizio alle comunità locali, favorendo il rapporto tra

Università e stakeholder territoriali in un approccio olistico che unisce le tre missioni degli Atenei (Didattica, Ricerca e Terza Missione).

Dinamiche e cambiamenti strutturali nelle aree rurali. Analisi dei fattori di cambiamento: variabili sociodemografiche, evoluzione negli obiettivi dei vari stakeholder, cambiamenti nell'uso dei fattori produttivi, rapporti tra città e campagna.

FARMWELL è una rete tematica europea Horizon 2020 che studia il benessere mentale, fisico e sociale degli agricoltori attraverso l'innovazione sociale. Le sfide che gli agricoltori si trovano ad affrontare – tra cui problemi di salute mentale e depressione, isolamento, rischi fisici, stress causato da percezioni sociali negative, sfide della successione agricola, questioni di genere – richiedono soluzioni innovative che investono nuove modalità di interazione sociale.

ROBUST mira a studiare i modelli di governance di successo delle relazioni urbano-rurali in diversi contesti europei. ROBUST contribuirà in questo modo a una migliore comprensione di queste connessioni e allo stesso tempo migliorerà la capacità degli attori e delle istituzioni pertinenti di promuovere relazioni reciprocamente vantaggiose.

SHERPA - Sustainable Hub to Engage into Rural Policies with Actors - è un progetto CSA (Coordination and Support Action) che ha come obiettivo primario quello di contribuire alla formulazione di raccomandazioni per le future politiche relative alle aree rurali dell'UE. La particolarità dell'approccio di SHERPA è l'interfaccia scienza-società-politica, intesa come hub per generare e scambiare conoscenza su e per le politiche, e che si concretizza in più di 40 piattaforme multi-attore (MAP) distribuite in 20 Paesi Europei. https://rural-interfaces.eu

Valorizzazione dell'agro-biodiversità e delle risorse naturali. Metodologie partecipative e approcci transdisciplinari sottostanti allo sviluppo di nuove conoscenze e pratiche nei sistemi alimentari.

DIVINFOOD - Co-constructing interactive short and mid-tier food chains to value agrobiodiversity in healthy plant-based food (https://divinfood.eu/about/). Il progetto DIVINFOOD mira a valorizzare l'uso dell'agro-biodiversità, con attenzione alle varietà neglette di legumi e cereali. Lo fa attraverso lo sviluppo reti territoriali multi-attore (Living Lab) che hanno i seguenti obiettivi: i) esplorare nuovi canali di marketing e modelli di business diversificati, il supporto di sistemi di garanzia partecipata e strumenti digitali, ii) la co-produzione di nuovi prodotti e ricette che soddisfano le esigenze dei consumatori, attraverso trasformazioni alimentari minime iii) la valutazione di diversi sistemi e tecniche di agricoltura agroecologica che migliorano le prestazioni delle varietà neglette, la biodiversità interspecifica e la fornitura di servizi agro-socio-ecosistemici.

AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee

- Agricoltura sostenibile (analisi dell'impatto agro-ambientale di tecniche e sistemi di produzione agricola attraverso metodologie di analisi dirette e LCA) (Marco Mazzoncini, Daniele Antichi, Massimo Sbrana, Lorenzo Gabriele Tramacere).
- Agroecologia (ricerca di strategie produttive applicabili ai sistemi agroecologici, con particolare
 riferimento all'abbinamento tra lavorazioni conservative, colture di copertura e da sovescio e
 tecniche di agricoltura biologica, alle consociazioni erbacee e alle tecniche di agroforestazione
 come strumenti per la conservazione della fertilità del terreno, l'efficienza d'uso delle risorse
 naturali, la riduzione dell'uso di input extra-aziendali e il contenimento degli impatti ambientali

- della produzione agricola) (Daniele Antichi, Nicola Silvestri, Massimo Sbrana, Lorenzo Gabriele Tramacere).
- Gestione eco-compatibile della flora infestante; flora spontanea come indicatore della salute ecologica dell'agroecosistema; valutazione della "Seed bank" del suolo (Stefano Benvenuti, Marco Mazzoncini, Daniele Antichi, Massimo Sbrana).
- Selezione conservatrice di varietà di avena, erba medica e fagiolo iscritte al Registro Nazionale e Comunitario delle specie agrarie; miglioramento genetico per l'ottenimento di nuove varietà di specie agrarie (avena, ricino e fagiolo) anche adatte alla coltivazione in agricoltura biologica (cereali autunno-vernini) (Marco Baldanzi, Marco Mazzoncini, Daniele Antichi, Luciana G. Angelini).
- Biologia, eco-fisiologia, produzione e tecnologia delle sementi di specie erbacee coltivate e infestanti; valorizzazione agronomica di specie spontanee per finalità multifunzionali (Luciana G. Angelini, Silvia Tavarini, Lucia Ceccarini, Lara Foschi).
- Tutela delle risorse genetiche di interesse alimentare ed agrario locali dal rischio di estinzione e di
 erosione genetica nell'ambito della gestione della sezione della Banca Regionale del Germoplasma
 delle specie erbacee; attività di recupero, caratterizzazione e conservazione "in situ/ex situ/on
 farm" delle risorse genetiche locali vegetali a rischio estinzione e loro valorizzazione (Luciana G.
 Angelini, Silvia Tavarini, Lucia Ceccarini, Lara Foschi).
- Coltivazione di specie "food" (studio della risposta produttiva e qualitativa di specie erbacee a
 destinazione alimentare, con particolare riferimento a leguminose da granella, cereali e specie
 oleaginose con particolare composizione acidica) (Luciana G. Angelini, Silvia Tavarini, Daniele
 Antichi, Marco Mazzoncini, Lucia Ceccarini, Lara Foschi, Silvia Pampana, Clarissa Clemente, Lara
 Abou Chehade, Lorenzo Gabriele Tramacere, Massimo Sbrana).
- Coltivazione di specie "non-food" (studio della risposta produttiva e qualitativa di specie erbacee a destinazione industriale, con particolare riferimento a colture oleaginose, da bioenergia, fibra e cellulosa, coloranti naturali, piante medicinali e colture per biobased products) (Luciana G. Angelini, Silvia Tavarini, Lara Abou Chehade, Clarissa Clemente, Alessandro Rossi, Lara Foschi).
- Fitodepurazione delle acque (studio di sistemi diversi di fitodepurazione a scala aziendale: aree umide costruite, aree umide naturali e paludicoltura; studio di metodi di contenimento dell'erosione a scala di campo e di bacino, attraverso il ricorso a tecniche di agricoltura conservativa, buffer-strips, gestione gentile dei canali e casse di espansione) (Nicola Silvestri, Daniele Antichi, Marco Landi, Nicola Grossi, Leonardo Ercolini).
- Tappeti erbosi (impiego di satelliti e droni per lo studio dello stato nutrizionale e idrico; studio della
 adattabilità di nuove specie macroterme da tappeto erboso e loro utilizzo per una riduzione degli
 apporti idrici e nutrizionali; impiego di robot tagliaerba a controllo satellitare per la gestione
 ecocompatibile dei tappeti erbosi; nuove pratiche di gestione del tappeto erboso rivolte a
 massimizzare il sequestro del Carbonio) (Marco Volterrani, Marco Fontanelli, Lorenzo
 Guglielminetti, Simone Magni, Lisa Caturegli, Giuliano Sciusco, Mino Sportelli).
- Studio delle specie aliene invasive e dei metodi più idonei al loro controllo con particolare riferimento al caso del Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc. (Nicola Silvestri, Andrea Bertacchi, Nicola Grossi, Lorenzo Ercolini).
- Studio delle tecniche di agricoltura di precisione su colture erbacee di pieno campo con particolare riferimento alla fertilizzazione e al controllo delle piante infestanti (Nicola Silvestri, Silvia Tavarini, Nicola Grossi, Leonardo Ercolini).
- Studio dei mutamenti di land-use e land-cover e loro interpretazione in chiave agronomicoambientale (Nicola Silvestri, Giuseppe Conte, Gainluca Brunori, Marya Cristina Rabelo Lanza).
- Strategie agronomiche di ripristino della biodiversità nell'agroecosistema (Marco Mazzoncini, Stefano Benvenuti, Daniele Antichi).

• Erbicidi naturali per il controllo biologico della flora infestante (Marco Mazzoncini Stefano Benvenuti, Nicola Silvestri).

AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree

- Recupero e valorizzazione di genotipi frutticoli autoctoni della Toscana (Massai, Remorini, Guidi, Landi).
- Ecofisiologia delle specie arboree frutticole e ornamentali: effetti degli stress abiotici (idrici, nutrizionali, termici, luminosi, salini) (Massai, Remorini, Guidi, Landi, Cotrozzi, Nali, Pellegrini, Lorenzini, Rallo).
- Studio e applicazione di metodologie non distruttive per la misura della qualità dei frutti (Remorini, Massai, Corsini (DII), Matteoli (CNR-IEIT)).
- Frutticoltura di Precisione: utilizzo di tecniche di remote sensing, di sensoristica di campo e di
 modelli, finalizzate all'incremento dell'efficienza produttiva, della qualità delle produzioni e della
 sostenibilità dei frutteti e dei vigneti. Specifiche competenze sono presenti nell'ambito
 dell'ecofisiologia degli stress abiotici (idrici, nutrizionali, termici, luminosi, salini) delle specie
 arboree da frutto e nello sviluppo di strategie di gestione del frutteto innovative e a basso impatto
 ambientale (strategie di deficit idrico controllato, potatura minima, gestione del suolo conservativa)
 (Gucci, D'Onofrio, Caruso).
- Analisi della filogenesi dei vitigni della piattaforma ampelografica italiana (D'Onofrio).
- Recupero, salvaguardia, descrizione, caratterizzazione e valorizzazione del germoplasma viticolo autoctono (D'Onofrio).
- Caratterizzazione funzionale di geni delle vie biosintetiche dei metaboliti secondari che determinano la qualità delle uve (D'Onofrio).
- Studio bio-agronomico dei principali vitigni toscani e di tecniche innovative di gestione del vigneto (D'Onofrio).
- Effetti dei biostimolanti sulla qualità delle uve (D'Onofrio).

AGR/04 - Orticoltura e floricoltura

Sviluppo di tecnologie produttive innovative nel settore delle colture protette e artificiali, comprese le PFAL (Plant factories with artificial light). Gli studi sono condotti soprattutto sulla risposta quanti-qualitativa delle specie da orto coltivate in idroponica (floating system e aeroponica) o in acquaponica in ambiente semi-artificiale (serra) o artificiale (camera di crescita), con lo scopo di ottimizzare l'uso di risorse come l'acqua, i fertilizzanti e l'energia (per il riscaldamento in serra e per l'illuminazione artificiale in serra) e migliorare la qualità dei prodotti orticoli e ornamentali, con una particolare attenzione alla qualità nutraceutica degli ortaggi e alla vita post-raccolta dei fiori e delle fronde recise

Studi più specifici sono attualmente condotti su queste tematiche:

- -Biofortificazione con selenio, iodio e altri microelementi di specie ortive coltivate in idroponica in serra o in camera di crescita per la produzione di baby leaf e di microgreens.
- -Acquaponica multi-trofica per l'allevamento di specie ittiche eurialine (orate e spigole) insieme a vegetali alofite in acque salmastre (progetto SIMTAP - Self-sufficient Integrated Multi-Trophic AquaPonic systems for improving food production sustainability and brackish water use and recycling; PRIMA 2018; 2019-2023; www.simtap.eu)
- -Sviluppo di sistemi esperti per la gestione di colture fuori suolo in serra, con particolare riferimento al pomodoro (progetto IGuessMed - Innovative Greenhouse Support System in the

Mediterranean Region efficient fertigation and pest management through IoT based climate control) e al ranuncolo; PRIMA 2019; 2020-2023) e al ranuncolo (progetto FuoriSuoloSmart, dedicato al controllo dell'irrigazione nella coltivazione fuori-suolo del ranuncolo, Regione Liguria PSR 2014-2020, 2021-2022).

- -Coltura idroponica di specie vegetali spontanee eduli (o alimurgiche), comprese alcune specie alofite (es. salicornia, atriplex, bietola di mare).
- -Risposta di alcune specie di ortaggi da foglia all'illuminazione artificiale con lampade LED.

Altre ricerche riguardano colture in pieno campo come il giaggiolo. L'obiettivo di questa ricerca, condotta in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna e una nota azienda francese (LMR Naturals International Flavors and Fragrances) è valorizzare la coltivazione del giaggiolo (Iris pallida) nelle aree del Pratomagno e del Chianti per la produzione di rizomi destinati all'industria profumiera. Lo studio riguarda soprattutto la caratterizzazione biochimica dei composti aromatici presenti nei tessuti di questa pianta.

AGR/07 - Genetica agraria

- Struttura ed evoluzione del genoma dei vegetali: In questo ambito sono stati sequenziati i genomi di diverse specie vegetali (fico, olivo, mora, *Potentilla micrantha*) ed è stata studiata la componente ripetitiva del genoma, con particolare riferimento ai retrotrasposoni, caratterizzati con approcci genomici e bioinformatici e studiati in relazione alla possibilità di originare nuovi geni. I ricercatori del DiSAAA-a coinvolti sono Andrea Cavallini, Lucia Natali, Tommaso Giordani, Flavia Mascagni, gli assegnisti Gabriele Usai e Alberto Vangelisti, i dottorandi Maria Ventimiglia e Samuel Simoni. Alcuni di questi genomi vengono studiati in collaborazione con altre istituzioni: Istituto di Genomica Applicata di Udine (Michele Morgante); CREA Genomica e Bioinformatica (Luigi Cattivelli); Scuola Superiore S. Anna di Pisa (Andrea Zuccolo); Department of Genetics, Genomics and Breeding, NIAB-EMR, East Malling, UK (Dan Sargent); University of Cordoba, Spain (Concepcion Munoz Diez); Università di Perugia (Marilena Ceccarelli); Università di Firenze (Matteo Buti); Istituto di Bioscienze e BioRisorse del CNR (Luciana Baldoni)
- Miglioramento genetico del fico (Ficus carica L.) per il suo impiego nell'area mediterranea: FIGGEN è un progetto triennale promosso dal programma PRIMA (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area) sostenuto dall'Unione Europea e coordinato da Tommaso Giordani (DiSAAA-a). L'ambizione è quella di rendere il fico una delle colture più adatte e redditizie dell'area mediterranea in un contesto di cambiamento climatico, realizzando una selezione su base molecolare per ottenere colture tolleranti molteplici stress abiotici, migliorando la produttività, l'efficienza e la sostenibilità dei sistemi agricoli, in un contesto partecipativo che coinvolge i principali attori della catena del valore seguendo un approccio transdisciplinare in cui le conoscenze socio-economiche e i recenti progressi scientifici nella valutazione della biodiversità saranno combinati con le conoscenze tradizionali di stakeholder pubblici e privati locali. Oltre al coordinatore del progetto, Tommaso Giordani, partecipano alle ricerche i docenti Andrea Cavallini, Lucia Natali, Flavia Mascagni, Michele Moretti, gli assegnisti Gabriele Usai e Alberto Vangelisti, i dottorandi Tarek Allali e Marco Castellacci. Le altre unità di ricerca del progetto includono la Université de Tunis El Manar, Tunisia (Amel Hannachi), la Cukurova University, Turchia (Ayzin Küden), la Agencia Estatal del Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Spagna (Inaki Hormaza) e il Centro de Investigaciones Cientificas y Tecnologicas de Extremadura (Margarita Lopez-Corrales).
- Basi genetico-molecolari della tolleranza a stress abiotici e biotici in specie erbacee e arboree: La risposta delle piante a diverse condizioni ambientali viene studiata analizzando l'espressione genica

e identificando, con analisi trascrittomiche e mediante qRT-PCR, geni specificamente espressi o repressi. In particolare, vengono studiate l'espressione genica nella simbiosi micorrizica, in lattuga e girasole e i geni indotti e repressi in fico in seguito ad esposizione prolungata alla salinità. I ricercatori del gruppo di Genetica coinvolti sono Tommaso Giordani, Andrea Cavallini, Lucia Natali, Claudio Pugliesi, Flavia Mascagni, gli assegnisti Alberto Vangelisti e Gabriele Usai, il dottorando Samuel Simoni. Le ricerche sono svolte anche in collaborazione con altri ricercatori del DiSAAA-a (Alberto Pardossi, Luca Incrocci, Luciano Avio, Alessandra Turrini, Luciana Angelini, Silvia Tavarini, Riccardo Gucci, Giovanni Caruso, Claudio D'Onofrio). Alcuni di questi studi sono svolti in collaborazione con altre istituzioni: Rothamsted Experimental Station di Harpenden, UK (Keiwan Hassani-Pak, Robert King); Czech University of Life Sciences di Praga (Jaroslav Havlik, Anna Mascellani).

- Basi molecolari di modifiche qualitative e di conservabilità di alimenti: In lattuga viene realizzato il gene editing mediante CRISPR/Cas di geni coinvolti nell'accumulo di acido ascorbico nella foglia. Vengono inoltre realizzate analisi trascrittomiche in frutti di pesco sottoposti a trattamenti con raggi UV, in frutti di piante di fico irrigate con acqua salata, in frutti di fragola da piante allevate sotto diverse luci, nel latte di pecore alimentate con diete contenenti semi di lino. I ricercatori del gruppo di Genetica coinvolti sono Tommaso Giordani, Claudio Pugliesi, Andrea Cavallini, Lucia Natali, l'assegnista Alberto Vangelisti, la dottoranda Ambra Viviani. Le ricerche sono svolte anche in collaborazione con altri ricercatori del DiSAAA-a (Annamaria Ranieri, Antonella Castagna, Marco Santin, Riccardo Gucci, Mike Frank Quartacci, Marco Landi, Lucia Guidi, Marcello Mele, Andrea Serra, Giuseppe Conte) e di altre istituzioni come la University of California-Davis (Richard Michelmore), la Czech University of Life Sciences di Praga (Jaroslav Havlik, Anna Mascellani) e l'Università di Perugia (Mariano Pauselli).
- Analisi di mutanti dello sviluppo fiorale: Vengono realizzate analisi genetico-molecolari di mutanti della morfologia fiorale, spontanei o indotti, di girasole. I ricercatori coinvolti sono Claudio Pugliesi, Marco Fambrini e l'assegnista Gabriele Usai.
- Sviluppo di biofungicidi basati sull'interferenza dell'RNA per il controllo sostenibile della muffa grigia: L'interferenza dell'RNA (RNAi) è un processo naturale, comune agli organismi eucarioti, mediante il quale piccole molecole di RNA a doppio filamento (dsRNA) silenziano l'espressione di geni in modo sequenza-specifico. Sfruttando questa specificità di sequenza, è possibile sviluppare biofungicidi a base di dsRNA per silenziare in modo mirato geni chiave dei funghi fitopatogeni. La ricerca è coordinata da Susanna Pecchia, per il settore di Genetica sono coinvolti Claudio Pugliesi e Marco Fambrini. Partecipano alla ricerca anche la dottoranda Maria Spada e l'assegnista Diego Palpacelli.

AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali

- Sviluppo di un sistema intelligente per la misura della traspirazione [Gruppo di ricerca: Giovanni Rallo, Rossano Massai, Damiano Remorini, Andrea Sbrana]
- Sviluppo di una piattaforma HTS per lo studio della risposta ecofisiologica delle piante ornamentali al deficit idrico del suolo [Gruppo di ricerca: Giovanni Rallo, Damiano Remorini, Lorenzo Cotrozzi, Elisa Pellegrini, Cristina Nali, Andrea Sbrana]
- Sviluppo e trasferimento tecnologico di una rete di sensori di umidità del suolo per la gestione esperta degli adacquamenti in frutteti dell'agro aretino [Gruppo di ricerca: Giovanni Rallo, Rossano Massai, Damiano Remorini, Andrea Sbrana, Calogero Iacona]

AGR/09 - Meccanica agraria

- Macchine per la gestione sostenibile del suolo.
- Macchine per l'impianto delle colture in agricoltura conservativa.
- Applicazioni di robotica nel trapianto delle colture.
- Macchine per il controllo delle infestanti a basso impatto ambientale.
- Attrezzature e macchine autonome per il taglio dei tappeti erbosi.
- Macchine autonome per la gestione del suolo di colture orticole ed arboree.

AGR/11 – Entomologia generale e applicata

- Tassonomia, biologia ed etologia di Tisanotteri (Conti)
- Bioattività di sostanze naturali nei confronti di insetti dannosi per l'agricoltura, per le derrate conservate e di interesse medico-veterinario (Benelli, Conti, Ricciardi)
- Comunicazione chimica intraspecifica in insetti di interesse agrario (Canale e Benelli);
- Relazioni tritrofiche nel sistema parassitoide-pianta-fitofago, con particolare riferimento all'olivo e alla mosca (Bactrocera oleae) (Canale e Benelli);
- Valore funzionale di prodotti dell'apicoltura (miele e polline) (Canale e Benelli);
- Impollinazione entomofila di piante coltivate (Canale e Benelli);
- Applicazione di metodi eco-compatibili (controllo biologico con feromoni ed insetti entomofagi) per la difesa del vigneto dai principali insetti dannosi (Lucchi, Benelli, Ricciardi);
- Comunicazione vibrazionale negli insetti, con particolare riferimento a cicaline di interesse agrario (Lucchi).
- Biologia, ecologia ed etologia di insetti di interesse agrario e medico veterinario (Lucchi, Canale, Benelli, Conti, Ricciardi)
- Allevamento di insetti per uso alimentare (Conti)
- Interazioni insetti-robot, mixed societies, robotica ispirata agli insetti (Benelli, in collaborazione con il Prof. Cesare Stefanini, Istituto di BioRobotica, Scuola Sant'Anna, Pisa).

AGR/12 - Patologia vegetale

- Biologia, filogenesi, identificazione e diagnostica di funghi fitopatogeni, con particolare riferimento ai micotossigeni e ai patogeni emergenti; strategie non convenzionali per la difesa da patogeni tellurici, patogeni trasmessi per seme e da agenti di marciumi in pre- e post-raccolta su cereali, frutti, orticole e floricole (DMDS, biofumigazione, chitosano, olii essenziali, atmosfera controllata, ozono, silenziamento genico post-trascrizionale o RNAi coadiuvato da nanocarrier); docenti coinvolti: Susanna Pecchia, Alberto Pardossi, Luca Incrocci, Roberto Cardelli, Lucia Guidi, Claudio Pugliesi, Elisa Pellegrini, Barbara Conti, Annamaria Ranieri, Antonella Castagna (DISAAA-a); Valter Castelvetro (Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale); Riccardo Baroncelli (Università di Bologna), Josè Antonio Daròs (IBMPC, Valencia, Spagna); dottorandi/assegnisti/borsisti: Maria Spada, Emiliano Delli Compagni, Isabel Vicente, Marco Santin, Michelangelo Becagli, Ermes Lo Piccolo, Piera Quattrocelli, Chiara Ranaldi.
- Biologia e attività fitoiatrica di funghi benefici da utilizzare nella difesa delle colture e studio dei loro meccanismi d'azione con approcci che vanno dalle tradizionali tecniche in vitro fino al genome editing; docenti coinvolti: Cristina Nali, Marco Mazzoncini, Monica Agnolucci (DISAAA-a); Riccardo Baroncelli (Università di Bologna); Francesco Vinale (Università di Napoli); Giuseppe Venturella (Università di Palermo); Alessandro Colletti (Università di Torino); Arrigo Francesco Giuseppe Cicero (Università di Bologna); Maria Letizia Gargano, Ilaria Marcotulli e Agata Gadaleta (Università di

- Bari); Enrique Monte e Rosa Hermosa (CIALE, Università di Salamanca, Spagna); dottorandi/assegnisti/borsisti: Isabel Vicente, Samuele Risoli.
- Diagnosi, epidemiologia, caratterizzazione genetica e filogenesi di agenti a eziologia virale e fitoplasmale delle principali colture arboree ed erbacee; docenti coinvolti: Giacomo Lorenzini, Cristina Nali, Lorenzo Cotrozzi, Elisa Pellegrini (DiSAAA-a), Fabio Quaglino (Università di Milano Statale); dottorandi/assegnisti/borsisti: Athos Pedrelli, Duccio Carpignani.
- Meccanismi ecofisiologici, biochimici e molecolari di risposta e adattamento allo stress ossidativo di piante vascolari e licheni; la ricerca si inserisce in un quadro più ampio di studio del cambiamento climatico in relazione alle alterazioni a carico del processo fotosintetico, del metabolismo secondario e dei sistemi detossificanti; docenti coinvolti: Giacomo Lorenzini, Cristina Nali, Lorenzo Cotrozzi, Elisa Pellegrini, Lucia Guidi, Marco Landi, Giovanni Rallo, Paolo Vernieri, Luca Incrocci, Alberto Pardossi, Damiano Remorini, Rossano Massai, Laura Pistelli (DiSAAA-a), Elena Paoletti e Yasutomo Hoshika (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri, Sesto Fiorentino), Costas Saitanis (Laboratory of Ecology and Environmental Sciences, Agricultural University, Athens, Greece), Heinz Rennenberg (Institute of Forest Sciences, Freiburg, Germany), Marie-Noelle Vaultier e Yves Jolivet (University of Lorraine, Nancy, France), Maike Petersen (Philipps University of Marburg, Germany), Frans Maathius (Department of Biology, University of York, UK), John Couture (Entomology and Forestry and Natural Resources, Purdue University, USA); dottorandi/assegnisti/borsisti: Samuele Risoli, Ivan Fiaccadori, Giuseppe Quaratiello, Giulia Scimone, Claudia Pisuttu.
- Casi fitopatologici, in particolare con approcci non invasivi per la diagnosi delle carie del legno in piante ornamentali legnose; docenti coinvolti: Giacomo Lorenzini, Cristina Nali, Lorenzo Cotrozzi, Elisa Pellegrini (DiSAAA-a), Paolo Gonthier e Guglielmo Lione (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino), Andrea Luvisi (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento), Paolo Cherubini (Istituto federale di Ricerca per la Foresta, la Neve e il Paesaggio, Birmensdorf, Svizzera), Gianni Della Rocca (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante, Sesto Fiorentino); dottorandi/assegnisti/borsisti: Claudia Pisuttu, Athos Pedrelli.
- Uso di bioindicatori di inquinamento atmosferico; docenti coinvolti: Giacomo Lorenzini, Cristina Nali, Lorenzo Cotrozzi, Elisa Pellegrini, Luca Paoli (Dipartimento di Biologia, Università di Pisa), Stefano Loppi (Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Siena), Mauro Tretiach (Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste), Costas Saitanis (Laboratory of Ecology and Environmental Sciences, Agricultural University, Athens, Greece); dottorandi/assegnisti/borsisti: Samuele Risoli, Athos Pedrelli, Ivan Fiaccadori, Giuseppe Quaratiello, Giulia Scimone, Claudia Pisuttu.
- Spettroscopia di vegetazione per monitorare la risposta delle piante agli stress biotici e abiotici; docenti coinvolti: Giacomo Lorenzini, Cristina Nali, Lorenzo Cotrozzi, Elisa Pellegrini, Damiano Remorini (DiSAAA-a), John J. Couture (Purdue University, IN USA), Philip A. Townsend (University of Wisconsin, WI USA), Aditja Singh (University of Florida, FL USA); dottorandi/assegnisti/borsisti: Samuele Risoli, Ivan Fiaccadori, Giuseppe Quaratiello, Claudia Pisuttu.
- Utilizzo di Verticillium come agente di contrasto biologico della specie invasiva Ailanthus altissima; docenti coinvolti: Giacomo Lorenzini, Cristina Nali, Lorenzo Cotrozzi, Elisa Pellegrini (DiSAAA-a), Luca Paoli (Dipartimento di Biologia, Università di Pisa), Giovanni Emiliani, Gianni Della Rocca, Roberto Danti, Sara Barberini (CNR-Sesto Fiorentino); dottorandi/assegnisti/borsisti: Claudia Pisuttu.

AGR/13 - Chimica agraria

- Individuare e validare indicatori biologici di degrado chimico, fisico e biologico del suolo, anche in funzione di diverse gestioni agronomiche (Roberto Cardelli, Marco Landi, Lucia Guidi).
- Valutare le cinetiche di mineralizzazione della sostanza organica in ambito agrario e urbano.
- Studiare l'uso di biomasse residue (come il biochar e il distillato di legno) per la progettazione di fertilizzanti bio-based [Roberto Cardelli, Marco Landi Collaborazioni con altri docenti del DiSAAA-a e ISE-CNR (Pisa)].
- Verificare l'efficienza di nuovi fertilizzanti e biostimolanti al fine di rispettare e incrementare la qualità del suolo [(Roberto Cardelli Collaborazione con BioEsperia S.rl. (AR)].
- Modulazione dello spettro elettromagnetico finalizzato a migliorare le rese agronomiche, l'accumulo di metaboliti secondari target nella pianta nonché la qualità nutraceutica dei prodotti ortofrutticoli [Antonella Castagna, Lucia Guidi, Marco Landi, Annamaria Ranieri, Marco Santin – Collaborazioni con altri docenti del DiSAAA-a e con Fondazione Edmund Mach; Università Cattolica Sacro Cuore di Piacenza, Università degli Studi di Milano, Faculty of Science and Technology, University of La Rioja, Spagna)].
- Composti bioattivi in specie coltivate tipiche dell'area mediterranea soggette a diversi fattori pedoclimatici/agronomici/post-raccolta, con l'obiettivo di aumentarne i valori nutraceutici e la shelf life seguendo approcci eco-compatibili e sostenibili [Antonella Castagna, Lucia Guidi, Marco Landi, Mike Frank Quartacci, Annamaria Ranieri, Marco Santin Collaborazioni con altri docenti del DiSAAA-a e con Fondazione Edmund Mach, Università Cattolica Sacro Cuore di Piacenza, Università degli Studi di Milano, Valencian Institute for Agricultural Research, Valencia (Spagna) e Instituto Politecnico de Braganca (Portogallo), Centre de Biotechnologie de Borj Cédria (Tunisia), Centre de Recherches et Technologies des Eaux (Tunisia), Desert Research Center (Egitto), Spanish National Research Council (Spagna), Université de Bretagne Occidentale (Francia), Institut National de la Recherche Agronomique INRA, UMR IHAP (Francia), Centre of Marine Sciences of Algarve, Algarve University (Portogallo), IBBA-CNR (Pisa), Dipartimento di Informatica Università di Pisa)].
- Ruolo eco-fisiologico di betaciani, antociani e flavonoidi sensu lato in piante sottoposte a stress ambientale (elevata irradianza, UV-B, tossicità minerale) [Marco Landi, Lucia Guidi; – Collaborazioni con altri docenti del DiSAAA-a e Università di Vigo (Spagna), Plant and Food Reasearch Institute (Nuova Zelanda), Fondazione Edmund Mach, Università degli Studi di Firenze, IPSP-CNR (Firenze)];
- Meccanismi fotoprotettivi, fisiologici e biochimici adottati dalle specie mediterranee per far fronte a fattori abiotici quali ozono, irraggiamento luminoso, siccità, salinità, tossicità dei minerali (es. boro, NaCl) [Marco Landi, Lucia Guidi - Collaborazioni con altri docenti del DiSAAA-a e Plant and Food Reasearch Institute (Nuova Zelanda), Fondazione Edmund Mach, Università degli Studi di Firenze, IPSP-CNR (Firenze), Università di Nitra (Slovacchia)].
- Studio delle specie fitoalimurgiche dalla domesticazione all'etnobotanica [Lucia Guidi -Collaborazioni con altri docenti del DiSAAA-a e Instituto Politecnico de Braganca (Portogallo)].
- Biopolimeri naturali prodotti a partire da scarti agroalimentari come rivestimento di alimenti freschi per migliorare qualità e shelf-life (Antonella Castagna, Annamaria Ranieri, Marco Santin Collaborazioni con altri docenti del DiSAAA-a e University of Thessaly (Grecia), Asociacion de Investigacion de Materiales Plasticos y Conexas (Spagna), Università di Bologna, Sorbonne Université (Francia), Center of Biotechnology of Borj Cedria (Tunisia), Université Hassan II de Casablanca (Morocco), Department di Ingegneria Cicile ed Industraile di Pisa].

AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari

I docenti e ricercatori del settore delle Scienze e Tecnologie Alimentari si interessano delle tematiche di natura biologica, chimica, fisica, tecnologica e sensoriale alla base delle operazioni e dei processi della filiera agroalimentare: dall'approvvigionamento delle materie prime alla commercializzazione, distribuzione e somministrazione dei prodotti alimentari, includendo lo sviluppo di nuovi prodotti e nuovi processi. Le competenze di questo settore riguardano, quindi, le operazioni e i processi della tecnologia alimentare, la tecnologia del condizionamento, del confezionamento e della distribuzione degli alimenti, la shelf life, la composizione, le analisi chimiche e la valutazione delle proprietà fisiche e sensoriali degli ingredienti/materie prime e dei prodotti trasformati, l'utilizzo e il controllo di additivi e residui, la gestione, il controllo e la certificazione della qualità, della sicurezza e dei processi e il trattamento dei reflui dell'industria alimentare.

In particolare, il gruppo di ricerca si occupa delle seguenti linee di ricerca:

- Valorizzazione dei prodotti della filiera dell'olivo: olive, olio e scarti di produzione
- Valorizzazione dei prodotti della filiera del Pane a lievitazione naturale
- Valorizzazione dei prodotti della filiera della vite: uve, vini e scarti di lavorazione
- Valorizzazione dei prodotti della filiera degli agrumi
- Valorizzazione delle Alofite
- MOCA Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti
- Analisi sensoriale, attraverso il Comitato di assaggio (Panel) del DiSAAA-a
- Sviluppo e impiego di sensori avanzati per l'analisi non distruttiva di prodotti alimentari.
- I ricercatori del settore operano presso due sedi (una nel complesso di Via del Borghetto a Pisa e l'altra presso il Centro di ricerche vitivinicole di San Piero a Grado) utilizzando i laboratori convenzionali per le analisi chimico-composizionali e sensoriali degli alimenti, ma dispongono anche di un frantoio e una cantina sperimentali.

Il gruppo svolge le proprie ricerche collaborando attivamente con ricercatori del DiSAAA-a e di altre strutture di ricerca nazionali ed internazionali quali:

GRAEV Gruppo di Robotica, Automazione e Computer Vision dell'Università di Jaèn (Spagna) Consorzio Polo Tecnologico La Magona

Italprogetti S.p.a.

NEST (Scuola Normale Superiore)

Dipartimento di Farmacia dell'Università di Pisa

Consorzio Pane Toscano a Lievitazione Naturale

IASA, International Academy of Sensory Analysis (BS)

Centro Studi Assaggiatori (BS)

INFN – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Nexfood (start up dell'Università di Pisa)

Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali dell'Università degli Studi della TUSCIA

AGR/16 - Microbiologia agraria

• Diversità di funghi micorrizici, simbionti benefici delle piante, attraverso analisi strutturali, genetiche e funzionali, ai fini della selezione di ceppi efficienti per la conservazione e l'incremento

- della fertilità biologica dei suoli [Luciano Avio, Alessandra Turrini, Monica Agnolucci, Manuela Giovannetti].
- Isolamento e caratterizzazione genetica e funzionale di batteri benefici del suolo -Plant Growth Promoting- per le loro capacità di fissare azoto, produrre ormoni, antibiotici e siderofori e solubilizzare fosfati [Monica Agnolucci, Luciano Avio, Alessandra Turrini, Federico Rossi, Manuela Giovannetti].
- Diversità genetica e funzionale di batteri lattici e lieviti nelle produzioni alimentari, per la selezione di starters efficienti, anche ad attività nutraceutica [Monica Agnolucci, Annita Toffanin, Manuela Giovannetti].
- Uso di microrganismi benefici per la coltivazione delle piante, per il recupero e la valorizzazione di sottoprodotti agro-industriali e per incrementare il valore nutraceutico degli alimenti [Luciano Avio, Alessandra Turrini, Monica Agnolucci, Federico Rossi, Annita Toffanin, Manuela Giovannetti].

AGR/17-18-19-20 - Scienze e Tecnologie Animali

- Qualità del latte e dei prodotti lattiero caseari, aspetti tecnologici, nutrizionali e ambientali. [Mele, Conte, Serra. Collaborazione con: Buccioni A. (UNIFI), Nudda A. (UNISS); Bessa R. (UNILISBONA, PT)
- Qualità della carne, aspetti tecnologici, nutrizionali e ambientali. [Mele, Conte, Serra. Collaborazione con: Battacone G. (UNISS), Trevisi P. (UNIBO)].
- Effetti genetici e ambientali che influenzano la composizione in acidi grassi e le proprietà nutrizionali e funzionali del grasso dei prodotti di origine animale. [Mele, Conte, Serra. Collaborazione con: Buccioni A. (UNIFI), Cecchinato A. (UNIPD), Nudda A. (UNISS); Macciotta N.P.P. (UNISS), Dimauro C. (UNISS), D'Andrea M. (UNIMOL), Stefanon B. (UNIUD)]
- Principali fattori che influiscono sull'ossidazione lipidica del grasso dei prodotti di origine animale [Mele, Conte, Serra].
- Metabolismo lipidico nel rumine ed effetti del regime alimentare, con particolare enfasi sull'uso di polifenoli nella dieta. [Mele, Conte, Serra. Collaborazione con: Buccioni A. (UNIFI), Viti C. (UNIFI), Castiglioni B. (IBBA – CNR); Bessa R. (UNILISBONA, PT)].
- Sostenibilità dei sistemi di allevamento e mitigazione degli effetti ambientali, con particolare riferimento all'emissione di metano [Mele, Conte, Serra].
- Sviluppo di strategie alimentari per la modulazione del metabolismo ruminale, la mitigazione delle emissioni di metano e l'aumento dell'efficienza di ritenzione dell'azoto alimentare [Mele, Conte, Serra. Collaborazione con: Buccioni A. (UNIFI), Viti C. (UNIFI)].
- Valutazione dell'effetto dei cambiamenti climatici sulla produzione quantitativa e qualitativa di carne e di latte [Mele, Conte, Serra. Collaborazione con: Luciano G. (UNICT), Bernabucci U. (UNITUS), Lasagna E. (UNIPG), Pauselli M. (UNIPG), Ciampolini R. (UNIPI - DSV)].
- Applicazione di sistema di Agroforestry nell'ambito dei sistemi di allevamento e valutazione degli
 effetti sulla sostenibilità ambientale e sul benessere animale [Mele, Conte, Serra. Collaborazione
 con: Bonelli F. (UNIPI DSV), Sgorbini M. (UNIPI DSV)].
- Fattori genetici e ambientali che influenzano il benessere degli animali di allevamento [Mele, Conte, Serra. Collaborazione con: Bonelli F. (UNIPI DSV), Sgorbini M. (UNIPI DSV)].

BIO/03 – Botanica ambientale e applicata

 Flora /vegetazione /habitat dei sistemi forestali, in rapporto alla storia naturale e antropica del territorio e ai fenomeni legati agli incendi boschivi (A. Bertacchi, DiSAAA-a, Università di Pisa; F.

- Salbitano, Dpt. Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI), Università di Firenze)
- Flora /vegetazione/habitat dei sistemi dunali litoranei in relazione alle modificazioni degli habitat dunali indotte da fenomeni naturali quali l'erosione costiera e /o gli insediamenti antropici (A. Bertacchi, T. Lombardi DiSAAA-a, Università di Pisa).
- I monitoraggio degli habitat (Direttiva 92/43/CEE) all'interno delle aree protette della Toscana (A. Bertacchi, DiSAAA-a, Università di Pisa; B. Foggi, Dpt. Biologia Università di Firenze; C. Angiolini, Dpt. di Scienze della Vita, Università di Siena).
- Flora e la vegetazione delle aree umide salmastre del litorale Toscano per un implementazione delle conoscenze di questi ambienti e nella prospettiva dell'utilizzo di specie alofile per uso alimentare (A. Bertacchi, T. Lombardi, A. Pardossi, S. Pecchia, L. Pistelli, C. Sanmartin, DiSAA-a, Università di Pisa).
- Flora e la vegetazione del Monte Argentario (GR), nell'ambito del piano di monitoraggio e controllo di *Xylella fastidiosa* (A. Bertacchi, DiSAAA-a, Università di Pisa; G. Marchi, Dpt. Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI), Università di Firenze).
- Paesaggio vegetale antico legato a siti archeologici trogloditici della Lunigiana e Garfagnana (A. Bertacchi, DiSAAA-a, Università di Pisa; E. Salvatori Dipartimento di Civilta' e Forme del Sapere, Università di Pisa).
- Studio della germinazione in condizioni controllate di semi di specie alofile provenienti da popolazioni diffuse in aree salmastre del litorale toscano (T. Lombardi DiSAAA-a, Università di Pisa).
- Studio delle potenzialità etnobotaniche delle specie spontanee della Toscana (T. Lombardi. A. Bertacchi DiSAAA-a, Università di Pisa).
- Studio della sensibilità al ristagno idrico di specie leguminose e graminacee in relazione alla fase di sviluppo e alla durata della sommersione (I. Arduini DiSAAA-a, Università di Pisa).
- Studio dello sviluppo degli apparati radicali e dei processi di facilitazione e competizione nelle consociazioni agrarie tra leguminose e graminacee in risposta alla disponibilità di elementi nutritivi (I. Arduini DiSAAA-a, Università di Pisa).
- Studio della lisciviazione dell'azoto e dello sviluppo degli apparati radicali in colture singole e
 consociazioni di leguminose/graminacee, in relazione all'uso di ammendanti organici ottenuti da
 processi di recupero di residui organici di varia natura (I. Arduini, R. Cardelli DiSAAA-a; Mariotti,
 Saia DSV Università di Pisa).
- Recupero di pascoli degradati in aree montane mediante il miglioramento della fertilità dei suoli e il contenimento delle specie invasive (I. Arduini, R. Cardelli DiSAAA-a, Università di Pisa).
- Studio delle specie aliene invasive volto all'individuazione dei percorsi preferenziali di introduzione e di diffusione sul territorio e della messa a punto di tecniche di contenimento (I. Arduini DiSAAA-a, Università di Pisa).
- Revisione e digitalizzazione degli erbari storici conservati presso il Dipartimento (I. Arduini DiSAAAa, Università di Pisa)

BIO/04 - Fisiologia vegetale

- Lo studio del ruolo dei fitormoni durante lo sviluppo vegetativo e riproduttivo di pomodoro (Guglielminetti, Pistelli).
- Fitodepurazione, mediante uso di piante e alghe unicellulari, sia delle acque che dei suoli contaminati da inquinanti organici ed inorganici (Guglielminetti, Pistelli).
- Effetto degli stress ambientali (UVB, salinità) su specie andine di interesse agrario (Maca, Quinoa, Tarwi) (Guglielminetti).

- Fisiologia dei tappeti erbosi sottoposti a differenti stress abiotici: differenze intra- ed interspecifiche (Guglielminetti).
- Il bilancio carbonio/azoto sulla crescita e lo sviluppo dei vegetali attraverso un approccio molecolare (Guglielminetti).
- Effetti degli stress biotici e abiotici sui parametri fotosintetici (Guglielminetti, Pistelli).
- Colture In vitro e approcci biotecnologici per incrementare la produzione di composti bioattivi in piante aromatiche e medicinali (Pistelli).
- Effetti degli stress abiotici sulla produzione di composti bioattivi (nutraceutici, agenti tossici) (Guglielminetti, Pistelli).
- Studio delle caratteristiche nutraceutiche dei fiori commestibili e microgreens in relazione alle diverse modalità di conservazione e uso alimentare Pistelli).
- effetto dell'uso di reflui su colture agrarie (salicornia) e di macroalghe (*Ulva*. sp) (Pistelli).
- Riciclo di mozziconi di sigaretta come substrato per la crescita fuori suolo di piante ornamentali e per la produzione di biomassa algale (Guglielminetti).

IUS/03 - Diritto agrario

- La sicurezza alimentare, la sostenibilità e diversità alimentare (Di Lauro e Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires (Chaire DDSA), Université de Laval (Quebec-Canada), Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (Université de Laval (Quebec-Canada), FAO, Ihedrea, Ecole d'Agro Management (Francia).
- La disciplina del settore alimentare (in particolare, le regole di produzione e immissione sui mercati internazionali, europei e nazionali dei prodotti alimentari; l'informazione del consumatore; i regimi di qualità, i marchi e la sostenibilità; l'informazione del consumatore e la pubblicità e il marketing (Di Lauro, Strambi (CNR), M. Friant-Perrot (Université de Nantes), CNRS (Francia).
- I profili giuridici dell'innovazione e della sostenibilità in particolare nella settore della Digitalizzazione, delle Biotecnologie, delle Nanotecnologie, delle Neuroscienze, della Proprietà industriale (brevetti, novità vegetali, ecc.); della biodiversità (Di Lauro).
- La disciplina della terra e dei rapporti del territorio (Di Lauro, Strambi (CNR).
- Diritto agrario, alimentare e ambientale e diritti umani (Di Lauro).
- Il benessere animale (Di Lauro).

MAT/05 – Analisi matematica

- Problemi di ottimizzazione di forma (in collaborazione con i membri del Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa, vedi https://www.dm.unipi.it/research/analysis/). Lo studio di tali problemi ha ricevuto un forte impulso negli ultimi decenni, sia per via delle applicazioni nell'ambito dell'ingegneria sia per l'interesse matematico per i problemi di geometria spettrale. L'obiettivo è determinare il dominio che minimizza un dato funzionale costo che può coinvolgere grandezze geometriche come misura e perimetro oppure quantità definite tramite PDEs come per esempio gli autovalori;
- Problemi di Calcolo delle Variazioni (studio delle proprietà di semicontinuità ed esistenza di minimi) associati a funzionali costo definiti tramite la norma del sup essenziale in spazi di Sobolev o in spazi di funzioni che verificano vincoli formulati attraverso operatori differenziali lineari di rango costante;
- Problemi di Calcolo delle Variazioni associati a funzionali integrali con crescita p(x).

Il sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA)

IL SISTEMA

L'AQ del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA) stabilisce, in linea con la politica dell'Università di Pisa e interagendo con il Nucleo di valutazione (NdV) e il Presidio di qualità dell'Ateneo (PQA), gli obiettivi delle attività di didattica, ricerca e III missione/Impatto sociale, programma le azioni necessarie per conseguirli e ne verifica continuamente il grado di effettivo raggiungimento.

Per III missione/Impatto sociale (3MIS) si intende l'insieme delle attività con le quali il DiSAAA interagisce direttamente con la società civile e il territorio di appartenenza, e che integrano le missioni tradizionali di formazione e di ricerca. Insieme alla valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze, sono comprese nella 3MIS e le attività condotte senza scopo di lucro e con valore sociale, educativo e culturale, che sono rivolte a un pubblico non accademico e contribuiscono al benessere collettivo, alla soddisfazione dei bisogni sociali e alla crescita culturale della società.

SOGGETTI RESPONSABILI DELL'AQ

Gli organi e i soggetti mediante i quali il DiSAAA esercita l'AQ sono:

- Il Direttore
- Il Consiglio di Dipartimento
- La Giunta
- I Consigli dei corsi di studio (CdS) e i loro Presidenti
- Il Collegio del Corso di Dottorato
- Le Commissioni paritetiche docenti-studenti (CDPS) di Dipartimento e dei CdS
- Il Referente in Ateneo per la Qualità del Dipartimento
- La Commissione Qualità

FUNZIONI DEI SOGGETTI RESPONSABILI DELL'AQ

Le funzioni del Direttore, del Consiglio, della Giunta e della CPDS del Dipartimento sono illustrate nel <u>Regolamento</u> della struttura. Il Consiglio di Dipartimento, i Consigli dei CdS e il Collegio di Dottorato adottano e implementano le strategie più efficaci per il miglioramento della didattica, della ricerca e della 3MIS, mentre la Commissione paritetica di Dipartimento, la Commissione Ricerca ed Internazionalizzazione e la Commissione Qualità esercitano una funzione di monitoraggio e controllo delle procedure per l'AQ.

I soggetti sopra elencati svolgono, in particolare, le seguenti funzioni:

Il **Direttore** presiede la **CPDS** di Dipartimento ed è responsabile della stesura della Scheda Unica Annuale della ricerca dipartimentale (SUA-RD), quando richiesta, e del rapporto annuale di riesame della attività di ricerca e di 3MIS.

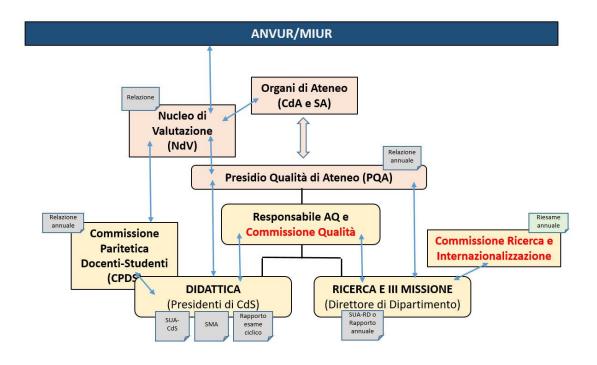
Il Consiglio di Dipartimento approva la relazione della CPDS di Dipartimento e la SUA-RD e delibera le azioni necessarie al miglioramento della qualità della didattica, della ricerca e della 3MIS. In particolare, il Consiglio di Dipartimento delibera in merito a: l'attivazione di corsi di laurea e di dottorato; il reclutamento dei professori, dei ricercatori e del personale tecnico-amministrativo; la distribuzione delle risorse umane, finanziare e strumentali alle aree di ricerca del Dipartimento; la brevettazione e la costituzione di imprese spin-off; la stipula di contratti conto-terzi; la stipula di convenzioni con enti pubblici o privati per la produzione di beni e servizi di natura sociale, educativa e culturale.

La **Giunta di Dipartimento** coadiuva il Direttore nella stesura della SUA-RD e del rapporto annuale della ricerca e della 3MIS.

La CPDS di Dipartimento: svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori, ed individua gli indicatori per la valutazione dei risultati delle predette attività; formula pareri sull'attivazione e sulla soppressione dei corsi di studio e sui loro curricula o percorsi didattici; formula pareri sui regolamenti e sugli ordinamenti dei corsi di studio; predispone la Relazione annuale sull'andamento delle attività didattiche.

Le **Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti** dei CdS svolgono le stesse funzioni della commissione dipartimentale limitatamente al corso di studio. Tutte le Commissioni sono composte da un ugual numero di rappresentanti dei docenti e di rappresentanti degli studenti.

La responsabilità dell'attività didattica e della sua qualità è dei Consigli dei CdS, che sono presieduti da un professore del DiSAAA. È compito del Presidente del CdS redigere la Scheda Unica Annuale del corso (SUA-CdS), la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e il Rapporto Ciclico di Riesame disponendo dell'aiuto dei Gruppi di Riesame e consultato il Comitato di indirizzo, se previsto.

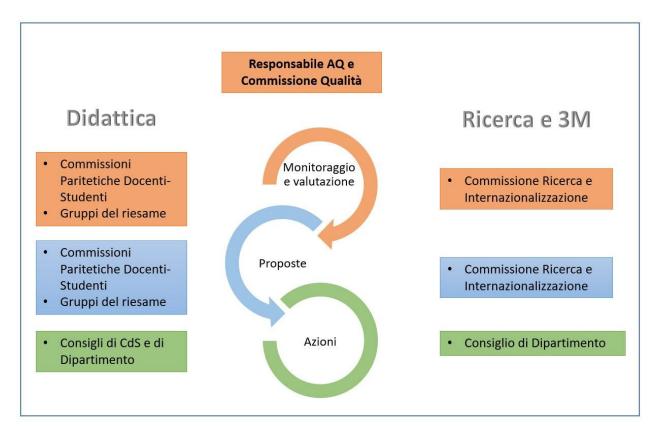


La struttura organizzativa per l'Assicurazione della Qualità del DiSAAA con indicazione delle interazioni con gli organi di Ateneo.

Il Collegio del Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali è costituito da docenti del Dipartimento e da qualificati esperti appartenenti ad altre istituzioni scientifiche. Il Collegio, sotto la guida del Coordinatore, è preposto alla progettazione e alla realizzazione del corso di dottorato e in particolare al suo accreditamento annuale da parte dell'ANVUR e alla valutazione della qualità delle ricerche condotte dai dottorandi.

La Commissione Ricerca e Internazionalizzazione ha come compito principale il riesame annuale della qualità della ricerca e della 3MIS. In particolare, la Commissione valuta gli esiti della VQR e, sulla base di indicatori predefiniti, la produzione scientifica dei docenti e la loro capacità di collaborazione e di attrazione di fondi da bandi competitivi a livello nazionale ed internazionale. Sulla base di questa valutazione, la Commissione propone al Direttore le misure migliorative dell'attività scientifica e di 3MIS. Insieme alla Giunta, la Commissione coadiuva inoltre il Direttore nella redazione della SUA-RD e del rapporto annuale sulla ricerca e sulla 3MIS, e nell'implementazione di alcune misure ed interventi a favore della attività scientifica del Dipartimento.

Il Referente in Ateneo per la qualità del Dipartimento è un docente del Dipartimento che svolge il ruolo di raccordo tra il PQA da un lato, e il Dipartimento e i CdS, dall'altro, al fine di facilitare l'attuazione e il monitoraggio delle politiche di qualità. In particolare, il Referente svolge attività di supporto alle attività delle Commissioni dei CdS e del Dipartimento (CPDS; Gruppi del riesame; Commissione Ricerca e Internazionalizzazione) che concorrono all'assicurazione della qualità della didattica, della ricerca e dell'attività di 3MIS del Dipartimento. Il Referente è coadiuvato dalla Commissione Qualità di Dipartimento.



Funzioni dei soggetti incaricati della Assicurazione della Qualità del Dipartimento

PROCESSI

Attività didattica

L'AQ è l'insieme delle procedure interne relative alla progettazione, gestione e autovalutazione delle attività formative del CdS, comprensive di forme di verifica interna ed esterna, che mirano al miglioramento della qualità dell'istruzione superiore nel rispetto della responsabilità degli Atenei verso la società. L'esito positivo di queste verifiche è l'accreditamento del CdS.

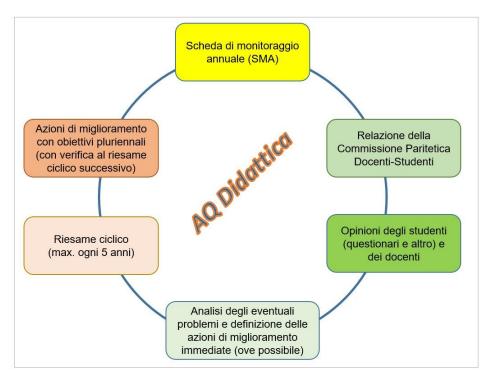
Dopo la progettazione iniziale e la prima stesura della SUA-CdS, le attività di AQ dei CdS sono svolte a cadenza annuale (SUA-CdS, SMA e relazione della CPDS) e ciclica (riesame ciclico).

Il riesame ciclico comprende una autovalutazione approfondita dell'andamento complessivo del CdS ed è svolto almeno ogni 5 anni o comunque in uno dei seguenti casi: in preparazione di una visita di accreditamento periodico; in caso di richiesta da parte del NdV; in presenza di forti criticità o di modifiche sostanziali dell'ordinamento.

La SUA-CdS è una scheda informatizzata con la quale sono presentati ai portatori di interesse (studenti, famiglie e tutte le parti interessate) l'offerta formativa (contenuti e metodi della formazione), il corpo docente e i risultati dell'attività di auto-valutazione e di riesame. La parte pubblica della <u>SUA-CdS</u> è consultabile in rete.

La SMA, che ha sostituito il rapporto di riesame annuale, è un commento critico agli indicatori quantitativi calcolati da <u>ANVUR</u> sulle carriere degli studenti, l'attrattività e internazionalizzazione del CdS, l'occupabilità dei laureati e il loro grado di soddisfazione, e la qualificazione del corpo docente.

Il Rapporto di Riesame ciclico consiste in una autovalutazione approfondita dell'andamento complessivo del CdS prendendo in esame soprattutto gli obiettivi formativi e la coerenza con questi dei risultati dell'apprendimento, e le figure culturali e professionali di riferimento.



Sequenza delle attività di AQ dei corsi di studio

Ricerca e III Missione

Le attività di AQ del Dipartimento riguardo alla ricerca e alla 3MIS sono svolte attraverso la redazione della SUA-RD su richiesta dell'<u>ANVUR</u> oppure, negli anni in cui la SUA-RD non è richiesta, un rapporto curato dal Direttore con il supporto della Commissione Ricerca e Internazionalizzazione. Tra le attività di AQ c'è anche l'analisi dei risultati della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) condotta periodicamente da <u>ANVUR</u>.

LA SUA-RD riporta: i settori di ricerca del Dipartimento e gli obiettivi di ricerca pluriennali in linea con il piano strategico d'Ateneo; le modalità di realizzazione degli obiettivi e del loro monitoraggio per l'anno di riferimento tenendo conto delle criticità e delle misure di miglioramento emerse durante il riesame ad opera della Commissione Ricerca ed Internazionalizzazione; la struttura organizzativa del Dipartimento; i risultati della ricerca; la mobilità internazionale in uscita e in ingresso; i progetti acquisiti da bandi competitivi; premi, riconoscimenti e incarichi ricevuti da docenti, ricercatori, dottorandi e assegnisti nel periodo di riferimento; le attività di 3MIS.

Personale docente del DiSAAA-a

COGNOME	NOME	Ruolo
Agnolucci	Monica	PA
Andreoli	Maria	PA
Angelini	Luciana Gabriella	PO
Antichi	Daniele	PA
Arduini	Iduna	PA
Avio	Luciano	PA
Benelli	Giovanni	PA
Bernardi	Rodolfo	Ricercatore
Bertacchi	Andrea	Ricercatore
Brunori	Gianluca	PO
Canale	Angelo	PA
Cardelli	Roberto	PA
Caruso	Giovanni	RTDB
Castagna	Antonella	PA
Cavallini	Andrea	PO
Cavicchi	Alessio	PO
Conte	Giuseppe	PA
Conti	Barbara	PA
Cotrozzi	Lorenzo	RTDB
Di Lauro	Alessandra	РО
D'Onofrio	Claudio	PO
Fontanelli	Marco	Ricercatore
Frasconi	Christian	PA
Galli	Francesca Agnese	RTDB
Giordani	Tommaso	PA
Gucci	Riccardo	РО
Guglielminetti	Lorenzo	Ricercatore
Guidi	Lucia	PA
Incrocci	Luca	PA
Landi	Marco	RTDB
Lombardi	Tiziana	PA
Lorenzini	Giacomo	PO
Lucchi	Andrea	РО
Malorgio	Fernando	PA
Massai	Rossano	PO
Materazzi	Alberto	Ricercatore
Mazzoncini	Marco	PO

COGNOME	NOME	Ruolo
Mele	Marcello	РО
Mencarelli	Fabio	PO
Nali	Cristina	РО
Natali	Lucia	РО
Pardossi	Alberto	РО
Pecchia	Susanna	Ricercatore
Pellegrini	Elisabetta	PA
Peruzzi	Andrea	РО
Pistelli	Laura	Ricercatore
Prinari	Francesca Agnese	PA
Pugliesi	Claudio	PA
Quartacci	Mike Frank	PA
Raffaelli	Michele	РО
Rallo	Giovanni	PA
Ranieri	Anna Maria	РО
Remorini	Damiano	PA
Rossi	Elisabetta	PA
Rossi	Adanella	PA
Sanmartin	Chiara	RTDB
Serra	Andrea	PA
Silvestri	Nicola	PA
Tavarini	Silvia	PA
Toffanin	Annita	Ricercatore
Turrini	Alessandra	PA
Venturi	Francesca Agnese	Ricercatore
Vergamini	Daniele	RTDA
Vernieri	Palo	РО
Volterrani	Marco	Ricercatore
Zinnai	Angela	PA

Dottorandi, borsisti e assegnisti del DiSAAA-a

Elenco dei dottorandi del Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali:

COGNOME	NOME	ANNO DI ISCRIZIONE	CICLO	Tipologia	Sovrannumero
FARINA	PRISCILLA	2019	35	Borsa Ateneo	
FOGGI	GIULIA	2019	35	Borsa Ateneo	
SPADA	MARIA	2019	35	Borsa Ateneo	
SERMONETA	COLOMBA	2019	35	Senza borsa	
CELA	FATJON	2019	35	Borsa Ateneo	
SIMONI	SAMUEL	2019	35	Borsa Ateneo	
UJVÁRI	GERGELY	2019	35	Borsa Ateneo	
ALPIZAR ROJAS	DANIEL	2019	35	Borsa Ateneo (Regeni)	
TRAMACERE	LORENZO GABRIELE	2019	35	Borsa CIRAA	
LEPORE	FABIO	2019	35	Borsa Cofin.	
OLIVIERI	MATTEO	2019	35	Borsa Cofin.	
BAYISSA	DEBELLA DERESSA	2019	35	Borsa Cooperazione	Sovr.
BUONACCORSI	ALESSANDRO	2019	35	Senza borsa	Sovr.
METTA	MATTEO	2019	35	Senza borsa	
PEDRELLI	ATHOS	2019	35	Senza borsa	
ABENAIM	Linda	2020	36	Borsa Ateneo	
AMARIE	Roxana	2020	36	Borsa Ateneo	
SCIAMPAGNA	Maria	2020	36	Borsa Ateneo	
BEN HAMOUDA	Fatma	2020	36	Borsa Ateneo (str)	
CLEMENTE	Clarissa	2020	36	Borsa autof.	
ZENI	Valeria	2020	36	Borsa cofin.	
TANI	Camilla	2020	36	Senza borsa	
BIANCHI	Alessandro	2020	36	Borsa Ateneo	
GAGLIARDI	Lorenzo	2020	36	Borsa Ateneo	
PAGNI	Lorenzo	2020	36	Borsa cofin.	
ALLALI	Tarek	2020	36	Senza borsa	
FIACCADORI	Ivan	2020	36	Senza borsa	sovr.
RIPAMONTI	Alice	2021	37	Borsa Ateneo	
EL HORRI	Hafsa	2021	37	Borsa Ateneo (str)	
COLABIANCHI	Manola	2021	37	Borsa cofin.	
LAURIA	Giulia	2021	37	Borsa cofin.	
STURIALE	Sara	2021	37	Borsa cofin.	
CAPPARELLI	Sonia	2021	37	Senza borsa	sovr.
BONZI	Lorenzo	2021	37	Borsa Ateneo	
CASTELLACCI	Marco	2021	37	Borsa Ateneo	
DELLI COMPAGNI	Emiliano	2021	37	Borsa Ateneo	

COGNOME	NOME	ANNO DI ISCRIZIONE	CICLO	Tipologia	Sovrannumero
LOVAZZANO	Andrea	2021	37	Senza borsa	
MENGONI	Matteo	2021	37	Senza borsa	sovr.
SBRANA	Massimo	2021	37	Senza borsa	
JAISLI	Isabel	2021	37	Senza borsa	Sovr.
PETTINELLI	Stefano	2021	37	Borsa PON	
FINOCCHI	Matteo	2021	37	Borsa PON	
OKOYE	Felicitas	2021	37	Borsa PON	
CANTINI	Valentina	2021	37	Borsa PON	
QUARATIELLO	Giuseppe	2021	37	Borsa PON	

Elenco dei dottorandi del Dottorato di Ricerca Nazionale su Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico:

COGNOME	NOME	ANNO DI ISCRIZIONE	CICLO	Tipologia	Sovrannumero
RISOLI	Samuele	2021	37	Dottorato con borsa	no

Elenco dei borsisti del DiSAAA-a

Cognome e Nome	Durata	Inizio	Fine
ROVINI Eleonora	12 mesi	01.10.2020	31.12.2021
PETRI Mirko	6 mesi	16.11.2020	15.06.2021
	6 mesi	24.08.2020	23.02.2021
SCIUSCO Giuliano	6 mesi	24.02.2021	23.08.2021
Sciosco diuliano	2 mesi	24.08.2021	23.10.2021
	6 mesi	23.10.2021	22.04.2022
	6 mesi	01.07.2020	31.01.2021
TOGNOCCHI Monica	9 mesi	20.09.2021	19.06.2022
	2 mesi	20.06.2022	19.08.2022
TAREK Alleli	12 mesi	18.01.2021	17.01.2022
CHEHADE LARA Abou	10 mesi	08.03.2021	07.01.2022
PALMIOLI Lucia	12 mesi	12.04.2021	11.04.2022
LO PICCOLO Ermes	12 mesi	12.04.2021	11.04.2022
SANTINI Gregorio	12 mesi	12.04.2021	11.04.2022
CECCANTI Costanza	12 mesi	20.05.2021	19.05.2022
PARDINI Luca	12 mesi	20.05.2021	19.05.2022
BIUNDO Andrea	12 mesi	01.06.2021	30.05.2022
DE NISCO Daniele	12 mesi	01.06.2021	30.05.2022
TOZZINI Letizia	12 mesi	15.07.2021	14.07.2022
D'AGOSTINO Andrea	6 mesi	23.08.2021	22.02.2022
RANALDI Chiara	6 mesi	01.09.2021	31.08.2022
TINAGLI Sara	7 mesi	20.09.2021	20.04.2022
GIARDINI Silvia	6 mesi	01.10.2021	31.03.2022

Cognome e Nome	Durata	Inizio	Fine
MEREGA Elisa	12 mesi	11.10.2021	10.10.2022
BACCI Leonardo	12 mesi	11.10.2021	10.10.2022
D'ANGIOLO Michele	6 mesi	02.11.2021	01.05.2022
SILEONI Gabriele	4 mesi	01.12.2021	30.03.2022
ORSINI Riccardo	12 mesi	14.12.2021	13.12.2022

Elenco degli assegnisti di ricerca del DiSAAA-a

NOME	MESI	INIZIO	FINE	NOTE
CATUREGLI lisa	12	07.01.2020	06.01.2021	
CATOREGETIISA	12	08.09.2021	07.09.2022	rinnovo
PALLA Michela	12	01.02.2020	31.01.2021	
PALLA MICHEIA	12	01.02.2021	31.01.2022	rinnovo
CANTIN Moreo	12	24.06.2020	23.06.2021	
SANTIN Marco	12	15.07.2021	14.07.2022	Ric. 1.02.2022
WALICHTE A Assissa	12	15.09.2020	14.09.2021	
KNICHEL Marina	12	15.09.2021	14.09.2022	rinnovo
DUCCINELLI Mandéna	12	10.09.2020	09.09.2021	
PUCCINELLI Martina	24	13.09.2021	12.09.2023	
MODETTI Miskala	2.4	04 40 2020	20.00.2022	Rinuncia dal
MORETTI Michele	24	01.10.2020	30.09.2022	01.02.2022
CHAIRDH TEAABH COL	12	14.12.2020	13.12.2021	
CHINEDU TEMPLE Obi	12	14.12.2021	13.12.2022	rinnovo
ALICIA TALAVARA Judez	20	10.12.2020	09.08.2022	
VICENTE MUNOZ Isabel	12	15.01.2021	14.01.2022	
RICCIARDI Renato	12	01.02.2021	31.01.2022	
CILIBERTI Stefano	12	01.02.2021	31.01.2022	
PIRCHIO Michel	12	01.03.2021	28.02.2022	
USAI Gabriele	12	08.03.2021	07.03.2022	
DI GIOVANNI Filippo	12	15.03.2021	14.03.2022	
VANGELISTI Alberto	12	03.05.2021	02.05.2022	
				Sospensione dal
TANI Camilla	17	03.05.2021	02.10.2022	10.09.2022 al
				10.11.2022
COSCI Francesca	12	05.05.2021	04.05.2022	
ASCRIZZI Roberta	18	01.06.2021	30.11.2022	
MARCHIONI Ilaria	12	07.06.2021	06.06.2022	
ARCURI Sabrina	24	09.08.2021	08.08.2023	
MANNUCCI Alessia	12	06.09.2021	05.09.2022	
	12	01.10.2022	30.09.2023	
MACALUSO Monica	12	01.12.2021	30.11.2022	

NOME	MESI	INIZIO	FINE	NOTE
BASMA Najar	17	15.10.2021	14.03.2023	
ROLANDI Silvia	12	01.11.2021	31.10.2022	rinnovo
	12	01.11.2022	31.10.2023	rinnovo
CILIBERTI Stefano	12	01.02.2021	31.01.2022	
ROSSI Alessandro	12	19.12.2021	18.11.2022	Rinuncia dal 31.10.2022

Personale TA del DiSAAA-a

Elenco del personale TA:

Cognome	Nome	Categoria	Area
Ciangherotti	Simona	B sgt	Area tecnica
Guazzini	Emanuela	B sgt	Area tecnica
Pala	Salvatore	B sgt	Area tecnica
Diddi	Lorenzo	B sgt-td	Area tecnica
Tripodi	Giovanni	B sgt-td	Area tecnica
Belluomini	Paolo	C a.tecnica	Area tecnica
Bettini	Roberto	C a.tecnica	Area tecnica
Botrini	Luca	C a.tecnica	Area tecnica
Calabro'	Rolando	C a.tecnica	Area tecnica
Carmassi	Giulia	C a.tecnica	Area tecnica
Casarosa	Laura	C a.tecnica	Area tecnica
Ceccarelli	Andrea	C a.tecnica	Area tecnica
Curadi	Maurizio	C a.tecnica	Area tecnica
Di Giacomo	Marcello	C a.tecnica	Area tecnica
Filippi	Ferruccio	C a.tecnica	Area tecnica
Frassi	Massimo	C a.tecnica	Area tecnica
Greci	Lorenzo	C a.tecnica	Area tecnica
lacona	Calogero	C a.tecnica	Area tecnica
Loni	Augusto	C a.tecnica	Area tecnica
Maggini	Rita	C a.tecnica	Area tecnica
Magni	Simone	C a.tecnica	Area tecnica
Malfatti	Otello	C a.tecnica	Area tecnica
Mazzarisi	Patrizia	C a.tecnica	Area tecnica
Poli	Piera	C a.tecnica	Area tecnica
Pulizzi	Riccardo S.	C a.tecnica	Area tecnica
Puntoni	Piero	C a.tecnica	Area tecnica
Restaino	Francesca	C a.tecnica	Area tecnica
Rocco	Fausta	C a.tecnica	Area tecnica
Torcisi	Santo	C a.tecnica	Area tecnica
Trimarchi	Serena	C a.tecnica	Area tecnica
Viti	Andrea Ermete	C a.tecnica	Area tecnica
Zurrida	Romano	C a.tecnica	Area tecnica

Cognome	Nome	Categoria	Area
Trimarchi	Chiara	C-t.parziale	Area tecnica
Baldanzi	Marco	D a.tecnica	Area tecnica
Bedini	Stefano	D a.tecnica	Area tecnica
Benvenuti	Stefano	D a.tecnica	Area tecnica
Ceccarini	Lucia	D a.tecnica	Area tecnica
Ciurli	Adriana	D a.tecnica	Area tecnica
Cristani	Caterina	D a.tecnica	Area tecnica
Degl'Innocenti	Stefania	D a.tecnica	Area tecnica
Fambrini	Marco	D a.tecnica	Area tecnica
Ferroni	Giuseppe	D a.tecnica	Area tecnica
Fiaschi	Grazia	D a.tecnica	Area tecnica
Foschi	Lara	D a.tecnica	Area tecnica
Giannotti	Paolo	D a.tecnica	Area tecnica
Grossi	Nicola	D a.tecnica	Area tecnica
Pampana	Silvia	D a.tecnica	Area tecnica
Panattoni	Alessandra	D a.tecnica	Area tecnica
Parrini	Andrea	D a.tecnica	Area tecnica
Piccotino	Diletta	D a.tecnica	Area tecnica
Puntoni	Grazia	D a.tecnica	Area tecnica
Sarrocco	Sabrina	D a.tecnica	Area tecnica
Sbrana	Andrea	D a.tecnica	Area tecnica
Silvestri	Sandro	D a.tecnica	Area tecnica
Tonelli	Mariiagrazia	D a.tecnica	Area tecnica
Innocenti	SIlvia	D a.tecnica t.d.	Area tecnica
Del Soldato	Valentina	D a.tecnica-td	Area tecnica
Fastelli	Laura	D a.tecnica-td	Area tecnica
Sgherri	Cristina	EP-Area Tecnica	Area tecnica
Favilli	Laura	Tecnologo TA tempo det.	Area tecnica
Mazzoni	Letizia	C a.tecnica	Servizi Amm.vi
Dini	Cinzia	C amm.va	Servizi Amm.vi
Russo	Patrizia Giovanna	C amm.va	Servizi Amm.vi
Giovannetti	Paola	EP-Area Amm.va Gestionale	Servizi Amm.vi
Barachini	Alessandra	B amm.va	Unità bilancio e Servizi Generali
Biasci	Paola	B sgt	Unità bilancio E Servizi Generali
Dinelli	Alessandro	B sgt	Unità bilancio E Servizi Generali
Laurito	Nunzio	B sgt	Unità bilancio E Servizi Generali

Cognome	Nome	Categoria	Area
Pucci	Michelina	B sgt	Unità bilancio E Servizi Generali
Tedesco	Antonella	C a.tecnica	Unità bilancio E Servizi Generali
Lazzeri	Stefania	D. amm.vo gest.	Unità bilancio E Servizi Generali
Di Palma	Maria Domenica	B amm.va	Unità Didattica
Puccini	Simona	C amm.va	Unità Didattica
Uneddu	Filippo	C amm.va	Unità Didattica
Fanti	Stefano	D. amm.vo gest.	Unità Didattica
Rognini	Patrizia	C amm.va	Unità Ricerca
Santinelli	Carlo	C amm.va	Unità Ricerca
Paterni	Maria Chiara	D. amm.vo gest.	Unità Ricerca

Lista delle pubblicazioni

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
ABOU CHEHADE, LARA; PUIG, CAROLINA G.; SOUTO, CARLOS; ANTICHI, DANIELE; MAZZONCINI, MARCO; PEDROL, NURIA	Rye (Secale cereale L.) and squarrose clover (Trifolium squarrosum L.) cover crops can increase their allelopathic potential for weed control when used mixed as dead mulch	ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY	10.4081/ija.2021.1869		2-s2.0-85116725960
ADEUX, GUILLAUME; CORDEAU, STÉPHANE; ANTICHI, DANIELE; CARLESI, STEFANO; MAZZONCINI, MARCO; MUNIER-JOLAIN, NICOLAS; BÀRBERI, PAOLO	Cover crops promote crop productivity but do not enhance weed management in tillage-based cropping systems	EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY	10.1016/j.eja.2020.126221	WOS:000612213800004	2-s2.0-85097463531
AMATO, AGNESE; ANDREOLI, MARIA; ROVAI, MASSIMO	Adaptive Reuse of a Historic Building by Introducing New Functions: A Scenario Evaluation Based on Participatory MCA Applied to a Former Carthusian Monastery in Tuscany, Italy	SUSTAINABILITY	10.3390/su13042335	WOS:000624818300001	2-s2.0-85101964610
ANGELINI, LUCIANA G.; CLEMENTE, CLARISSA; TAVARINI, SILVIA	Pre-Germination Treatments, Temperature, and Light Conditions Improved Seed Germination of Passiflora incarnata L.	AGRICULTURE	10.3390/agriculture11100937	WOS:000711857900001	2-s2.0-85116031721
ARANITI, F.; LANDI, M.; LAUDICINA, V. A.; ABENAVOLI, M. R.	Secondary metabolites and eco-friendly techniques for agricultural weed/pest management	PLANTS	10.3390/plants10071418		2-s2.0-85109559662
ASCRIZZI, R.; FLAMINI, G.; BEDINI, S.; TANI, C.; GIANNOTTI, P.; LOMBARDI, T.; CONTI, B.; FRATERNALE, D.	Ferulago campestris Essential Oil as Active Ingredient in Chitosan Seed-Coating: Chemical Analyses, Allelopathic Effects, and Protective Activity against the Common Bean Pest Acanthoscelides obtectus.	AGRONOMY	10.3390/agronomy11081578		
BACCI, G.; MENGONI, A.; EMILIANI, G.; CHIELLINI, C.; CIPRIANI, E. G.; BIANCONI, G.; CANGANELLA, F.; FANI, R.	Defining the resilience of the human salivary microbiota by a 520-day longitudinal study in a confined environment: the Mars500 mission	MICROBIOME	10.1186/s40168-021-01070-5	WOS:000671297900002	2-s2.0-85109063608
BADALAMENTI, N.; ILARDI, V.; BRUNO, M.; PAVELA, R.; BOUKOUVALA, M. C.; KAVALLIERATOS, N. G.; MAGGI, F.; CANALE, A.; BENELLI, G.	Chemical composition and broad-spectrum insecticidal activity of the flower essential oil from an ancient sicilian food plant, ridolfia segetum	AGRICULTURE	10.3390/agriculture11040304	WOS:000642609000001	2-s2.0-85104232967
BADER, A.; OMRAN, Z.; AL-ASMARI, A. I.; SANTORO, V.; DE TOMMASI, N.; D'AMBOLA, M.; DAL PIAZ, F.; CONTI, B.; BEDINI, S.; HALWANI, M.	Systematic Phytochemical Screening of Different Organs of Calotropis procera and the Ovicidal Effect of Their Extracts to the Foodstuff Pest Cadra cautella	MOLECULES	10.3390/molecules26040905		
BAKSHI, P.; CHOUHAN, R.; SHARMA, P.; MIR, B. A.; GANDHI, S.; LANDI, M.; ZHENG, B.; SHARMA, A.; BHARDWAJ, R.	Amelioration of Chlorpyrifos- Induced Toxicity in Brassica juncea L. by Combination of 24-Epibrassinolide and Plant- Growth-Promoting Rhizobacteria	BIOMOLECULES	10.3390/biom11060877	WOS:000666785600001	2-s2.0-85107654928

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
BARONCELLI, RICCARDO; PENSEC, FLORA; DA LIO, DANIELE; BOUFLEUR, THAIS; VICENTE MUÑOZ, ISABEL; SARROCCO, SABRINA; PICOT, ADELINE; BARALDI, ELENA; SUKNO, SERENELLA; THON, MICHAEL; LE FLOCH, GAETAN	Complete Genome Sequenceof the Plant- Pathogenic Fungus Colletotrichum lupini	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	10.1094/MPMI-07-21-0173-A		2-s2.0-85120528495
BARTOLINI, F.; VERGAMINI, D.; LONGHITANO, D.; POVELLATO, A.	Do differential payments for agri-environment schemes affect the environmental benefits? A case study in the North-Eastern Italy	LAND USE POLICY	10.1016/j.landusepol.2020.104862		2-s2.0-85086935809
BECAGLI, M.; GUGLIELMINETTI, L.; CARDELLI, R.	Effects of combined biochar and vermicompost solution on leachate characterization and nitrogen balance from a greenhouse tomato (Solanum lycopersicum) cultivation soil	COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS	10.1080/00103624.2021.1900225		2-s2.0-85103242807
BECAGLI, M.; SANTIN, M.; CARDELLI, R.	Co-application of wood distillate and biochar improves soil quality and plant growth in basil (Ocimum basilicum)	JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND SOIL SCIENCE	10.1002/jpln.202100239	WOS:000723130900001	2-s2.0-85120002228
BEDINI, STEFANO; FARINA, PRISCILLA; NAPOLI, EDOARDO; FLAMINI, GUIDO; ASCRIZZI, ROBERTA; VERZERA, ANTONELLA; CONTI, BARBARA; ZAPPALÀ, LUCIA	Bioactivity of Different Chemotypes of Oregano Essential Oil against the Blowfly Calliphora vomitoria Vector of Foodborne Pathogens	INSECTS	10.3390/ insects12010052	WOS:000610244600001	
BELLINCONTRO, ANDREA; POLLON, MATTEO; RÍO-SEGADE, SUSANA; MENCARELLI, FABIO	Volatile organic compounds in "Passito" wines as markers of grape dehydration/withering/drying process.	AMERICAN JOURNAL OF ENOLOGY AND VITICULTURE	10.5344/ajev.2020.20034		
BEN HAMED, K.; CASTAGNA, A.; RANIERI, A.; GARCIA-CAPARROS, P.; SANTIN, M.; HERNANDEZ, J. A.; ESPIN, G. B.	Halophyte based Mediterranean agriculture in the contexts of food insecurity and global climate change	ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY	10.1016/j.envexpbot.2021.104601	WOS:000696791300001	2-s2.0-85112388027
BENELLI, G.	Green synthesis of nanomaterials and their biological applications	NANOMATERIALS	10.3390/nano11112842	WOS:000724412900001	2-s2.0-85117563322
BENELLI, G.; CORNARA, D.	Arthropod vectors and vector-borne pathogens: Know your enemy for not succumbing the battle	ENTOMOLOGIA GENERALIS	10.1127/entomologia/2021/1402	WOS:000710308000001	2-s2.0-85117960497
BENELLI, G.; LUCCHI, A.	From insect pheromones to mating disruption: Theory and practice	INSECTS	10.3390/insects12080698	WOS:000689205000001	2-s2.0-85112334016
BENELLI, G.; WASSERMANN, M.; BRATTIG, N. W.	Insects dispersing taeniid eggs: Who and how?	VETERINARY PARASITOLOGY	10.1016/j.vetpar.2021.109450	WOS:000674662400002	2-s2.0-85106379815
BENELLI, G.; WILKE, A. B. B.; BLOOMQUIST, J. R.; DESNEUX, N.; BEIER, J. C.	Overexposing mosquitoes to insecticides under global warming: A public health concern?	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	10.1016/j.scitotenv.2020.143069	WO5:000607910300009	2-s2.0-85094592708
BENELLI, GIOVANNI; RIZZO, ROBERTO; ZENI, VALERIA; GOVIGLI, ALESSANDRA; SAMKOVÁ, ALENA; SINACORI, MILKO; LO VERDE,	Carlina acaulis and Trachyspermum ammi essential oils formulated in protein baits are highly toxic	INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS	10.1016/j.indcrop.2020.113191	WOS:000619117300010	2-s2.0-85099178599

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
GABRIELLA; PAVELA, ROMAN; CAPPELLACCI, LOREDANA; PETRELLI, RICCARDO; SPINOZZI, ELEONORA; MORSHEDLOO, MOHAMMAD REZA; MAGGI, FILIPPO; CANALE, ANGELO	and reduce aggressiveness in the medfly, Ceratitis capitata				
BENVENUTI, STEFANO; MAZZONCINI, MARCO	"Active" Weed Seed Bank: Soil Texture and Seed Weight as Key Factors of Burial- Depth Inhibition	AGRONOMY	10.3390/agronomy11020210	WOS:000621990400001	2-s2.0-85108876956
BENVENUTI, STEFANO; MAZZONCINI, MARCO	Entomogamy in wildflowers: What level of pollinator biodiversity is required?	ACTA OECOLOGICA	10.1016/j.actao.2021.103737	WOS:000667166300015	2-s2.0-85104482537
BENVENUTI, STEFANO; SELVI, MASSIMO; MERCATI, SARA; CARDINALI, GIANLUCA; MERCATI, VALENTINO; MAZZONCINI, MARCO	Stale seedbed preparation for sustainable weed seed bank management in organic cropping systems	SCIENTIA HORTICULTURAE	10.1016/j.scienta.2021.110453	WOS:000690737600011	2-s2.0-85112015830
BENVENUTI, STEFANO; MAZZONCINI, MARCO; CIONI, PIER LUIGI; FLAMINI, GUIDO	Wildflower-pollinator interactions: Which phytochemicals are involved?	BASIC AND APPLIED BIOLOGY	10.1016/j.baae.2020.03.008	WOS:000542433700007	2-s2.0-85085884868
BERTACCHI, ANDREA; LOMBARDI, TIZIANA; SAGGESE, ANGELA; LAZZERI, VALERIO	The vegetation of a relict salt marsh area in the Pisan coast in the context of brackish wetlands of Tuscany	PLANT SOCIOLOGY	10.3897/pis2021581/03		2-s2.0-85106595186
BIANCHI, A.; TAGLIERI, I.; RIMBOTTI ANTINORI, V.; PALLA, F.; MACALUSO, M.; FERRONI, G.; SANMARTIN, C.; VENTURI, F.; ZINNAI, A.	A statistical approach to describe the ripening evolution of sangiovese grapes coming from different chianti classico sub-areas	FOODS	10.3390/foods10102292	WOS:000711471900001	2-s2.0-85116116824
BISOFFI, STEFANO; AHRNÉ, LILIA; ASCHEMANN-WITZEL, JESSICA; BÁLDI, ANDRÁS; CUHLS, KERSTIN; DECLERCK, FABRICE; DUNCAN, JESSICA; HANSEN, HENNING OTTE; HUDSON, RICHARD L.; KOHL, JOHANNA; RUIZ, BEGOÑA; SIEBIELEC, GRZEGORZ; TREYER, SÉBASTIEN; BRUNORI, GIANLUCA	COVID-19 and Sustainable Food Systems: What Should We Learn Before the Next Emergency	FRONTIERS IN SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS	10.3389/fsufs.2021.650987	WOS:000631173000001	2-s2.0-85102963731
BONARI, G.; FANTINATO, E.; LAZZARO, L.; SPERANDII, M. G.; ACOSTA, A. T. R.; ALLEGREZZA, M.; ASSINI, S.; CACCIANIGA, M.; DI CECCO, V.; FRATTAROLI, A.; GIGANTE, D.; RIVIECCIO, G.; TESEI, G.; VALLE, B.; VICIANI, D.; ROCCHETTI, G. A.; ANGIOLINI, C.; BADALAMENTI, E.; BARBERIS, D.; BARCELLA, M.; BAZAN, G.; BERTACCHI, A.; BOLPAGNI, R.; BONINI, F.; BRICCA, A.; BUFFA, G.; CALBI, M.; CANNUCCI, S.; PINNA, L. C.; CARIA, M. C.; CARLI, E.; CASCONE, S.; CASTI, M.;	Shedding light on typical species: Implications for habitat monitoring	PLANT SOCIOLOGY	10.3897/pis2020581/08		2-s2.0-85109096941

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
CERABOLINI, B. E. L.; COPIZ, R.; CUTINI, M.; DE SIMONE, L.; DE TOMA, A.; FRATTE, M. D.; DI MARTINO, L.; DI PIETRO, R.; FILESI, L.; FOGGI, B.; FORTINI, P.; GENNAIO, R.; GHEZA, G.; LONATI, M.; MAINETTI, A.; MALAVASI, M.; MARCENO, C.; MICHELI, C.; MINUZZO, C.; MUGNAI, M.; MUSARELLA, C. M.; NAPOLEONE, F.; NOTA, G.; PIGA, G.; PITTARELLO, M.; POZZI, I.; PRALESKOUSKAYA, S.; ROTA, F.; SANTINI, G.; SARMATI, S.; SELVAGGI, A.; SPAMPINATO, G.; STINCA, A.; TOZZI, F. P.; VENANZONI, R.; VILLANI, M.; ZANATTA, K.; ZANZOTTERA, M.; BAGELLA, S.					
BONELLI, FRANCESCA; TURINI, LUCA; PAGANELLI, AURORA; CONTE, GIUSEPPE; MEUCCI, VALENTINA; SGORBINI, MICAELA; BUCCIONI, ARIANNA; MELE, MARCELLO	Evaluation of oral administration of chestnut tannins in preventing calf diarrhoea	ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE	10.1080/1828051X.2021.1906166	WOS:000635781000001	2-s2.0-85103819748
BOUKOUVALA, M. C.; ROMANO, D.; KAVALLIERATOS, N. G.; STEFANINI, C.; CANALE, A.; BENELLI, G.	Behavioral Asymmetries Affecting Male Mating Success in Tenebrio molitor (Coleoptera: Tenebrionidae), an Important Edible Species	JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY	10.1093/jee/toaa285	WOS:000648959000051	2-s2.0-85101357080
BRAGARD, C.; DEHNEN-SCHMUTZ, K.; DI SERIO, F.; GONTHIER, P.; JACQUES, MA.; JAQUES MIRET, J. A.; JUSTESEN, A. F.; MACLEOD, A.; MAGNUSSON, C. S.; NAVAS-CORTES, J. A.; PARNELL, S.; POTTING, R.; REIGNAULT, P. L.; THULKE, HH.; VAN DER WERF, W.; VICENT CIVERA, A.; YUEN, J.; ZAPPALA, L.; LUCCHI, A.; TENA, A.; MOSBACH-SCHULZ, O.; DE LA PENA, E.; MILONAS, P.	Commodity risk assessment of Citrus L. fruits from Israel for Thaumatotibia leucotreta under a systems approach	EFSA JOURNAL	10.2903/j efsa.2021.6427	WOS:000760884800006	2-s2.0-85103635962
BRAGARD, C.; DEHNEN- SCHMUTZ, K.; DI SERIO, F.; GONTHIER, P.; JACQUES, MA.; JAQUES MIRET, J. A.; JUSTESEN, A. F.; MACLEOD, A.; MAGNUSSON, C. S.; MILONAS, P.; NAVAS- CORTES, J. A.; PARNELL, S.; POTTING, R.; REIGNAULT, P. L.; THULKE, HH.; VAN DER WERF, W.; CIVERA, A. V.; ZAPPALA, L.; GOMEZ, P.; LUCCHI, A.; UREK, G.; TRAMONTINI, S.; MOSBACH-SCHULZ, O.; DE LA PENA, E.; YUEN, J.	Commodity risk assessment of Persea americana from Israel	EFSA JOURNAL	10.2903/j.efsa.2021.6354	WOS:000615369200002	2-s2.0-85101999773

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
BRAGARD, C.; DEHNEN-SCHMUTZ, K.; DI SERIO, F.; GONTHIER, P.; JACQUES, MA.; JAQUES MIRET, J. A.; JUSTESEN, A. F.; MACLEOD, A.; MAGNUSSON, C. S.; MILONAS, P.; NAVAS-CORTES, J. A.; PARNELL, S.; POTTING, R.; REIGNAULT, P. L.; THULKE, HH.; VAN DER WERF, W.; VICENT CIVERA, A.; ZAPPALA, L.; LUCCHI, A.; UREK, G.; GOMEZ, P.; MOSBACH-SCHULZ, O.; MAIORANO, A.; DE LA PENA, E.; YUEN, J.	Commodity risk assessment of Ullucus tuberosus tubers from Peru	EFSA JOURNAL	10.2903/j.efsa.2021.6428	WOS:000760884800007	2-s2.0-85103645604
BRAGARD, C.; DEHNEN-SCHMUTZ, K.; GONTHIER, P.; JACQUES, MA.; JAQUES MIRET, J. A.; JUSTESEN, A. F.; MACLEOD, A.; MAGNUSSON, C. S.; MILONAS, P.; NAVAS-CORTES, J. A.; PARNELL, S.; POTTING, R.; REIGNAULT, P. L.; THULKE, HH.; VAN DER WERF, W.; CIVERA, A. V.; ZAPPALA, L.; LUCCHI, A.; GOMEZ, P.; UREK, G.; BERNARDO, U.; BUBICI, G.; CARLUCCIO, A. V.; CHIUMENTI, M.; DI SERIO, F.; FANELLI, E.; MARZACHI, C.; GARDI, C.; MOSBACH-SCHULZ, O.; DE LA PENA, E.; YUEN, J.	Commodity risk assessment of Malus domestica plants from Ukraine	EFSA JOURNAL	10.2903/j.efsa.2021.6909	WOS:000723716900023	2-s2.0-85120311460
BRAGARD, CLAUDE; DEHNEN-SCHMUTZ, KATHARINA; DI SERIO, FRANCESCO; GONTHIER, PAOLO; JACQUES, MARIE-AGNÈS; JAQUES MIRET, JOSEP ANTON; JUSTESEN, ANNEMARIE FEJER; MACLEOD, ALAN; MAGNUSSON, CHRISTER SVEN; NAVAS-CORTES, JUAN A.; PARNELL, STEPHEN; POTTING, ROEL; REIGNAULT, PHILIPPE LUCIEN; THULKE, HANS- HERMANN; VAN DER WERF, WOPKE; VICENT CIVERA, ANTONIO; YUEN, JONATHAN; ZAPPALÀ, LUCIA; LUCCHI, ANDREA; LOOMANS, ANTOON; MOSBACH-SCHULZ, OLAF; DE LA PEÑA, EDUARDO; MILONAS, PANAGIOTIS	Commodity risk assessment of Momordica charantia fruits from Honduras	EFSA JOURNAL	10.2903/j.efsa.2021.6395	WOS:000625280500005	2-s2.0-85101928206
BRAGARD, CLAUDE; DEHNEN-SCHMUTZ, KATHARINA; DI SERIO, FRANCESCO; GONTHIER, PAOLO; JACQUES, MARIE-AGNÈS; JAQUES MIRET, JOSEP ANTON; JUSTESEN, ANNEMARIE FEJER; MACLEOD, ALAN; MAGNUSSON, CHRISTER	Commodity risk assessment of Momordica charantia fruits from Mexico	EFSA JOURNAL	10.2903/j.efsa.2021.6398	WOS:000625280500008	2-s2.0-85101977077

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
SVEN; NAVAS-CORTES, JUAN A; PARNELL, STEPHEN; POTTING, ROEL; REIGNAULT, PHILIPPE LUCIEN; THULKE, HANS- HERMANN; VAN DER WERF, WOPKE; VICENT CIVERA, ANTONIO; YUEN, JONATHAN; ZAPPALÀ, LUCIA; LUCCHI, ANDREA; LOOMANS, ANTOON; MOSBACH-SCHULZ, OLAF; DE LA PEÑA, EDUARDO; MILONAS, PANAGIOTIS					
BRAGARD, CLAUDE; DEHNEN-SCHMUTZ, KATHARINA; DI SERIO, FRANCESCO; GONTHIER, PAOLO; JACQUES, MARIE-AGNÈS; JAQUES MIRET, JOSEP ANTON; JUSTESEN, ANNEMARIE FEJER; MACLEOD, ALAN; MAGNUSSON, CHRISTER SVEN; NAVAS-CORTES, JUAN A; PARNELL, STEPHEN; POTTING, ROEL; REIGNAULT, PHILIPPE LUCIEN; THULKE, HANS- HERMANN; VAN DER WERF, WOPKE; VICENT CIVERA, ANTONIO; YUEN, JONATHAN; ZAPPALÀ, LUCIA; LUCCHI, ANDREA; LOOMANS, ANTOON; MOSBACH-SCHULZ, OLAF; DE LA PEÑA, EDUARDO; MILONAS, PANAGIOTIS	Commodity risk assessment of Momordica charantia fruits from Sri Lanka	EFSA JOURNAL	10.2903/j.efsa.2021.6397		2-s2.0-85101906195
BRAGARD, CLAUDE; DEHNEN-SCHMUTZ, KATHARINA; DI SERIO, FRANCESCO; GONTHIER, PAOLO; JACQUES, MARIE-AGNÈS; JAQUES MIRET, JOSEP ANTON; JUSTESEN, ANNEMARIE FEJER; MACLEOD, ALAN; MAGNUSSON, CHRISTER SVEN; NAVAS-CORTES, JUAN A.; PARNELL, STEPHEN; POTTING, ROEL; REIGNAULT, PHILIPPE LUCIEN; THULKE, HANS- HERMANN; VAN DER WERF, WOPKE; CIVERA, ANTONIO VICENT; YUEN, JONATHAN; ZAPPALÀ, LUCCHI, ANDREA; LOOMANS, ANTOON; MOSBACH-SCHULZ, OLAF; DE LA PEÑA, EDUARDO; MILONAS, PANAGIOTIS	Commodity risk assessment of Momordica charantia fruits from Suriname	EFSA JOURNAL	10.2903/j.efsa.2021.6396	WOS:000625280500006	2-s2.0-85101976863
BRAGARD, CLAUDE; DEHNEN-SCHMUTZ, KATHARINA; DI SERIO, FRANCESCO; GONTHIER, PAOLO; JACQUES, MARIE-AGNÈS; JAQUES MIRET, JOSEP ANTON; JUSTESEN, ANNEMARIE FEJER; MACLEOD, ALAN;	Commodity risk assessment of Momordica charantia fruits from Thailand	EFSA JOURNAL	10.2903/j.efsa.2021.6399	WOS:000625280500009	2-s2.0-85101917308

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
MAGNUSSON, CHRISTER SVEN; NAVAS-CORTES, JUAN A; PARNELL, STEPHEN; POTTING, ROEL; REIGNAULT, PHILIPPE LUCIEN; THULKE, HANS- HERMANN; VAN DER WERF, WOPKE; VICENT CIVERA, ANTONIO; YUEN, JONATHAN; ZAPPALÀ, LUCIA; LUCCHI, ANDREA; LOOMANS, ANTOON; MOSBACH-SCHULZ, OLAF; DE LA PEÑA, EDUARDO; MILONAS, PANAGIOTIS					
BRANDANI, G.; BALDI, A.; CATUREGLI, L.; GAETANI, M.; GROSSI, N.; MAGNI, S; PARDINI, A.; VOLTERRANI, M.; ORLANDINI, S.; VERDI, L.	CARBON DIOXIDE AND METHANE EMISSIONS BY URBAN TURFGRASSES UNDER DIFFERENT NITROGEN RATES: A COMPARISON BETWEEN TALL FESCUE (FESTUCA ARUNDINACEA SCHREB.) AND HYBRID BERMUDAGRASS (CYNODON DACTYLON [L.] PERS. VAR. DACTYLON X CYNODON TRANSVAALENSIS BURTT-DAVY)	APPLIED ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL RESEARCH	10.15666/aeer		2-s2.0-85100017230
BRIANI MEDEIROS DOS SANTOS LIMA, LUCA; BUTTAZZO, GIUSEPPE; PRINARI, FRANCESCA AGNESE	A shape optimization problem on planar sets with prescribed topology	JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS	10.1007/s10957-021-01870-7	WOS:000656392800004	2-s2.0-85107332466
BRIANI, LUCA; BUTTAZZO, GIUSEPPE; PRINARI, FRANCESCA AGNESE	Some inequalities involving perimeter and torsional rigidity	APPLIED MATHEMATICS AND OPTIMIZATION	10.1007/s00245-020-09727-7	WOS:000580506100001	2-s2.0-85092908516
BROWN, A. M.; HARRIS, J. R.; GONCALVES, C. G.; PEPPERS, J. M.; MAGNI, S.; VOLTERRANI, M.; MCELROY, J. S.	Growing degree-days optimize trinexapac-ethyl reapplications on ultradwarf bermudagrass putting greens: I. Predicting the maximum suppression point	CROP SCIENCE	10.1002/csc2.20389		2-s2.0-85099288247
BROWN, A. M.; HARRIS, J. R.; GONCALVES, C. G.; PEPPERS, J. M.; MAGNI, S.; VOLTERRANI, M.; MCELROY, J. S.	Growing degree-days optimize trinexapac-ethyl reapplications on ultradwarf bermudagrass putting greens: II. Testing a reapplication schedule	CROP SCIENCE	10.1002/csc2.20387		2-s2.0-85099291916
BRUNORI, E; BIASI, R; MAESANO, M; MORESI, FV; BELLINCONTRO, ; MENCARELLI, F	Precision viticulture and wildfire emergencies: Effects of smoke on the vine and localization of damage	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENOLOGY AND VITICULTURE			
BUGLIANI, MARCO; TAVARINI, SILVIA; GRANO, FRANCESCA; TONDI, SILVIA; LACERENZA, SERENA; GIUSTI, LAURA; RONCI, MAURIZIO; MAIDECCHI, ANNA; MARCHETTI, PIERO; TESI, MARTA; ANGELINI, LUCIANA G.	Protective effects of Stevia rebaudiana extracts on beta cells in lipotoxic conditions	ACTA DIABETOLOGICA	10.1007/s00592-021-01793-9	WOS:000694619400001	2-s2.0-85114629269
BUSECHIAN, S; SGORBINI, M; ORVIETO, S; PISELLO, L; ZAPPULLA, F; BRIGANTI, A; NOCERA, I; CONTE, G; RUECA, F	Evaluation of a questionnaire to detect the risk of developing ESGD or EGGD in horses	PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE	10.1016/j.prevetmed.2021.105285	WOS:000649348600025	2-s2.0-85099986663
CALIANI, I.; CAMPANI, T.; CONTI, B.; COSCI, F.;	First application of an Integrated Biological	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND	10.1007/s11356-021-14037-8		

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
BEDINI, S.; D'AGOSTINO, A.; GIOVANNETTI, L.; DI NOI, A.; CASINI, S.	Response index to assess the ecotoxicological status of honeybees from rural and urban areas	POLLUTION RESEARCH INTERNATIONAL			
CALIANI, I.; CAMPANI, T.; CONTI, B.; COSCI, F.; BEDINI, S.; D'AGOSTINO, A.; AMMENDOLA, A.; DI NOI, A.; GORI, A.; CASINI, S.	Multi-biomarker approach and IBR index to evaluate the effects of different contaminants on the ecotoxicological status of Apis mellifera	ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY	10.1016/j.ecoenv.2020.111486	WOS:000604137200010	2-s2.0-85094624286
CALZONE, A.; COTROZZI, L.; REMORINI, D.; LORENZINI, G.; NALI, C.; PELLEGRINI, E.	Oxidative stress assessment by a spectroscopic approach in pomegranate plants under a gradient of ozone concentrations	ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY	10.1016/j.envexpbot.2020.104309	WOS:000600612000014	2-s2.0-85096191626
CALZONE, ANTONELLA; COTROZZI, LORENZO; LORENZINI, GIACOMO; NALI, CRISTINA; PELLEGRINI, ELISA	Hyperspectral detection and monitoring of salt stress in pomegranate cultivars	AGRONOMY	10.3390/agronomy11061038	WOS:000665310300001	2-s2.0-85107330487
CALZONE, ANTONELLA; COTROZZI, LORENZO; PELLEGRINI, ELISA; LORENZINI, GIACOMO; NALI, CRISTINA; MAATHUIS, FRANS	Can the transcriptional regulation of NHX1, SOS1 and HKT1 genes handle the response of two pomegranate cultivars to moderate salt stress?: Salt-tolerance of two pomegranate cultivars	SCIENTIA HORTICULTURAE	10.1016/j.scienta.2021.110309	WOS:000681072400001	2-s2.0-85108113474
CAMPANARI, ALESSANDRA; CAVICCHI, ALESSIO	From the Rise of Authentic Italian Restaurants in America to the Creation of New Multicultural Food Tourism Experiences	TOURISM, CULTURE & COMMUNICATION	10.3727/109830421X16135685359910	WOS:000640233300002	
CANALE, A.; BENELLI, G.	Bee and beekeeping research in a rapidly changing world: Advancements and challenges	MOLECULES	10.3390/molecules26113066	WOS:000660474400001	2-s2.0-85107123043
CAPOCCHI, A.; ATHANASSIOU, C. G.; BENELLI, G.; MUCCILLI, V.; KAVALLIERATOS, N. G.; CUNSOLO, V.; SALETTI, R.; FONTANINI, D.	A new monomeric α-amylase inhibitor from the tetraploid emmer wheat is mostly active against stored product pests	JOURNAL OF PEST SCIENCE	10.1007/s10340-021-01447-3	WOS:000725386400001	2-s2.0-85120583713
CAPPUCCI, A.; MANTINO, A.; BUCCIONI, A.; CASAROSA, L.; CONTE, G.; SERRA, A.; MANNELLI, F.; LUCIANO, G.; FOGGI, G.; MELE, M.	Diets supplemented with condensed and hydrolysable tannins affected rumen fatty acid profile and plasmalogen lipids, ammonia and methane production in an in vitro study	ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE	10.1080/1828051X.2021.1915189	WOS:000667400800002	2-s2.0-85108964345
CARLESI, STEFANO; MARTELLONI, LUISA; BIGONGIALI, FEDERICA; FRASCONI, CHRISTIAN; FONTANELLI, MARCO; BÀRBERI, PAOLO	Effects of band steaming on weed control, weed community diversity and composition and yield in organic carrot at three Mediterranean sites	WEED RESEARCH	10.1111/wre.12496	WOS:000683643400001	2-s2.0-85112066689
CARLESSI, MARTINA; MARIOTTI, LORENZO; GIAUME, FRANCESCA; FORNARA, FABIO; PERATA &, PIERDOMENICO; GONZALI, SILVIA	Targeted knockout of the gene OsHOL1 removes methyl iodide emissions from rice plants	SCIENTIFIC REPORTS	10.1038/s41598-021-95198-x	WOS:000687795500053	2-s2.0-85113739091
CARON, PATRICK; VAN ITTERSUM, MARTIN; AVERMAETE, TESSA; BRUNORI, GIANLUCA; FANZO, JESSICA; GILLER, KEN; HAINZELIN,	Statement based on the 4 TH international conference on global food security – December 2020: Challenges	GLOBAL FOOD SECURITY	10.1016/j.gfs.2021.100554	WOS:000700865400004	2-s2.0-85108789994

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
ETIENNE; INGRAM, JOHN; KORSTEN, LISE; MARTIN-PRÉVEL, YVES; OSIRU, MOSES; PALM, CHERYL; FERRE, MARTA RIVERA; RUFINO, MARIANA; SCHNEIDER, SERGIO; THOMAS, ALBAN; WALKER, DANIEL	for a disruptive research Agenda				
CARUSO, G.; PALAI, G.; CARUSO, M.; ROCCUZZO, G.; STAGNO, F.; ZARCO- TEJADA, P. J.; GONZALEZ- DUGO, V.; HORNERO, A.; GUCCI, R.	Using an unmanned platform and VIS-NIR cameras to determine biophysical and geometrical parameters of olive, grapevine and citrus canopies	ACTA HORTICULTURAE	10.17660/ActaHortic.2021.1314.43		2-s2.0-85109737965
CARUSO, G.; PALAI, G.; D'ONOFRIO, C.; MARRA, F. P.; GUCCI, R.; CARUSO, T.	Detecting biophysical and geometrical characteristics of the canopy of three olive cultivars in hedgerow planting systems using an UAV and VIS-NIR cameras	ACTA HORTICULTURAE	10.17660/ActaHortic.2021.1314.34		2-s2.0-85109609023
CARUSO, G.; PALAI, G.; MARRA, F. P.; CARUSO, T.	High-resolution UAV imagery for field olive (Olea europaea L.) phenotyping	HORTICULTURAE	10.3390/horticulturae7080258	WOS:000689229700001	2-s2.0-85113639632
CARUSO, GIOVANNI; PALAI, GIACOMO; MACHEDA, DESIRÈ; MARCHINI, FAUSTO; TOZZINI, LETIZIA; ZAMBRANO, L. S.; GIORDANI, TOMMASO; MINNOCCI, ANTONIO; SEBASTIANI, LUCA; QUARTACCI, M. F.; GUCCI, R.	Physiological mechanisms of adaptation of vegetative fig plants to salinity	ACTA HORTICULTURAE	10.17660/ActaHortic.2021.1310.9		2-s2.0-85107418608
CECCANTI, C.; BRIZZI, A.; LANDI, M.; INCROCCI, L.; PARDOSSI, A.; GUIDI, L.	Evaluation of Major Minerals and Trace Elements in Wild and Domesticated Edible Herbs Traditionally Used in the Mediterranean Area	BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH	10.1007/s12011-020-02467-3	WOS:000585894400001	2-s2.0-85095118975
CECCANTI, C.; FINIMUNDY, T. C.; HELENO, S. A.; PIRES, T. C. S. P.; CALHELHA, R. C.; GUIDI, L.; FERREIRA, I. C. F. R.; BARROS, L.	Differences in the phenolic composition and nutraceutical properties of freeze dried and oven-dried wild and domesticated samples of Sanguisorba minor Scop	LEBENSMITTEL- WISSENSCHAFT + TECHNOLOGIE	10.1016/j.lwt.2021.111335	WOS:000663365200013	2-s2.0-85103118457
CECCANTI, C.; LAURIA, G.; DAVINI, A.; INCROCCI, L.; GUIDI, L.; PARDOSSI, A.; LANDI, M.	Visual quality and nutraceutical properties upon storage of Sanguisorba minor Scop, proposed as a new fresh-cut product	AGROCHIMICA	10.12871/00021857202116	WOS:000648580800006	2-s2.0-85112014071
CECCANTI, C.; ROCCHETTI, G.; LUCINI, L.; GIUBERTI, G.; LANDI, M.; BIAGIOTTI, S.; GUIDI, L.	Comparative phytochemical profile of the elephant garlic (Allium ampeloprasum var. holmense) and the common garlic (Allium sativum) from the Val di Chiana area (Tuscany, Italy) before and after in vitro gastrointestinal digestion	FOOD CHEMISTRY	10.1016/j.foodchem.2020.128011	WOS:000580559700102	2-s2.0-85090915377
CECCANTI, COSTANZA; PELLEGRINI, ELISA; GUIDI, LUCIA	Effect of superheated steam and conventional steam roasting on nutraceutical quality of several vegetables	LEBENSMITTEL- WISSENSCHAFT + TECHNOLOGIE	10.1016/j.lwt.2021.112014	WOS:000679281200001	2-s2.0-85108909878
CILIA, G.; FRATINI, F.; TURCHI, B.; EBANI, V. V.; TURINI, L.; BILEI, S.; BOSSU, T.; DE MARCHIS,	Presence and characterization of zoonotic bacterial pathogens in wild boar hunting dogs (Canis	ANIMALS	10.3390/ani11041139	WOS:000642679200001	2-s2.0-85104326950

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
M. L.; CERRI, D.; BERTELLONI, F.	lupus familiaris) in tuscany (italy)				
CILIA, G.; TURCHI, B.; FRATINI, F.; EBANI, V. V.; TURINI, L.; CERRI, D.; BERTELLONI, F.	Phenotypic and genotypic resistance to colistin in E. coli isolated from wild boar (Sus scrofa) hunted in Italy	EUROPEAN JOURNAL OF WILDLIFE RESEARCH	10.1007/s10344-021-01501-6		2-s2.0-85106903580
CIURLI, A.; DI BACCIO, D.; SCARTAZZA, A.; GRIFONI, M.; PEZZAROSSA, B.; CHIELLINI, C.; MARIOTTI, L.; PARDOSSI, A.	Influence of zinc and manganese enrichments on growth, biosorption and photosynthetic efficiency of Chlorella sp	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH INTERNATIONAL	10.1007/s11356-020-11033-2	WOS:000578395900001	2-s2.0-85092583021
CIURLI, ADRIANA; MODEO, LETIZIA; PARDOSSI, ALBERTO; CHIELLINI, CAROLINA	Multidisciplinary integrated characterization of a native Chlorella-like microalgal strain isolated from a municipal landfill leachate	ALGAL RESEARCH	10.1016/j.algal.2021.102202	WOS:000632293900012	2-s2.0-85100417558
CLEMENTE, CLARISSA; ANGELINI, LUCIANA G.; ASCRIZZI, ROBERTA; TAVARINI, SILVIA	Stevia rebaudiana (Bertoni) as a Multifunctional and Sustainable Crop for the Mediterranean Climate	AGRICULTURE	10.3390/agriculture11020123	WOS:000621973500001	2-s2.0-85100755466
COCCO, A.; PACHECO DA SILVA, V. C.; BENELLI, G.; BOTTON, M.; LUCCHI, A.; LENTINI, A.	Sustainable management of the vine mealybug in organic vineyards	JOURNAL OF PEST SCIENCE	10.1007/s10340-020-01305-8	WOS:000603534200002	2-s2.0-85098238830
COIAI, S.; CAMPANELLA, B.; PAULERT, R.; CICOGNA, F.; BRAMANTI, E.; LAZZERI, ANDREA; PISTELLI, L.; COLTELLI, M. B.	Rosmarinic acid and Ulvan from terrestrial and marine sources in anti-microbial bionanosystems and biomaterials	APPLIED SCIENCES	10.3390/app11199249		2-s2.0-85116597901
CONTE, GIUSEPPE; GIORDANI, TOMMASO; VANGELISTI, ALBERTO; SERRA, ANDREA; PAUSELLI, MARIANO; CAVALLINI, ANDREA; MELE, MARCELLO	Transcriptome Adaptation of the Ovine Mammary Gland to Dietary Supplementation of Extruded Linseed	ANIMALS	10.3390/ani11092707	WOS:000699362800001	
COPETTA, A.; BAZZICALUPO, M.; CASSETTI, A.; MARCHIONI, I.; MASCARELLO, C.; CORNARA, L.; PISTELLI, L.; RUFFONI, B.	Plant production and leaf anatomy of mertensia maritima (L.) gray: Comparison of in vitro culture methods to improve acclimatization	HORTICULTURAE	10.3390/horticulturae7050111	WOS:000653922600001	2-s2.0-85106755185
CORDOBA-AGUILAR, A.; SAN MIGUEL- RODRIGUEZ, M.; ROCHA- ORTEGA, M.; LANZ- MENDOZA, H.; CIME- CASTILLO, J.; BENELLI, G.	Adult damselflies as possible regulators of mosquito populations in urban areas	PEST MANAGEMENT SCIENCE	10.1002/ps.6496	WOS:000664036500001	2-s2.0-85108300968
COTROZZI, L	The effects of tropospheric ozone on oaks: A global meta-analysis	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT			
COTROZZI, L.; LORENZINI, G.; NALI, C.; PISUTTU, C.; PAMPANA, S.; PELLEGRINI, E.	Transient waterlogging events impair shoot and root physiology and reduce grain yield of durum wheat cultivars	PLANTS	10.3390/plants10112357		2-s2.0-85118221809
COTROZZI, LORENZO; CONTI, BARBARA; LORENZINI, GIACOMO; PELLEGRINI, ELISA; NALI, CRISTINA	In the tripartite combination ozone-poplar-Chrysomela populi, the pollutant alters the plant-insect interaction via primary metabolites of foliage	ENVIRONMENTAL RESEARCH	10.1016/j.envres.2021.111581	WOS:000703964200004	2-s2.0-85109462227
D'ONOFRIO, CLAUDIO; TUMINO, GIORGIO; GARDIMAN, MASSIMO; CRESPAN, MANNA;	Parentage Atlas of Italian Grapevine Varieties as Inferred From SNP Genotyping	FRONTIERS IN PLANT SCIENCE	10.3389/fpls.2020.605934	WOS:000612664400001	2-\$2.0-85100252566

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
BIGNAMI, CRISTINA; DE PALMA, LAURA; BARBAGALLO, MARIA GABRIELLA; MUGANU, MASSIMO; MORCIA, CATERINA; NOVELLO, VITTORINO; SCHNEIDER, ANNA; TERZI, VALERIA					
DAGHIO, M.; CIUCCI, F.; BUCCIONI, A.; CAPPUCCI, A.; CASAROSA, L.; SERRA, A.; CONTE, G.; VITI, C.; MCAMMOND, B. M.; VAN HAMME, J. D.; MELE, M.	Correlation of Breed, Growth Performance, and Rumen Microbiota in Two Rustic Cattle Breeds Reared Under Different Conditions	FRONTIERS IN MICROBIOLOGY	10.3389/fmicb.2021.652031	WOS:000649761600001	2-s2.0-85105920228
DE CARO, R.; BOSCOLO- BERTO, R.; ARTICO, M.; BERTELLI, E.; CANNAS, M.; CAPPELLO, F.; CARPINO, G.; CASTORINA, S.; CATALDI, A.; CAVALETTI, G. A.; CINTI, S.; COCCO, L. I.; CREMONA, O.; CRIVELLATO, E.; DE LUCA, A.; FALCONI, M.; FAMILIARI, G.; FERRI, G. L.; FORNAI, F.; GESI, M.; GEUNA, S.; GIBELLI, D. M.; GIORDANO, A.; GOBBI, P.; GUERRA, G.; GULISANO, M.; MACCHI, V.; MACCHIARELLI, G.; MANZOLI, L.; MICHETTI, F.; MISCIA, S.; MONTAGNANI, S.; MONTELLA, A. C. M.; MORINI, S.; ONORI, P.; PALUMBO, C.; PAPA, M.; PORZIONATO, A.; QUACCI, D. E.; RASPANTI, M.; RENDE, M.; REZZANI, R.; RIBATTI, D.; RIPANI, M.; RODELLA, L. F.; ROSSI, P.; SBARBATI, A.; SECCHIERO, P.; SFORZA, C.; STECCO, C.; TONI, R.; VERCELLI, A.; VITALE, M.; ZANCANARO, C.; ZAULI, G.; ZECCHI, S.; ANASTASI, G. P.; GAUDIO, E.	The Italian law on body donation: A position paper of the Italian College of Anatomists	ANNALS OF ANATOMY	10.1016/j.aanat.2021.151761	WOS:000707738600011	2-s2.0-85108291928
DE PALO, A.; LA GANGA, G.; NASTASI, F.; GUELFI, M.; BORTOLUZZI, M.; PAMPALONI, G.; PUNTORIERO, F.; CAMPAGNA, S.; MARCHETTI, F.	Unsymmetrical Dinuclear Rull Complexes with Bridging Polydentate Nitrogen Ligands as Potential Water Oxidation Catalysts	EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY	10.1002/ejic.202000931	WOS:000618627400001	2-s2.0-85101773637
DE PEPPO, M; TARAMELLI, A; BOSCHETTI, M; MANTINO, A; VOLPI, I; FILIPPONI, F; TORNATO, A; VALENTINI, E; RAGAGLINI, G	Non-Parametric Statistical Approaches for Leaf Area Index Estimation from Sentinel-2 Data: A Multi-Crop Assessment	REMOTE SENSING	10.3390/rs13142841	WOS:000677007800001	2-s2.0-85111416524
DEL-CASTILLO-ALONSO, MA.; MONFORTE, L.; TOMAS-LAS-HERAS, R.; RANIERI, A.; CASTAGNA, A.; MARTINEZ-ABAIGAR, J.; NUNEZ-OLIVERA, E.	Secondary metabolites and related genes in Vitis vinifera L. cv. Tempranillo grapes as influenced by ultraviolet radiation and berry development	PHYSIOLOGIA PLANTARUM	10.1111/ppl.13483	WOS:000667921700001	2-s2.0-85108880807

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
DI GIOVANNI, F.; WILKE, A. B. B.; BEIER, J. C.; POMBI, M.; MENDOZA- ROLDAN, J. A.; DESNEUX, N.; CANALE, A.; LUCCHI, A.; DANTAS-TORRES, F.; OTRANTO, D.; BENELLI, G.	Parasitic strategies of arthropods of medical and veterinary importance	ENTOMOLOGIA GENERALIS	10.1127/entomologia/2021/1155	WOS:000710308000007	2-s2.0-85104251087
DI GIOVANNI, FILIPPO; SCARAMOZZINO, PIER LUIGI; LONI, AUGUSTO; LUCCHI, ANDREA	Taxonomic revision of the Campoplex difformis group (Ichneumonidae, Campopleginae), with particular reference to species of economic importance	EUROPEAN JOURNAL OF TAXONOMY	10.5852/ejt.2021.740.1277		2-s2.0-85103265072
DI LAURO, ALESSANDRA	L'etichettatura delle acque minerali naturali, in Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea, (a cura di P. Borghi, I. Canfora, A. Di Lauro, L. Russo) 2021, Milano, Giuffrè, 2021, p. 384- 390		ISBN: 9788828830443		
DI LAURO, ALESSANDRA	La blockchain nel settore agroalimentare come discorso e come dispositivo, in Il potere della tecnica e la funzione del diritto: un'analisi interdisciplinare di Blockchain. Vol. 2: Blockchain, mercato e circolazione delle ricchezze		ISBN: 9788892121768		
DI LAURO, ALESSANDRA	La circolazione dei prodotti alimentari, in Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea,		ISBN: 9788828830443		
DI LAURO, ALESSANDRA	Le denominazioni d'origine protette e le indicazioni geografiche protette, in Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea, (a cura di P. Borghi, I. Canfora, A. Di Lauro, L. Russo) 2021, Milano, Giuffrè, 2021, p. 431-444;		ISBN: 9788828830443		
DI LAURO, ALESSANDRA	Mercato agroalimentare e innovazione tecnologica, in Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea, (a cura di P. Borghi, I. Canfora, A. Di Lauro, L. Russo) 2021, Milano, Giuffrè, 2021, p. 543-548		ISBN: 9788828830443		
DI LAURO, ALESSANDRA	Religione del cibo: quale normatività per il benessere animale	RIVISTA DI DIRITTO ALIMENTARE			
DI LAURO, ALESSANDRA	Transforming agri-food system, FAO		ISSN 2664-5777		
DI LAURO, ALESSANDRA	Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea a cura di A. Di Lauro, P. Borghi, I. Canfora, L. Russo		ISBN: 9788828830443		
DITZLER, LENORA; VAN APELDOORN, DIRK F.; PELLEGRINI, FERNANDO; ANTICHI, DANIELE; BÀRBERI, PAOLO; ROSSING, WALTER A. H.	Current research on the ecosystem service potential of legume inclusive cropping systems in Europe. A review	AGRONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT	10.1007/s13593-021-00678-z	WOS:000632908600001	2-s2.0-85103430936

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
ELEUTERI, M.; PRINARI, F.	Γ-convergence for power-law functionals with variable exponents	NONLINEAR ANALYSIS: REAL WORLD APPLICATIONS	10.1016/j.nonrwa.2020.103221	WOS:000595257700013	2-s2.0-85092289657
EMMULO, EMANUELA; CECCANTONI, BRUNELLA; BELLINCONTRO, ANDREA; MENCARELLI, FABIO	Use of water and ethanol extracts from wine grape seed pomace to prepare an antioxidant toothpaste	JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE	10.1002/jsfa.11232		
ESTEVEZ, L.; QUEIZAN, M.; MOSQUERA, R. A.; GUIDI, L.; LO PICCOLO, E.; LANDI, M.	First Characterization of the Formation of Anthocyanin-Ge and Anthocyanin-B Complexes through UV-Vis Spectroscopy and Density Functional Theory Quantum Chemical Calculations	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	10.1021/acs.jafc.0c06827	WOS:000618200800014	2-s2.0-85100253952
FACIONI, MARIA SOLE; DOMINICI, SIMONA; MARESCOTTI, FRANCESCA; COVUCCI, ROSANNA; TAGLIERI, ISABELLA; VENTURI, FRANCESCA; ZINNAI, ANGELA	Lactose Residual Content in PDO Cheeses: Novel Inclusions for Consumers with Lactose Intolerance	FOODS	10.3390/foods10092236		
FAGES, A.; SOLER, C.; FERNANDEZ-SALESA, N.; CONTE, G.; DEGANI, M.; BRIGANTI, A.	Perioperative outcome in dogs undergoing emergency abdominal surgery: A retrospective study on 82 cases (2018–2020)	VETERINARY SCIENCES	10.3390/vetsci8100209	WOS:000711515800001	2-s2.0-85116502364
FAILLA, S; PIRCHIO, M; SPORTELLI, M; FRASCONI, C; FONTANELLI, M; RAFFAELLI, M; PERUZZI, A	Evolution of smart strategies and machines used for conservative management of herbaceous and horticultural crops in the mediterranean basin: a review	AGRONOMY	10.3390/agronomy11010106	WOS:000609670500001	2-s2.0-85102353789
FAMBRINI, M.; LANDI, M.; PUGLIESI, C.	Erinea in the 'Ansonica' grapevine cultivar: Trichome complement, histological effects and analysis of chlorophyll fluorescence in affected leaves	VITIS	10.5073/vitis.2021.60.101-108	WOS:000744208200001	2-s2.0-85113841389
FARINA, PRISCILLA; ABENAIM, LINDA; CONTI, BARBARA	Enemies and allies: the different roles of insects towards fruit and vegetable loss and waste.	AGROCHIMICA	10.12871/0021857202202		
FARINA, PRISCILLA; MAZZA, GIUSEPPE; BENVENUTI, CLAUDIA; CUTINO, ILARIA; GIANNOTTI, PAOLO; CONTI, BARBARA; BEDINI, STEFANO; GARGANI, ELISABETTA	Biological Notes and Distribution in Southern Europe of Aclees taiwanensis Kono, 1933 (Coleoptera: Curculionidae): A New Pest of the Fig Tree	INSECTS	10.3390/insects12010005		
FARINA, PRISCILLA; VENTURI, FRANCESCA; ASCRIZZI, ROBERTA; FLAMINI, GUIDO; CHIRIBOGA ORTEGA, RODRIGO DANIEL; ECHEVERRÍA, MARIA CRISTINA; ORTEGA, SANIA; ZINNAI, ANGELA; BEDINI, STEFANO; CONTI, BARBARA	Andean Plants Essential Oils: A Scented Alternative to Synthetic Insecticides for the Control of Blowflies	INSECTS	10.3390/insects12100894		
FATTORINI, CHIARA; BERNARDI, RODOLFO; QUARTACCI, MIKE F.; MASCAGNI, FLAVIA; CARUSO, GIOVANNI; CAVALLINI, ANDREA;	Expression of genes involved in metabolism and transport of soluble carbohydrates during fruit ripening in two cultivars of Ficus carica L.	AGROCHIMICA	DOI 10.12871/00021857202122		

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
GUCCI, RICCARDO; NATALI, LUCIA					
FERRARIN, MATTEO; BECAGLI, MICHELANGELO; GUGLIELMINETTI, LORENZO; CARDELLI, ROBERTO	Wood distillate, a review over past application and future perspective on soil and plant research	AGROCHIMICA	10.12871/00021857202203		
FOGGI, G.; CIUCCI, F.; CONTE, M.; CASAROSA, L.; SERRA, A.; GIANNESSI, E.; LENZI, C.; SALVIOLI, S.; CONTE, G.; MELE, M.	Histochemical characterisation and gene expression analysis of skeletal muscles from maremmana and aubrac steers reared on grazing and feedlot systems	ANIMALS	10.3390/ani11030656	WOS:000633179700001	2-s2.0-85101851074
FRANCINI, A.; SODINI, M.; VICARIO, G.; RAFFAELLI, A.; GUCCI, R.; CARUSO, G.; SEBASTIANI, L.	Cations and phenolic compounds concentrations in fruits of fig plants exposed to moderate levels of salinity	ANTIOXIDANTS	10.3390/antiox10121865		2-s2.0-85119673110
FRASSINETTI, S.; CASTAGNA, A.; SANTIN, M.; POZZO, L.; BARATTO, I.; LONGO, V.; RANIERI, A.	Gelatin-based coating enriched with blueberry juice preserves the nutraceutical quality and reduces the microbial contamination of tomato fruit	NATURAL PRODUCT RESEARCH	10.1080/14786419.2020.1824224	WOS:000570254200001	2-s2.0-85091083229
FRITSCHE, U.; BRUNORI, G.; CHIARAMONTI, D.; GALANAKIS, C. M.; MATTHEWS, R.; PANOUTSOU, C.	Bioeconomy Opportunities for a Green Recovery and Enhanced System Resilience	INDUSTRIAL BIOTECHNOLOGY	10.1089/ind.2021.29248.ufr		2-s2.0-85108415995
GAGLIARDI, L; SPORTELLI, M; FRASCONI, C; PIRCHIO, M; PERUZZI, A; RAFFAELLI, M; FONTANELLI, M	Evaluation of autonomous mowers weed control effect in globe artichoke field	APPLIED SCIENCES	10.3390/app112411658	WOS:000735866400001	2-s2.0-85121110845
GALANAKIS, C. M.; BRUNORI, G.; CHIARAMONTI, D.; MATTHEWS, R.; PANOUTSOU, C.; FRITSCHE, U. R.	Bioeconomy and green recovery in a post-COVID-19 era	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	10.1016/j.scitotenv.2021.152180		2-s2.0-85120877822
GANUGI, P.; MASONI, A.; SBRANA, C.; DELL'ACQUA, M.; PIETRAMELLARA, G.; BENEDETTELLI, S.; AVIO, L.	Genetic variability assessment of 127 Triticum turgidum L. accessions for mycorrhizal susceptibility- related traits detection	SCIENTIFIC REPORTS	10.1038/s41598-021-92837-1	WOS:000669978600017	2-s2.0-85109666974
GARCIA, L. M.; CECCANTI, C.; NEGRO, C.; DE BELLIS, L.; INCROCCI, L.; PARDOSSI, A.; GUIDI, L.	Effect of drying methods on phenolic compounds and antioxidant activity of Urtica dioica L. leaves	HORTICULTURAE	10.3390/horticulturae7010010	WOS:000610253500001	2-s2.0-85100081728
GIACOMINI, T.; NUOVO, S.; ZANNI, G.; MANCARDI, M. M.; CUSMAI, R.; PEPI, C.; BERTINI, E.; VALENTE, E. M.; BATTINI, R.; FERRARI, A.; ROMANIELLO, R.; ZUCCA, C.; BORGATTI, R.; UCCELLA, S.; SEVERINO, M.; STRIANO, P.; PISTORIO, A.; PRATO, G.; DE GRANDIS, E.; NOBILI, L.; PISCIOTTA, L.	CASK related disorder: Epilepsy and developmental outcome	EUROPEAN JOURNAL OF PAEDIATRIC NEUROLOGY	10.1016/j.ejpn.2021.02.006	WOS:000635058900010	2-s2.0-85101534274
GORI, A.; BRUNETTI, C.; DOS SANTOS NASCIMENTO, L. B.; MARINO, G.; GUIDI, L.;	Photoprotective role of photosynthetic and non-photosynthetic pigments in P. latifolia: is their "antioxidant" function promi-nent in leaves	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES		WOS:000681882100001	2-s2.0-85111414819

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
FERRINI, F.; CENTRITTO, M.; FINI, A.; TATTTINI, M.	exposed to severe summer drought?				
HERNÁNDEZ, PAOLA A.; GALLI, FRANCESCA; PROSPERI, PAOLO; ŠŪMANE, SANDRA; DUCKETT, DOMINIC; ALMAAS, HENRIK ELI	Do small food businesses enable small farms to connect to regional food systems? Evidence from 9 European regions	GLOBAL FOOD SECURITY	10.1016/j.gfs.2021.100505	WOS:000663766100009	2-s2.0-85103384586
JORG, OLIVER; SPORTELLI, MINO; FONTANELLI, MARCO; FRASCONI, CHRISTIAN; RAFFAELLI, MICHELE; FANTONI, GUALTIERO	Design, development and testing of feeding grippers for vegetable plug transplanters	AGRIENGINEERING	10.3390/agriengineering3030043	WOS:000700569000001	2-s2.0-85132191099
KAPOOR, D.; KAVANI, K.; RATTAN, A.; LANDI, M.; SHARMA, A.	Ameliorative role of pre- sowing proline treatment in coriandrum sativum I. Seedlings under mercury toxicity	PHYTON- INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY	10.32604/phyton.2021.012359	WOS:000616252800012	2-s2.0-85102127624
KARANIKOLAS, P.; MARTINEZ-GOMEZ, V.; GALLI, F.; PROSPERI, P.; HERNANDEZ, P. A.; ARNALTE-MUR, L.; RIVERA, M.; GOUSSIOS, G.; FASTELLI, L.; OIKONOMOPOULOU, E.; FONSECA, A.	Food system integration of olive-oil-producing small farms in Southern Europe	GLOBAL FOOD SECURITY	10.1016/j.gfs.2021.100499	WOS:000632506200001	2-s2.0-85100578249
KAVALLIERATOS, N. G.; BOUKOUVALA, M. C.; NTALAKA, C. T.; SKOURTI, A.; NIKA, E. P.; MAGGI, F.; SPINOZZI, E.; MAZZARA, E.; PETRELLI, R.; LUPIDI, G.; GIORDANI, C.; BENELLI, G.	Efficacy of 12 commercial essential oils as wheat protectants against stored-product beetles, and their acetylcholinesterase inhibitory activity	ENTOMOLOGIA GENERALIS	10.1127/entomologia/2021/1255	WOS:000683613200008	2-s2.0-85112721370
KAVALLIERATOS, N. G.; NIKA, E. P.; SKOURTI, A.; NTALLI, N.; BOUKOUVALA, M. C.; NTALAKA, C. T.; MAGGI, F.; RAKOTOSAONA, R.; CESPI, M.; PERINELLI, D. R.; CANALE, A.; BONACUCINA, G.; BENELLI, G.	Developing a hazomalania voyronii essential oil nanoemulsion for the eco-friendly management of tribolium confusum, tribolium castaneum and tenebrio molitor larvae and adults on stored wheat	MOLECULES	10.3390/molecules26061812	WOS:000645381400001	2-s2.0-85103863017
KAVALLIERATOS, N. G.; SKOURTI, A.; NIKA, E. P.; NTALAKA, C. T.; BOUKOUVALA, M. C.; BONACUCINA, G.; CESPI, M.; PETRELLI, R.; CAPPELLACCI, L.; MAGGI, F.; BENELLI, G.; CANALE, A.	Isofuranodiene-based nanoemulsion: larvicidal and adulticidal activity against tenebrionid beetles attacking stored wheat	JOURNAL OF STORED PRODUCTS RESEARCH	10.1016/j.jspr.2021.101859	WOS:000694802700006	2-s2.0-85113234493
KNICKEL, K.; ALMEIDA, A.; GALLI, F.; HAUSEGGER- NESTELBERGER, K.; GOODWIN-HAWKINS, B.; HRABAR, M.; KEECH, D.; KNICKEL, M.; LEHTONEN, O.; MAYE, D.; RUIZ- MARTINEZ, I.; SUMANE, S.; VULTO, H.; WISKERKE, J. S. C.	Transitioning towards a sustainable wellbeing economy—implications for rural–urban relations	LAND	10.3390/land10050512	WOS:000654107400001	2-s2.0-85106660135
KNICKEL, M.; NEUBERGER, S.; KLERKX, L.; KNICKEL, K.; BRUNORI, G.; SAATKAMP, H.	Strengthening the role of academic institutions and innovation brokers in agrifood innovation: Towards	SUSTAINABILITY	10.3390/su13094899	WOS:000650909400001	2-s2.0-85105699843

AUTORI	тітого	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
	hybridisation in cross-border cooperation				
LANDI, M.; AGATI, G.; FINI, A.; GUIDI, L.; SEBASTIANI, F.; TATTINI, M.	Unveiling the shade nature of cyanic leaves: A view from the "blue absorbing side" of anthocyanins	PLANT, CELL AND ENVIRONMENT	10.1111/pce.13818	WOS:000548247200001	2-s2.0-85087857899
LASINIO, GJ; POLLICE, A; PAPPALETTERE, L; VANNACCI, G; SARROCCO, S	A statistical protocol to describe differences among nutrient utilization patterns of Fusarium spp. and Trichoderma gamsii	PLANT PATHOLOGY	10.1111/ppa.13362	WOS:000628333500001	2-s2.0-85102445762
LAURIA, G.; LO PICCOLO, E.; PELLEGRINI, E.; BELLINI, E.; GIORDANI, T.; GUIDI, L.; LORENZINI, G.; MALORGIO, F.; MASSAI, R.; NALI, C.; PAOLI, L.; REMORINI, D.; SANITA' DI TOPPI, L.; VERNIERI, P.; LANDI, M.	Photosynthetic traits and biochemical responses in strawberry (Fragaria × ananassa duch.) leaves supplemented with led lights	PHOTOSYNTHETICA	10.32615/ps.2021.048	WOS:000733910700010	2-s2.0-85121757205
LAVINIO, A.; ERCOLE, A.; BATTAGLINI, D.; MAGNONI, S.; BADENES, R.; TACCONE, F. S.; HELBOK, R.; THOMAS, W.; PELOSI, P.; ROBBA, C.; INNERHOFER, N.; MIORI, S.; LIBRIZZI, A.; BERTUETTI, R.; FARIA, N. F.; PELUSO, L.; MONTRUCCHIO, G.; SALES, G.; BRAZZI, L.; ALAMPI, D.; MANCA, M. B.; SEPE, L.; NATALINI, G.; BELLINO, A.; BOCCI, M. G.; MATTANA, C.; CORRADI, F.; FORFORI, F.; CUNDARI, F.; BONVECCHIO, E.; BUSANI, Z.; BIANCHIN, A.; FEDERICO, C.; SANTORO, A.; BILOTTA, F.; RAJANI, G.; LOPEZ, B. M.; ASPIDE, R.; RAFFAELE, M.; CABRINI, L.; MOTTA, A.; FRATTINI, L.; GODON, A.; BOUZAT, P.; GRAPPA, E.; BONVECCHIO, A.; INNERHOFER, N.; FRIES, D.; HERNANDEZ, C. P.; THOME, C.; KLEIN, S.; JOANNIDIS, M.; PELOSI, P.; BALL, L.; PATRONITI, N.; BRUNETTI, I.; BASSETTI, M.; GIACOBBE, D. R.; VENA, A.; VALBUSA, A.; PORTO, I.; BONA, R. D.	Safety profile of enhanced thromboprophylaxis strategies for critically ill COVID-19 patients during the first wave of the pandemic: observational report from 28 European intensive care units	CRITICAL CARE	10.1186/s13054-021-03543-3	WOS:000644107600002	2-s2.0-85105343077
LI, H.; CHEN, Y.; YU, G.; ROSSI, F.; HUO, D.; DE PHILIPPIS, R.; CHENG, X.; WANG, W.; LI, R.	Multiple diversity facets of crucial microbial groups in biological soil crusts promote soil multifunctionality	GLOBAL ECOLOGY AND BIOGEOGRAPHY	10.1111/geb.13295	WOS:000640639500001	2-s2.0-85104303479
LO PICCOLO, E.; LANDI, M.	Red-leafed species for urban "greening" in the age of global climate change	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	10.1007/s11676-020-01154-2	WOS:000534859600001	2-s2.0-85085341853
LO PICCOLO, E; LAURIA, G; REMORINI, D; MASSAI, R; GUIDI, L; LANDI, M	Urban lighting alters chlorophyll metabolism and promotes CO2 assimilation during the night in Tilia plathyphyllos Scop. and Platanus x acerifolia (Aiton) Willd	AGROCHIMICA	10.12871/00021857202146	WOS:000753115100006	

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
LO PICCOLO, ERMES; ARANITI, FABRIZIO; LANDI, MARCO; MASSAI, ROSSANO; GUIDI, LUCIA; ABENAVOLI, MARIA ROSA; REMORINI, DAMIANO	Girdling stimulates anthocyanin accumulation and promotes sugar, organic acid, amino acid level and antioxidant activity in red plum: An overview of skin and pulp metabolomics	SCIENTIA HORTICULTURAE	10.1016/j.scienta.2021.109907	WOS:000615164300006	2-s2.0-85099634947
LU, Y.; GENTILUOMO, M.; MACAUDA, A.; GIOFFREDA, D.; GAZOULI, M.; PETRONE, M. C.; KELEMEN, D.; GINOCCHI, L.; MORELLI, L.; PAPIRIS, K.; GREENHALF, W.; IZBICKI, J. R.; KIUDELIS, V.; MOHELNIKOVA- DUCHONOVA, B.; BUENO-DE-MESQUITA, B.; VODICKA, P.; BRENNER, H.; DIENER, M. K.; PEZZILLI, R.; IVANAUSKAS, A.; SALVIA, R.; SZENTESI, A.; AOKI, M. N.; NEMETH, B. C.; SPERTI, C.; JAMROZIAK, K.; CHAMMAS, R.; OLIVERIUS, M.; ARCHIBUGI, L.; ERMINI, S.; NOVAK, J.; KUPCINSKAS, J.; STROUHAL, O.; SOUCEK, P.; CAVESTRO, G. M.; MILANETTO, A. C.; VANELLA, G.; NEOPTOLEMOS, J. P.; THEODOROPOULOS, G. E.; VAN LAARHOVEN, H. W. M.; MAMBRINI, A.; MOZ, S.; KALA, Z.; LOVECEK, M.; BASSO, D.; UZUNOGLU, F. G.; HACKERT, T.; TESTONI, S. G. G.; HLAVAC, V.; ANDRIULLI, A.; LUCCHESI, M.; TAVANO, F.; CARRARA, S.; HEGYI, P.; ARCIDIACONO, P. G.; BUSCH, O. R.; LAWLOR, R. T.; PUZZONO, M.; BOGGI, U.; GUO, F.; MALECKA-PANAS, E.; CAPURSO, G.; LANDI, S.; TALAR-WOJNAROWSKA, R.; STROBEL, O.; GAO, X.; VASHIST, Y.; CAMPA, D.; CANZIAN, F.	Identification of Recessively Inherited Genetic Variants Potentially Linked to Pancreatic Cancer Risk	FRONTIERS IN ONCOLOGY	10.3389/fonc.2021.771312	WOS:000761072100001	2-s2.0-85121395745
LUTZU, G. A.; CIURLI, A.; CHIELLINI, C.; DI CAPRIO, F.; CONCAS, A.; DUNFORD, N. T.	Latest developments in wastewater treatment and biopolymer production by microalgae	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING	10.1016/j.jece.2020.104926	WOS:000615230700002	2-s2.0-85098215686
MACALUSO, M.; TAGLIERI, I.; VENTURI, F.; SANMARTIN, C.; BIANCHI, A.; DE LEO, M.; BRACA, A.; QUARTACCI, M. F.; ZINNAI, A.	Influence of the Atmosphere Composition during Malaxation and Storage on the Shelf Life of an Unfiltered Extra Virgin Olive Oil: Preliminary Results	EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY	10.1002/ejlt.202000122	WOS:000600375300001	2-s2.0-85097839023
MAGGINI, R.; BENVENUTI, S.; LEONI, F.; INCROCCI, L.; PARDOSSI, A.	Effects of NaCl on Hydroponic Cultivation of Reichardia picroides (L.) Roth	AGRONOMY	10.3390/agronomy11112352	WOS:000724540100001	2-s2.0-85122383244
MANTINO, A.; TOZZINI, C.; BONARI, E.; MELE, M.; RAGAGLINI, G.	Competition for light affects alfalfa biomass production more than its nutritive value	FORESTS	10.3390/f12020233	WOS:000622543000001	2-s2.0-85102525257

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
	in an olive-based alley- cropping system				
MARCHAL, P. C.; SANMARTIN, C.; MARTINEZ, S. S.; ORTEGA, J. G.; MENCARELLI, F.; GARCIA, J. G.	Prediction of fruity aroma intensity and defect presence in virgin olive oil using an electronic nose	SENSORS	10.3390/s21072298	WOS:000638839500001	2-s2.0-85102968336
MARCHICA, ALESSANDRA; ASCRIZZI, ROBERTA; FLAMINI, GUIDO; COTROZZI, LORENZO; TONELLI, MARIAGRAZIA; LORENZINI, GIACOMO; NALI, CRISTINA; PELLEGRINI, ELISA	Ozone as eustress for enhancing secondary metabolites and bioactive properties in Salvia officinalis	INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS	10.1016/j.indcrop.2021.113730	WOS:000689462000007	2-s2.0-85109091627
MARCHIONI, I.; DIMITA, R.; GIOE, G.; PISTELLI, L.; RUFFONI, B.; PISTELLI, L.; NAJAR, B.	The effects of post-harvest treatments on the quality of Agastache aurantiaca edible flowers	HORTICULTURAE	10.3390/horticulturae7040083	WOS:000643076100001	2-s2.0-85104989287
MARCHIONI, I.; PISTELLI, L.; COPETTA, A.; DIMITA, R.; DESCAMPS, S.; CAMBOURNAC, L.; RUFFONI, B.	Edible roses as novel food with healthy value	ACTA HORTICULTURAE	10.17660/ActaHortic.2021.1331.32		2-s2.0-85122135743
MARCHIONI, ILARIA; MARTINELLI, MARCO; ASCRIZZI, ROBERTA; GABBRIELLI, COSTANZA; FLAMINI, GUIDO; PISTELLI, LUISA; PISTELLI, LAURA	Small Functional Foods: Comparative Phytochemical and Nutritional Analyses of Five Microgreens of the Brassicaceae Family	FOODS	10.3390/foods10020427	WOS:000622549500001	2-s2.0-85102461479
MARIOTTI, L.; SCARTAZZA, A.; CURADI, M.; PICCIARELLI, P.; TOFFANIN, A.	Azospirillum baldaniorum Sp245 Induces Physiological Responses to Alleviate the Adverse Effects of Drought Stress in Purple Basil	PLANTS	10.3390/plants10061141	WOS:000666296500001	2-s2.0-85107213877
MARIOTTI, LORENZO; HUARANCCA REYES, THAIS; RAMOS-DIAZ, JOSE MARTIN; JOUPPILA, KIRSI; GUGLIELMINETTI, LORENZO	Hormonal Regulation in Different Varieties of Chenopodium quinoa Willd. Exposed to Short Acute UV-B Irradiation	PLANTS	10.3390/plants10050858	WOS:000654549600001	2-s2.0-85104544230
MARTELLONI, L; FRASCONI, C; SPORTELLI, M; FONTANELLI, M; RAFFAELLI, M; PERUZZI, A	Hot foam and hot water for weed control: a comparison	JOURNAL OF AGRICULTURAL ENGINEERING	10.4081/jae.2021.1167	WOS:000704221700003	2-s2.0-85123845365
MARTÍNEZ GILA, DIEGO M.; SANMARTIN, CHIARA; NAVARRO SOTO, JAVIERA; MENCARELLI, FABIO; GÓMEZ ORTEGA, JUAN; GÁMEZ GARCÍA, JAVIER	Classification of olive fruits and oils based on their fatty acid ethyl esters content using electronic nose technology	JOURNAL OF FOOD MEASUREMENT AND CHARACTERIZATION	10.1007/s11694-021-01103-5	WOS:000686839800001	2-s2.0-85113147126
MASCAGNI, FLAVIA; USAI, GABRIELE; CAVALLINI, ANDREA; PORCEDDU, ANDREA	Structural characterization and duplication modes of pseudogenes in plants	SCIENTIFIC REPORTS	10.1038/s41598-021-84778-6	WOS:000627409700024	2-s2.0-85102198155
MASCELLANI, ANNA; NATALI, LUCIA; CAVALLINI, ANDREA; MASCAGNI, FLAVIA; CARUSO, GIOVANNI; GUCCI, RICCARDO; HAVLIK, JAROSLAV; BERNARDI, RODOLFO	Moderate Salinity Stress Affects Expression of Main Sugar Metabolism and Transport Genes and Soluble Carbohydrate Content in Ripe Fig Fruits (Ficus carica L. cv. Dottato)	PLANTS	10.3390/plants10091861	WOS:000701737400001	2-s2.0-85114398994

AUTORI	ТІТОІО	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
MENCARELLI, F.; D'ONOFRIO, C.; BUCCI, S.; BACCELLONI, S.; CINI, R.; PICA, G.; BELLINCONTRO, A.	Management of high-quality dehydrated grape in vinification to produce dry red wines	FOOD CHEMISTRY			
MENDOZA-ROLDAN, J. A.; BENELLI, G.; BEZERRA- SANTOS, M. A.; NGUYEN, VL.; CONTE, G.; IATTA, R.; FURLANELLO, T.; OTRANTO, D.	Seropositivity to canine tick- borne pathogens in a population of sick dogs in Italy	PARASITES & VECTORS	10.1186/s13071-021-04772-9		2-s2.0-85107073636
MENDOZA-ROLDAN, J. A.; GABRIELLI, S.; CASCIO, A.; MANOJ, R. R. S.; BEZERRA-SANTOS, M. A.; BENELLI, G.; BRIANTI, E.; LATROFA, M. S.; OTRANTO, D.	Zoonotic Dirofilaria immitis and Dirofilaria repens infection in humans and an integrative approach to the diagnosis	ACTA TROPICA	10.1016/j.actatropica.2021.106083	WOS:000705205800001	2-s2.0-85112184151
MENDOZA-ROLDAN, JAIRO ALFONSO; RIBEIRO, STEPHANY ROCHA; CASTILHO- ONOFRIO, VALERIA; MARCILI, ARLEI; SIMONATO, BRUNA BORGHI; LATROFA, MARIA STEFANIA; BENELLI, GIOVANNI; OTRANTO, DOMENICO; BARROS-BATTESTI, DARCI MORAES	Molecular detection of vector-borne agents in ectoparasites and reptiles from Brazil	TICKS AND TICK- BORNE DISEASES	10.1016/j.ttbdis.2020.101585	WOS:000599832900004	2-s2.0-85094212475
MERCATI, F.; DE LORENZIS, G.; MAUCERI, A.; ZERBO, M.; BRANCADORO, L.; D'ONOFRIO, C.; MORCIA, C.; BARBAGALLO, M. G.; BIGNAMI, C.; GARDIMAN, M.; DE PALMA, L.; RUFFA, P.; NOVELLO, V.; CRESPAN, M.; SUNSERI, F.	Integrated Bayesian Approaches Shed Light on the Dissemination Routes of the Eurasian Grapevine Germplasm	FRONTIERS IN PLANT SCIENCE	10.3389/fpls.2021.692661	WOS:000685032400006	2-s2.0-85113338123
MEUCCI, ANNALISA; SHIRIAEV, ANTON; ROSELLINI, IRENE; MALORGIO, FERNANDO; PEZZAROSSA, BEATRICE	Se-Enrichment Pattern, Composition, and Aroma Profile of Ripe Tomatoes after Sodium Selenate Foliar Spraying Performed at Different Plant Developmental Stages	PLANTS	10.3390/plants10061050	WOS:000666448400001	2-s2.0-85106264341
MODESTI, M.; MACALUSO, M.; TAGLIERI, I.; BELLINCONTRO, A.; SANMARTIN, C.	Ozone and bioactive compounds in grapes and wine	FOODS	10.3390/foods10122934	WOS:000737598000001	2-s2.0-85120317469
MODESTI, MARGHERITA; SZETO, COLLEEN; RISTIC, RENATA; JIANG, WENWEN; CULBERT, JULIE; BINDON, KEREN; CATELLI, CESARE; MENCARELLI, FABIO; TONUTTI, PIETRO; WILKINSON, KERRY	Potential Mitigation of Smoke Taint in Wines by Post- Harvest Ozone Treatment of Grapes	MOLECULES	10.3390/molecules26061798		
MODESTI, MARGHERITA; TAGLIERI, ISABELLA; BIANCHI, ALESSANDRO; TONACCI, ALESSANDRO; SANSONE, FRANCESCO; BELLINCONTRO, ANDREA; VENTURI, FRANCESCA; SANMARTIN, CHIARA	E-Nose and Olfactory Assessment: Teamwork or a Challenge to the Last Data? The Case of Virgin Olive Oil Stability and Shelf Life	APPLIED SCIENCES	10.3390/app11188453	WOS:000699407000001	2-s2.0-85114851282

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
MOLINA, N.; BRUNORI, G.; FAVILLI, E.; GRANDO, S.; PROIETTI, P.	Farmers' participation in operational groups to foster innovation in the agricultural sector: An Italian case study	SUSTAINABILITY	10.3390/su13105605	WOS:000662619600001	2-s2.0-85106933346
MORETTI, M.; VANSCHOENWINKEL, J.; VAN PASSEL, S.	Accounting for externalities in cross-sectional economic models of climate change impacts	ECOLOGICAL ECONOMICS	10.1016/j.ecolecon.2021.107058	WOS:000647544700012	2-s2.0-85103702791
MOUMNI, M.; ROMANAZZI, G.; NAJAR, B.; PISTELLI, L.; AMARA, H. B.; MEZRIOUI, K.; KAROUS, O.; CHAIEB, I.; ALLAGUI, M. B.	Antifungal activity and chemical composition of seven essential oils to control the main seedborne fungi of cucurbits	ANTIBIOTICS	10.3390/antibiotics10020104	WOS:000622062700001	2-s2.0-85099975876
MUYS, M.; PHUKAN, R.; BRADER, G.; SAMAD, A.; MORETTI, M.; HAIDEN, B.; PLUCHON, S.; ROEST, K.; VLAEMINCK, S. E.; SPILLER, M.	A systematic comparison of commercially produced struvite: Quantities, qualities and soil-maize phosphorus availability	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	10.1016/j.scitotenv.2020.143726	WOS:000603487500029	2-s2.0-85097354235
NAJAR, B.; FERRI, B.; CIONI, P. L.; PISTELLI, L.	Volatile emission and essential oil composition of Sambucus nigra L. organs during different developmental stages	PLANT BIOSYSTEMS	10.1080/11263504.2020.1779841	WOS:000549605800001	2-s2.0-85087554243
NAJAR, B.; PIERACCI, Y.; CERVELLI, C.; FLAMINI, G.; PISTELLI, L.	Volatolomics of three South African helichrysum species grown in pot under protected environment	MOLECULES	10.3390/molecules26237283	WOS:000734539000001	2-s2.0-85120160231
NAJAR, B; NARDI, V; STINCARELLI, MA; PATRISSI, S; PISTELLI, L; GIANNECCHINI, S	Screening of the essential oil effects on human H1N1 influenza virus infection: an in vitro study in MDCK cells	NATURAL PRODUCT RESEARCH	10.1080/14786419.2021.1944137	WOS:000667094500001	
NAJAR, BASMA; MECACCI, GIULIA; NARDI, VALERIA; CERVELLI, CLAUDIO; NARDONI, SIMONA; MANCIANTI, FRANCESCA; EBANI, VALENTINA VIRGINIA; GIANNECCHINI, SIMONE; PISTELLI, LUISA	Volatiles and antifungal— antibacterial—antiviral activity of south african salvia spp. Essential oils cultivated in uniform conditions	MOLECULES	10.3390/molecules26092826	WOS:000650722200001	2-s2.0-85106221115
NAJAR, BASMA; PISTELLI, LUISA; FERRI, BENEDETTA; ANGELINI, LUCIANA GABRIELLA; TAVARINI, SILVIA	Crop Yield and Essential Oil Composition of Two Thymus vulgaris Chemotypes along Three Years of Organic Cultivation in a Hilly Area of Central Italy	MOLECULES	10.3390/molecules26165109	WOS:000689876900001	2-s2.0-85113611549
NATALINI, ALESSANDRO; MARTINEZ-DIAZ, VANESA; FERRANTE, ANTONIO; PARDOSSI, ALBERTO	Effect of slicing and storage temperatures on biochemical aspects of membrane integrity in two different genotypes of tomato	JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE	10.1002/jsfa.11479	WOS:000691921100001	2-s2.0-85114359575
NGHI, K. N.; TAGLIANI, A.; MARIOTTI, L.; WEITS, D. A.; PERATA, P.; PUCCIARIELLO, C.	Auxin is required for the long coleoptile trait in japonica rice under submergence	NEW PHYTOLOGIST	10.1111/nph.16781	WOS:000552145000001	2-s2.0-85088433607
NOCERA, IRENE; BONELLI, FRANCESCA; VITALE, VALENTINA; MEUCCI, VALENTINA; CONTE, GIUSEPPE; JOSE- CUNILLERAS, EDUARD; ALFOND GRACIA-CALVO, LUIS; SGORBINI, MICAELA	Evaluation of plasmatic procalcitonin in healthy, and in systemic inflammatory response syndrome (Sirs) negative or positive colic horses	ANIMALS	10.3390/ani11072015	WOS:000686165700001	2-s2.0-85109075970

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
OCCELLI, M.; MANTINO, A.; RAGAGLINI, G.; DELL'ACQUA, M.; FADDA, C.; PE, M. E.; NUVOLARI, A.	Traditional knowledge affects soil management ability of smallholder farmers in marginal areas	AGRONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT	10.1007/s13593-020-00664-x	WOS:000610553100001	2-s2.0-85099266826
OLIVIERI, M.; ANDREOLI, M.; VERGAMINI, D.; BARTOLINI, F.	Innovative contract solutions for the provision of agri- environmental climatic public goods: A literature review	SUSTAINABILITY	10.3390/su13126936	WOS:000666375200001	2-s2.0-85109017499
PACENZA, MARIANNA; MUTO, ANTONELLA; CHIAPPETTA, ADRIANA; MARIOTTI, LORENZO; TALARICO, EMANUELA; PICCIARELLI, PIERO; PICARDI, ERNESTO; BRUNO, LEONARDO; BEATRICE BITONTI, MARIA	In Arabidopsis thaliana Cd differentially impacts on hormone genetic pathways in the methylation defective ddc mutant compared to wild type	SCIENTIFIC REPORTS	10.1038/s41598-021-90528-5	WOS:000659146000021	2-s2.0-85106901947
PALAI, G; GUCCI, R; CARUSO, G; D'ONOFRIO, C	Physiological changes induced by either pre- or post-veraison deficit irrigation in 'Merlot' vines grafted on two different rootstocks	VITIS	10.5073/vitis.2021.60.153-161	WOS:000712057300001	2-s2.0-85121025502
PALLA, MICHELA; AGNOLUCCI, MONICA; GRASSI, ARIANNA; AVIO, LUCIANO; TURRINI, ALESSANDRA	Beneficial soil bacteria enhancing the functional value of fruits and vegetables	AGROCHIMICA			
PALLA, MICHELA; CONTE, GIUSEPPE; GRASSI, ARIANNA; ESIN, SEMIH; SERRA, ANDREA; MELE, MARCELLO; GIOVANNETTI, MANUELA; AGNOLUCCI, MONICA	Novel Yeasts Producing High Levels of Conjugated Linoleic Acid and Organic Acids in Fermented Doughs	FOODS	10.3390/foods10092087	WOS:000699603400001	2-s2.0-85114646078
PAMPANA, S.; MARIOTTI, M.	Durum wheat yield and N uptake as affected by N source, timing, and rate in two mediterranean environments	AGRONOMY	10.3390/agronomy11071299	WOS:000675924900001	2-s2.0-85109367131
PAMPANA, S.; ROSSI, A.; ARDUINI, I.	Biosolids benefit yield and nitrogen uptake in winter cereals without excess risk of n leaching	AGRONOMY	10.3390/agronomy11081482	WOS:000688743600001	2-s2.0-85111739219
PAOLETTI, ELENA; HOSHIKA, YASUTOMO; ARAB, LEILA; MARTINI, SOFIA; COTROZZI, LORENZO; WEBER, DANIEL; ACHE, PETER; NERI, LUISA; BARALDI, RITA; PELLEGRINI, ELISA; MÜLLER, HEIKE M.; HEDRICH, RAINER; ALFARRAJ, SALEH; RENNENBERG, HEINZ	Date palm responses to a chronic, realistic ozone exposure in a FACE experiment	ENVIRONMENTAL RESEARCH	10.1016/j.envres.2021.110868	WOS:000639328800147	2-s2.0-85102855741
PAULERT, R; ASCRIZZI, R; MALATESTA, S; BERNI, P; NOSEDA, MD; MAZETTO DE CARVALHO, M; MARCHIONI, I; PISTELLI, L; RABELLO DUARTE, ME; MARIOTTI, L; PISTELLI, L	Ulva intestinalis extract acts as biostimulant and modulates metabolites and hormone balance in basil (Ocimum basilicum I.) and parsley (petroselinum crispum I.)	PLANTS	10.3390/plants10071391		2-s2.0-85109124511
PAVELA, R.; MAGGI, F.; BENELLI, G.	Coumarin (2H-1-benzopyran- 2-one): a novel and eco- friendly aphicide	NATURAL PRODUCT RESEARCH	10.1080/14786419.2019.1660334	WOS:000485378800001	2-s2.0-85073773651

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
PAVELA, R.; MAGGI, F.; MAZZARA, E.; TORRESI, J.; CIANFAGLIONE, K.; BENELLI, G.; CANALE, A.	Prolonged sublethal effects of essential oils from non-wood parts of nine conifers on key insect pests and vectors	INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS	10.1016/j.indcrop.2021.113590	WOS:000663436200008	2-\$2.0-85107120474
PAVELA, R.; PAVONI, L.; BONACUCINA, G.; CESPI, M.; CAPPELLACCI, L.; PETRELLI, R.; SPINOZZI, E.; AGUZZI, C.; ZEPPA, L.; UBALDI, M.; DESNEUX, N.; CANALE, A.; MAGGI, F.; BENELLI, G.	Encapsulation of Carlina acaulis essential oil and carlina oxide to develop longlasting mosquito larvicides: microemulsions versus nanoemulsions	JOURNAL OF PEST SCIENCE	10.1007/s10340-020-01327-2	WOS:000615263400001	2-s2.0-85100551848
PELLEGRINI, E.; COTROZZI, L.; NERI, L.; BARALDI, R.; CARRARI, E.; NALI, C.; LORENZINI, G.; PAOLETTI, E.; HOSHIKA, Y.	Stress markers and physiochemical responses of the Mediterranean shrub Phillyrea angustifolia under current and future drought and ozone scenarios	ENVIRONMENTAL RESEARCH	10.1016/j.envres.2021.111615	WOS:000704375100001	2-s2.0-85109458169
PERON-DANAHER, R; RUSSELL, B; COTROZZI, L; MOHAMMADI, M; COUTURE, JJ	Incorporating Multi-Scale, Spectrally Detected Nitrogen Concentrations into Assessing Nitrogen Use Efficiency for Winter Wheat Breeding Populations	REMOTE SENSING			
PICCOLI, ALESSANDRA; ROSSI, ADANELLA; GENOVA, ANGELA	A Socially-Based Redesign of Sustainable Food Practices: Community Supported Agriculture in Italy	SUSTAINABILITY	10.3390/su132111986	WOS:000718525000001	2-s2.0-85118190278
PIERACCI, Y.; PISTELLI, L.; LARI, M.; IANNONE, M.; MARIANELLI, A.; ASCRIZZI, R.; PISTELLI, L.; FLAMINI, G.	Hibiscus rosa-sinensis as flavoring agent for alcoholic beverages	APPLIED SCIENCES	10.3390/app11219864	WOS:000718668800001	2-s2.0-85117568600
PISTONI, L.; GENTILUOMO, M.; LU, Y.; DE MATURANA, E. L.; HLAVAC, V.; VANELLA, G.; DARVASI, E.; MILANETTO, A. C.; OLIVERIUS, M.; VASHIST, Y.; LEO, M. D.; MOHELNIKOVA- DUCHONOVA, B.; TALAR- WOINAROWSKA, R.; GHEORGHE, C.; PETRONE, M. C.; STROBEL, O.; ARCIDIACONO, P. G.; VODICKOVA, L.; SZENTESI, A.; CAPURSO, G.; GAJDAN, L.; MALLEO, G.; THEODOROPOULOS, G. E.; BASSO, D.; SOUCEK, P.; BRENNER, H.; LAWLOR, R. T.; MORELLI, L.; IVANAUSKAS, A.; KAUFFMANN, E. F.; MACAUDA, A.; GAZOULI, M.; ARCHIBUGI, L.; NENTWICH, M.; LOVEEEK, M.; CAVESTRO, G. M.; VODICKA, P.; LANDI, S.; TAVANO, F.; SPERTI, C.; HACKERT, T.; KUPCINSKAS, J.; PEZZILLI, R.; ANDRIULLI, A.; POLLINA, L.; KREIVENAITE, E.; GIOFFREDA, D.; JAMROZIAK, K.; HEGYI, P.; IZBICKI, J. R.; TESTONI, S. G. G.; ZUPPARDO, R. A.; BOZZATO, D.;	Associations between pancreatic expression quantitative traits and risk of pancreatic ductal adenocarcinoma	CARCINOGENESIS	10.1093/carcin/bgab057	WOS:000692322000004	2-s2.0-85114637768

AUTORI	тітого	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
NEOPTOLEMOS, J. P.; MALATS, N.; CANZIAN, F.; CAMPA, D.					
PLAZA, B. M.; CARMASSI, G.; DIARA, C.; PARDOSSI, A.; LAO, M. T.; JIMENEZ- BECKER, S.	Effects of fertigation with untreated and treated leachates from municipal solid waste on the microelement status and biometric parameters of viola × wittrockiana	AGRONOMY	10.3390/agronomy11010186	WOS:000609642500001	2-s2.0-85117219604
PRASETYANINGRUM, PUTRI; MARIOTTI, LORENZO; CRISTINA VALERI, MARIA; NOVI, GIACOMO; DHONDT, STIJN; INZE', DIRK; PERATA, PIERDOMENICO; VAN VEEN, HANS	Nocturnal gibberellin biosynthesis is carbon dependent and adjusts leaf expansion rates to variable conditions	PLANT PHYSIOLOGY	10.1093/plphys/kiaa019	WOS:000637327100020	2-s2.0-85099823093
PROSPERI, PAOLO; KIRWAN, JAMES; MAYE, DAMIAN; TSAKALOU, EMI; VLAHOS, GEORGE; BARTOLINI, FABIO; VERGAMINI, DANIELE; BRUNORI, GIANLUCA	Adaptive business arrangements and the creation of social capital: Towards small-scale fisheries resilience in different European geographical areas.	SOCIOLOGIA RURALIS	10.1111/soru.12362		
PROVENZANO, G.; GHAZOUANI, H.; RALLO, G.	Discussion of "modeling Approaches for Determining Appropriate Depth of Subsurface Drip Irrigation Tubing in Alfalfa" by Rocio Guadalupe Reyes-Esteves and Donald C. Slack	JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING	10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0001527		2-s2.0-85095433332
PUCCINELLI, M.; LANDI, M.; MAGGINI, R.; PARDOSSI, A.; INCROCCI, L.	lodine biofortification of sweet basil and lettuce grown in two hydroponic systems	SCIENTIA HORTICULTURAE	10.1016/j.scienta.2020.109783	WOS:000582751100045	2-s2.0-85092633597
PUCCINELLI, M.; PEZZAROSSA, B.; PINTIMALLI, L.; MALORGIO, F.	Selenium biofortification of three wild species, rumex acetosa I., plantago coronopus I., and portulaca oleracea I., grown as microgreens	AGRONOMY	10.3390/agronomy11061155	WOS:000665526700001	2-s2.0-85108160251
PUCCINELLI, MARTINA; MALORGIO, FERNANDO; INCROCCI, LUCA; ROSELLINI, IRENE; PEZZAROSSA, BEATRICE	Effects of Individual and Simultaneous Selenium and Iodine Biofortification of Baby-Leaf Lettuce Plants Grown in Two Different Hydroponic Systems	HORTICULTURAE	10.3390/horticulturae7120590	WOS:000737139500001	2-s2.0-85121636371
PUIG-SIRERA, A.; PROVENZANO, G.; GONZALEZ-ALTOZANO, P.; INTRIGLIOLO, D. S.; RALLO, G.	Irrigation water saving strategies in Citrus orchards: Analysis of the combined effects of timing and severity of soil water deficit	AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	10.1016/j.agwat.2021.106773		2-s2.0-85100038491
PUIG-SIRERA, A.; RALLO, G.; PAREDES, P.; PACO, T. A.; MINACAPILLI, M.; PROVENZANO, G.; PEREIRA, L. S.	Transpiration and water use of an irrigated traditional olive grove with sap-flow observations and the fao56 dual crop coefficient approach	WATER	10.3390/w13182466	WOS:000701527300001	2-s2.0-85114733635
PURNAWAN, E.; BRUNORI, G.; PROSPERI, P.	Financial support program for small farmers, and its impact on local food security. Evidence from Indonesia	HORTICULTURAE	10.3390/horticulturae7120546		2-s2.0-85121462089
RABELO, M.; DEBOLINI, M.; VILLANI, R.; SABBATINI, T.; SILVESTRI, N.	Expansion and specialization of agricultural systems in western mediterranean areas: A global analysis based on the two last census data	AGRONOMY	10.3390/agronomy11050904		2-s2.0-85106527082

AUTORI	ТІТОІО	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
RALLO, G.; PACO, T. A.; PAREDES, P.; PUIG- SIRERA, A.; MASSAI, R.; PROVENZANO, G.; PEREIRA, L. S.	Updated single and dual crop coefficients for tree and vine fruit crops	AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	10.1016/j.agwat.2020.106645	WOS:000636158400001	2-s2.0-85101504932
RICCIARDI, R.; DI GIOVANNI, F.; COSCI, F.; LADURNER, E.; SAVINO, F.; IODICE, A.; BENELLI, G.; LUCCHI, A.	Mating disruption for managing the honeydew moth, cryptoblabes gnidiella (Millière), in mediterranean vineyards	INSECTS	10.3390/insects12050390	WOS:000654336400001	2-s2.0-85105812263
RICCIARDI, R.; IZZETTI, R.; ROMANELLI, M.; CARAMELLA, D.; LUCCHI, A.; BENELLI, G.	Echoentomography for assessing braconid parasitization on soft-bodied tephritid hosts	INSECTS	10.3390/insects12110980	WOS:000725836100001	2-s2.0-85118895320
RICCIARDI, R.; ZENI, V.; MICHELOTTI, D.; DI GIOVANNI, F.; COSCI, F.; CANALE, A.; ZANG, LS.; LUCCHI, A.; BENELLI, G.	Old parasitoids for new mealybugs: Host location behavior and parasitization efficacy of anagyrus vladimiri on pseudococcus comstocki	INSECTS	10.3390/insects12030257	WOS:000633799400001	2-s2.0-85103494711
RIZZO, D.; DA LIO, D.; BARTOLINI, L.; SALEMI, C.; DEL NISTA, D.; ARONADIO, A.; PENNACCHIO, F.; BINAZZI, F.; FRANCARDI, V.; GARONNA, A. P.; ROSSI, E.	TaqMan probe assays on different biological samples for the identification of three ambrosia beetle species, Xylosandrus compactus (Eichoff), X. crassiusculus (Motschulsky) and X. germanus (Blandford) (Coleoptera Curculionidae Scolytinae)	3 ВІОТЕСН	10.1007/s13205-021-02786-9	WOS:000761700400001	2-s2.0-85105589065
RIZZO, D.; LUCHI, N.; DA LIO, D.; BARTOLINI, L.; NUGNES, F.; CAPPELLINI, G.; BRUSCOLI, T.; SALEMI, C.; GRIFFO, R. V.; GARONNA, A. P.; ROSSI, E.	Development of a loop- mediated isothermal amplification (LAMP) assay for the identification of the invasive wood borer Aromia bungii (Coleoptera: Cerambycidae) from frass	3 ВІОТЕСН	10.1007/s13205-020-02602-w	WOS:000612029000003	2-s2.0-85099569086
RIZZO, D; DA LIO, D; BARTOLINI, L; CAPPELLINI, G; BRUSCOLI, T; SALEMI, C; ARONADIO, A; DEL NISTA, D; PENNACCHIO, F; BOERSMA, N; ROSSI, E; SACCHETTI, P	Development of Three Molecular Diagnostic Tools for the Identification of the False Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae)	JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY	10.1093/jee/toab103	WOS:000702386300045	2-s2.0-85113298871
RIZZO, DOMENICO; DA LIO, DANIELE; BARTOLINI, LINDA; SALEMI, CHIARA; PENNACCHIO, FABRIZIO; RAPISARDA, CARMELO; ROSSI, ELISABETTA	The Rapid Identification of Anoplophora chinensis (Coleoptera: Cerambycidae) From Adult, Larval, and Frass Samples Using TaqMan Probe Assay	JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY	10.1093/jee/toab138	WOS:000713689200039	2-s2.0-85118904588
RIZZO, DOMENICO; SUMA, POMPEO; ROSSI, ELISABETTA; FARINA, PAOLO; DA LIO, DANIELE; BARTOLINI, LINDA; SALEMI, CHIARA; FARINA, ALESSIA; RAPISARDA, CARMELO	First record of Aleurocanthus camelliae Kanmiya & Kasai, 2011 (Hemiptera, Aleyrodidae) from Italy, on ornamental Camellia spp. plants	BULLETIN OEPP	10.1111/epp.12760		2-s2.0-85112567724
RIZZO, R.; PISTILLO, M.; GERMINARA, G. S.; LO VERDE, G.; SINACORI, M.; MAGGI, F.; PETRELLI, R.; SPINOZZI, E.; CAPPELLACCI, L.; ZENI, V.; CANALE, A.; BENELLI, G.	Bioactivity of carlina acaulis essential oil and its main component towards the olive fruit fly, bactrocera oleae: Ingestion toxicity, electrophysiological and behavioral insights	INSECTS	10.3390/insects12100880	WOS:000712628400001	2-s2.0-85116403471
ROLANDI, S.; BRUNORI, G.; BACCO, M.; SCOTTI, I.	The digitalization of agriculture and rural areas:	SUSTAINABILITY	10.3390/su13095172	WOS:000650888000001	2-s2.0-85106197606

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
	Towards a taxonomy of the impacts				
ROMANO, D.; BENELLI, G.; STEFANINI, C.	Opposite valence social information provided by biorobotic demonstrators shapes selection processes in the green bottle fly	JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE	10.1098/rsif.2021.0056	WOS:000629908000001	2-s2.0-85103143648
ROSSI, ADANELLA; COSCARELLO, MARIO; BIOLGHINI, DAVIDE	(Re)Commoning Food and Food Systems. The Contribution of Social Innovation from Solidarity Economy	AGRICULTURE	10.3390/agriculture11060548	WOS:000667909200001	2-s2.0-85108698981
ROSSI, F.; CATTO', C.; MUGNAI, G.; VILLA, F.; FORLANI, F.	Effects of the quinone oxidoreductase wrba on escherichia coli biofilm formation and oxidative stress	ANTIOXIDANTS	10.3390/antiox10060919	WOS:000665430700001	2-s2.0-85107236414
ROSSI, LORENZO; BIBBIANI, CARLO; FIERRO-SAÑUDO, JUAN FRANCISCO; MAIBAM, CHINGOILEIMA; INCROCCI, LUCA; PARDOSSI, ALBERTO; FRONTE, BALDASSARE	Selection of marine fish for integrated multi-trophic aquaponic production in the Mediterranean area using DEXi multi-criteria analysis	AQUACULTURE	10.1016/j.aquaculture.2021.736402	WOS:000620270700018	2-s2.0-85099844879
SAGONA, S.; FRONTE, B.; COPPOLA, F.; TAFI, E.; GIUSTI, M.; PALEGO, L.; BETTI, L.; GIANNACCINI, G.; GUGLIELMINETTI, L.; FELICIOLI, A.	Effect of honey and syrup diets enriched with 1,3-1,6 β-glucans on honeybee survival rate and phenoloxidase activity (Apis mellifera I. 1758)	VETERINARY SCIENCES	10.3390/vetsci8070130		2-s2.0-85111138712
SANMARTIN, CHIARA; MODESTI, MARGHERITA; VENTURI, FRANCESCA; BRIZZOLARA, STEFANO; MENCARELLI, FABIO; BELLINCONTRO, ANDREA	Postharvest Water Loss of Wine Grape: When, What, and Why	METABOLITES	10.3390/metabo11050318	WOS:000654321500001	2-s2.0-85107185476
SANTIN, M.; RANIERI, A.; HAUSER, MT.; MIRAS- MORENO, B.; ROCCHETTI, G.; LUCINI, L.; STRID, A.; CASTAGNA, A.	The outer influences the inner: Postharvest UV-B irradiation modulates peach flesh metabolome although shielded by the skin	FOOD CHEMISTRY	10.1016/j.foodchem.2020.127782	WOS:000580559700092	2-s2.0-85089339798
SANTIN, MARCO; RANIERI, ANNAMARIA; CASTAGNA, ANTONELLA	Anything New under the Sun? An Update on Modulation of Bioactive Compounds by Different Wavelengths in Agricultural Plants	PLANTS	10.3390/plants10071485	WOS:000677117800001	2-s2.0-85110419383
SANTINI PIGATTO, GIULIANA APARECIDA; BRUNORI, GIANLUCA	Social innovation in high- quality agricultural systems: metrics for assessing processes and outcomes	INNOVATION	10.1080/13511610.2020.1867519		
SARROCCO, SABRINA; ESTEBAN, PILAR; VICENTE, ISABEL; BERNARDI, RODOLFO; PLAINCHAMP, TRACY; DOMENICHINI, SEVERINE; PUNTONI, GRAZIA; BARONCELLI, RICCARDO; VANNACCI, GIOVANNI; DUFRESNE, MARIE	Straw competition and wheat root endophytism of Trichoderma gamsii T6085 as useful traits in the biocontrol of Fusarium head blight	PHYTOPATHOLOGY	10.1094/PHYTO-09-20-0441-R		2-s2.0-85118613319
SAVIOLI, G.; ARCHER, J.; BRIANTI, E.; BENELLI, G.; SCHNYDER, M.; IATTA, R.; OTRANTO, D.; CANTACESSI, C.	Serum amyloid A levels and alpha 2 and gamma globulins on serum protein electrophoresis in cats exposed to and infected with Leishmania infantum	PARASITES & VECTORS	10.1186/s13071-021-04710-9	WOS:000643798700003	2-s2.0-85104604596

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
SCOLARI, F.; VALERIO, F.; BENELLI, G.; PAPADOPOULOS, N. T.; VANICKOVA, L.	Tephritid fruit fly semiochemicals: Current knowledge and future perspectives	INSECTS	10.3390/insects12050408	WOS:000653989400001	2-s2.0-85105953850
SEMERARO, E; GATTO, E; BUCCOLIERI, R; CATANZARO, V; DE BELLIS, L; COTROZZI, L; LORENZINI, G; VERGINE, M; LUVISI, A	How Ecosystem Services Can Strengthen the Regeneration Policies for Monumental Olive Groves Destroyed by Xylella fastidiosa Bacterium in a Peri-Urban Area	SUSTAINABILITY	10.3390/su13168778		
SILVESTRI, N; GROSSI, N; MARIOTTI, M; ARDUINI, I; GUGLIELMINETTI, L; RAFFAELLI, M; CARDELLI, R	Cover crop introduction in a Mediterranean maize cropping system. Effects on soil variables and yield	AGRONOMY	10.3390/agronomy11030549	WOS:000633187500001	2-s2.0-85105484653
SIMONI, S.; CARUSO, G.; VIGNOZZI, N.; GUCCI, R.; VALBOA, G.; PELLEGRINI, S.; PALAI, G.; GOGGIOLI, D.; GAGNARLI, E.	Effect of long-term soil management practices on tree growth, yield and soil biodiversity in a high-density olive agro-ecosystem	AGRONOMY	10.3390/agronomy11061036	WOS:000665285700001	2-s2.0-85107328306
SINGH, B. K.; ARNOLD, T.; BIERMAYR-JENZANO, P.; BROERSE, J.; BRUNORI, G.; CARON, P.; DE SCHUTTER, O.; FAN, S.; FANZO, J.; FRASER, E.; GURINOVIC, M.; HUGAS, M.; MCGLADE, J.; NELLEMANN, C.; NJUKI, J.; SONNINO, R.; TUOMISTO, H. L.; TUTUNDJIAN, S.; WEBB, P.; WESSELER, J.	Enhancing science–policy interfaces for food systems transformation	NATURE FOOD	10.1038/s43016-021-00406-6	WOS:000714297500002	2-s2.0-85118674652
SIRERA, A. P.; ANTICHI, D.; RAFFA, D. W.; RALLO, G.	Application of remote sensing techniques to discriminate the effect of different soil management treatments over rainfed vineyards in chianti terroir	REMOTE SENSING	10.3390/rs13040716	WOS:000624422800001	2-s2.0-85101640632
SMORTI, M.; PONTI, L.; PRINO, L. E.; ROLLE, L.	Maternal perception of couple relationship before and after the birth of first and second child and twins	FAMILY RELATIONS	10.1111/fare.12610	WOS:000706315900001	2-s2.0-85116928745
SPADA, MARIA; PUGLIESI, CLAUDIO; FAMBRINI, MARCO; PECCHIA, SUSANNA	Silencing of the SIt2-Type MAP Kinase Bmp3 in Botrytis cinerea by Application of Exogenous dsRNA Affects Fungal Growth and Virulence on Lactuca sativa	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	10.3390/ijms22105362	WOS:000662003900001	2-s2.0-85107449845
SPINOZZI, E.; MAGGI, F.; BONACUCINA, G.; PAVELA, R.; BOUKOUVALIA, M. C.; KAVALLIERATOS, N. G.; CANALE, A.; ROMANO, D.; DESNEUX, N.; WILKE, A. B. B.; BEIER, J. C.; BENELLI, G.	Apiaceae essential oils and their constituents as insecticides against mosquitoes—A review	INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS	10.1016/j.indcrop.2021.113892	WOS:000694802900009	2-s2.0-85113444521
SPINOZZI, E.; PAVELA, R.; BONACUCINA, G.; PERINELLI, D. R.; CESPI, M.; PETRELLI, R.; CAPPELLACCI, L.; FIORINI, D.; SCORTICHINI, S.; GARZOLI, S.; ANGELONI, C.; FRESCHI, M.; HRELIA, S.; QUASSINTI, L.; BRAMUCCI, M.; LUPIDI, G.; SUT, S.; DALL'ACQUA, S.; BENELLI, G.; CANALE,	Spilanthol-rich essential oil obtained by microwave- assisted extraction from Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen and its nanoemulsion: Insecticidal, cytotoxic and anti-inflammatory activities	INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS	10.1016/j.indcrop.2021.114027	WOS:000704951800007	2-s2.0-85115887173

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
A.; DRENAGGI, E.; MAGGI, F.					
SPORTELLI, M; FONTANELLI, M; PIRCHIO, M; FRASCONI, C; RAFFAELLI, M; CATUREGLI, L; MAGNI, S; VOLTERRANI, M; PERUZZI, A	Robotic mowing of tall fescue at 90 mm cutting height: random trajectories vs. systematic trajectories	AGRONOMY	10.3390/agronomy11122567	WOS:000735193600001	2-s2.0-85121517444
SPORTELLI, M; FRASCONI, C; FONTANELLI, M; PIRCHIO, M; RAFFAELLI, M; MAGNI, S; CATUREGLI, L; VOLTERRANI, M; MAINARDI, M; PERUZZI, A	Autonomous Mowing and Complete Floor Cover for Weed Control in Vineyards	AGRONOMY	10.3390/agronomy11030538	WOS:000633224000001	2-s2.0-85108807567
ŠŪMANE, SANDRA; ORTIZ MIRANDA, DIONISIO; PINTO- CORREIA, TERESA; CZEKAJ, MARTA; DUCKETT, DOMINIC; GALLI, FRANCESCA; GRIVINS, MIKELIS; NOBLE, CHRISTINA; TISENKOPFS, TALIS; TOMA, IRINA; TSILIGIRIDIS, THEODORE	Supporting the role of small farms in the European regional food systems: What role for the science-policy interface?	GLOBAL FOOD SECURITY	10.1016/j.gfs.2020.100433	WOS:000632506900003	2-s2.0-85099058221
TAGLIERI, ISABELLA; SANMARTIN, CHIARA; VENTURI, FRANCESCA; MACALUSO, MONICA; BIANCHI, ALESSANDRO; SGHERRI, CRISTINA; QUARTACCI, MIKE FRANK; DE LEO, MARINELLA; PISTELLI, LUISA; PALLA, FABRIZIO; FLAMINI, GUIDO; ZINNAI, ANGELA	Bread Fortified with Cooked Purple Potato Flour and Citrus Albedo: An Evaluation of Its Compositional and Sensorial Properties	FOODS	10.3390/foods10050942	WOS:000653864100001	2-s2.0-85105848934
TAMPUCCI, S; CASTAGNA, A; MONTI, D; MANERA, C; SACCOMANNI, G; CHETONI, P; ZUCCHETTI, E; BARBAGALLO, M; FAZIO, L; SANTIN, M; RANIERI, A	Tyrosol-Enriched Tomatoes by Diffusion across the Fruit Peel from a Chitosan Coating: A Proposal of Functional Food	FOODS	10.3390/foods10020335	WOS:000622528300001	2-s2.0-85103020325
TAVARINI, SILVIA; DE LEO, MARINELLA; MATTEO, ROBERTO; LAZZERI, LUCA; BRACA, ALESSANDRA; ANGELINI, LUCIANA G.	Flaxseed and Camelina Meals as Potential Sources of Health-Beneficial Compounds	PLANTS	10.3390/plants10010156	WOS:000610707000001	2-s2.0-85100122504
TOMASI, S.; CAVICCHI, A.; ALEFFI, C.; PAVIOTTI, G.; FERRARA, CONCETTA.; BALDONI, FEDERICA.; PASSARINI, P.	Civic universities and bottom- up approaches to boost local development of rural areas: the case of the University of Macerata	AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS	10.1186/s40100-021-00185-5	WOS:000682963000001	2-s2.0-85111773354
TOMASI, SABRINA; FERRARA, CONCETTA; PERRETTA, FRANCESCA; FRITTELLONI, CRISTINA; CAVICCHI, ALESSIO	Innovation and Knowledge Exchange in Small-Scale Fishery and Aquaculture Sectors: Innovation Brokerage to Shape New Marketing Strategies and Practices	JOURNAL OF INTERNATIONAL FOOD & AGRIBUSINESS MARKETING	10.1080/08974438.2020.1860854		2-s2.0-85098545633
TONACCI, ALESSANDRO; BILLECI, LUCIA; DI MAMBRO, IRENE; MARANGONI, ROBERTO;	Wearable Sensors for Assessing the Role of Olfactory Training on the	SENSORS	10.3390/s21030770	WOS:000615505600001	2-s2.0-85099737231

	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS
SANMARTIN, CHIARA; Autonomic VENTURI, FRANCESCA Olfactory St	Response to imulation			
CACINI, S.; COSTAMAGNA, G.; GINEPRO, M.; and non-the treatments content, an	effect of silicon ermal plasma on yield, mineral PLANT PHYSIOLOGY d nutraceutical AND BIOCHEMISTRY of edible flowers cucullata	10.1016/j.plaphy.2021.07.012	WOS:000692319900040	2-s2.0-85110010868
TURINI, L; BONELLI, F; NOCERA, I; MEUCCI, V; CONTE, G; SGORBINI, M colostrum c	estimate the mmunity in ANIMALS s fed with	10.3390/ani11020507	WOS:000622014500001	2-s2.0-85100705113
FRANCESCA; MADRIGALI, for holstein ALESSIO; MARANI, weight estir	catistical models rearing heifers' nation from birth ANIMALS ns old using body nts	10.3390/ani11071846	WOS:000675924300001	2-s2.0-85108192560
UJVARI, GERGELY; mycorrhizal TURRINI, ALESSANDRA; associated I AVIO, LUCIANO; recruitment	e of arbuscular fungi and pacteria in the MYCORRHIZA of endophytic mmunities by	10.1007/s00572-021-01040-7	WOS:000675063900001	2-s2.0-85110844015
ZUCCOLO, A.; CECCARELLI, M.; KING, R.; HASSANI-PAK, K.; phased de r the highly h genome, a i	r, haplotype- lovo assembly of eterozygous fig major genetic HORTICULTURAE r fig breeding	10.17660/ActaHortic.2021.1310.4	WOS:000706855300004	2-s2.0-85107442426
SIMONI, SAMUEL; GIORDANI TOMMASO: within the T	cation Patterns fransposable PLANTS the Fig (Ficus PLANTS enome	10.3390/plants10030451	WOS:000634070400001	2-s2.0-85101715310
M.; SALAMI, S. A.; PRIOLO. A.: SERRA. A.:	netabolism in lemented with PLOS ONE ndensed and e tannin extracts	10.1371/journal.pone.0258265	WOS:000749604400059	2-s2.0-85116511134
	nnsposon BMC PLANT common fig BIOLOGY a L.) genome	10.1186/s12870-021-02991-x	WOS:000656200000001	2-s2.0-85106256697
E.; DARABIGHANE, B.; MICCOLI, F. E.; GOMEZ- CORTES, P.; GONZALEZ- RONQUILLO, M.; MELE, Cheese Fatt	etary Vegetable in in Unsaturated on Milk Composition, and y Acid Profile in eta-Analysis FRONTIERS IN VETERINARY SCIENCE	10.3389/fvets.2021.641364	WOS:000632632900001	2-s2.0-85103333405
VERGAMINI, D.; BARTOLINI, F.; BRUNORI, G. Wine after the doubts	the pandemic? All in a glass BIO-BASED AND APPLIED ECONOMICS	10.36253/bae-9017	WOS:000725637800005	2-s2.0-85116647012

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	DOI	IDENTIFICATIVO WOS	IDENTIFICATIVO SCOPUS	
VITALE, V.; CONTE, G.; BARAGLI, P.; JOSE- CUNILLERAS, E.; SGORBINI, M.	Heart rate variability in newborn foals and its association with illness: a pilot study	ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE	10.1080/1828051X.2021.1957724	WOS:000709126600001	2-s2.0-85117367188	
VIVIANI, A; FAMBRINI, M; GIORDANI, T; PUGLIESI, C	L-Ascorbic acid in plants: from biosynthesis to its role in plant development and stress response	AGROCHIMICA	10.12871/00021857202124	WOS:000677742100004		
WARREN RAFFA, DYLAN; ANTICHI, DANIELE; CARLESI, STEFANO; FRASCONI, CHRISTIAN; MARINI, SIMONE; PRIORI, SIMONE; BÀRBERI, PAOLO	Groundcover mulching in mediterranean vineyards improves soil chemical, physical and biological health already in the short term	AGRONOMY	https://doi.org/10.3390/agronomy11040787	WOS:000820500300006	2-s2.0-85108675836	
WILKE, A. B. B.; BENELLI, G.; BEIER, J. C.	Anthropogenic changes and associated impacts on vector-borne diseases	TRENDS IN PARASITOLOGY	10.1016/j.pt.2021.09.013	WOS:000721721300005	2-s2.0-85117388607	
WILKE, A. B. B.; WISINSKI, B. F.; BENELLI, G.; VASQUEZ, C.; MUTEBI, J. -P.; PETRIE, W. D.; BEIER, J. C.	Local conditions favor dengue transmission in the contiguous United States	ENTOMOLOGIA GENERALIS	10.1127/entomologia/2021/1202	WOS:000710308000008	2-s2.0-85113435045	
ZAPPARATA, A.; BARONCELLI, R.; BRANDSTROM DURLING, M.; KUBICEK, C. P.; KARLSSON, M.; VANNACCI, G.; SARROCCO, S.	Fungal cross-talk: an integrated approach to study distance communication	FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY	10.1016/j.fgb.2021.103518	WOS:000620294100002	2-s2.0-85100045717	
ZENI, V.; BALIOTA, G. V.; BENELLI, G.; CANALE, A.; ATHANASSIOU, C. G.	Diatomaceous earth for arthropod pest control: Back to the future	MOLECULES	10.3390/molecules26247487	WOS:000736674300001	2-s2.0-85121535922	
ZENI, V.; BENELLI, G.; CAMPOLO, O.; GIUNTI, G.; PALMERI, V.; MAGGI, F.; RIZZO, R.; LO VERDE, G.; LUCCHI, A.; CANALE, A.	Toxics or lures? Biological and behavioral effects of plant essential oils on tephritidae fruit flies	MOLECULES	10.3390/molecules26195898	WOS:000707997800001	2-s2.0-85116168740	
ZEWDIE, M. C.; MORETTI, M.; TENESSA, D. B.; AYELE, Z. A.; NYSSEN, J.; TSEGAYE, E. A.; MINALE, A. S.; VAN PASSEL, S.	Agricultural technical efficiency of smallholder farmers in Ethiopia: A stochastic frontier approach	LAND	10.3390/land10030246	WOS:000633846200001	2-s2.0-85102592469	
ZHAO, T.; BENJAKUL, S.; SANMARTIN, C.; YING, X.; MA, L.; XIAO, G.; YU, J.; LIU, G.; DENG, S.	Changes of volatile flavor compounds in large yellow croaker (Larimichthys crocea) during storage, as evaluated by headspace gas chromatography—ion mobility spectrometry and principal component analysis	FOODS	10.3390/foods10122917	WOS:000737615400001	2-s2.0-85120085108	
ZHAO, T.; SHENG, B.; YING, X.; SANMARTIN, C.; BENJAKUL, S.; MA, L.; XIAO, G.; LIU, G.	Role of lipid deterioration on the quality of aquatic products during low- temperature storage: a lipidomics-based study using large yellow croaker (Larimichthys crocea)	INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	10.1111/ijfs.15465	WOS:000722746500001	2-s2.0-85119979391	
ZHAO, Y.; ZHAO, CL.; YANG, X.; CHI, H.; DAI, P.; DESNEUX, N.; BENELLI, G.; ZANG, LS.	Yacon as an alternative host plant for Encarsia formosa mass-rearing: validating a multinomial theorem for bootstrap technique in life table research	PEST MANAGEMENT SCIENCE	10.1002/ps.6259	WOS:000611939800001	2-s2.0-85099917699	

Allegato 7 – Mobilità 1/4

Mobilità





Higher Education Mobility Agreement form *Katarzyna Skrzypczak*

STAFF MOBILITY FOR TEACHING ASSIGNMENTS (STA)

Mobility Agreement (Individual Teaching Programme)

Academic year 2021/2022

1

Planned period of a	From		То	
teaching activity	11/10/2021		15/10/2021	
Duration (days) - total	7	Duration (d excluding t		5

The Teacher					
Last Name	Skrzypczak				
First Name	Katarzyna				
Academic Degree/Title	PhD	Seniority ¹	X < 10 years of experience >10 and<20 years of experience > 20 years of experience		
Nationality ²	Polish	Gender (Male/Female/ Undefined)	F		
Email	katarzy	yna.skrzypczak@up.l	ublin.pl		
Faculty/Institute/Dept (if applicable)	Faculty of Food Science and Biotechnology Department of Plant Food Technology and Gastronomy Department of Fruits, Vegetables and Mushrooms Technology				
Address (business)	Skromna 8, 20-704 Lublin, Poland				
Telephone, Fax (business)		+ 48 81 / 462 33 08			

The Sending Instituti	on/Enterprise ³				
Name	UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES IN LUBLIN, Poland (Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie)				
Erasmus Code ⁴	PL LUBLINO4	_UBLIN04 Size of enterprise			
Address	Akademicka 13, 20-950 Lublin	Country/ Country code ⁵	POLAND/ PL		
Institutional Erasmus+ Coordinator/ Office	Izabela Wolska, MA Communication and International Exchange Office Akademicka 15, 20-950 Lublin		izabela.wolska@up.lublin.pl Phone/Fax: +48 81 445 65 73		

The Receiving Institution						
Name	Università di Pisa					
Erasmus Code ⁵	I PISA01					
Faculty/Department/Unit (if applicable)	Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a)					
Address (Street, No, Zip Code, City)	Via del Borghetto 80, 56124 Pisa Country/ Country code ⁵ Italy / ITA 380					
Contact Person at the Department (Name, position)	Angelo Canale, PhD International Coordinator Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a), Università di Pisa					

Allegato 7 - Mobilità 2/4





Higher Education Mobility Agreement form Katarzyna Skrzypczak

	V. 115 1 11 05 56404 51
	Via del Borghetto 80, 56124 Pisa.
	Tel +39 050-2216103
Contact Person	Angelo Canale (erasmus@agr.unipi.it, Tel +39 050-2216103)
(E-mail/Phone)	5040 SIGN TOWN TOWN TO SEE SEE SEE SEE SEE SEE SEE SEE SEE SE

Section to be completed BEFORE MOBILITY

I. PROPOSED MOBILITY PROC	I. PROPOSED MOBILITY PROGRAMME (Details of the Individual Teaching Programme)				
Main Subject Field ⁶ 0721 Food processing					
Language of teaching	English				

Overall Objectives of the mobility:

The main objective of participation in the program is the implementation of didactic classes in the form of lectures for the students. The area of the teaching program referring to the field of food technology, food processing (with particular consideration application some of the fermentation processes), and aspects connected with nutrition as well as functional foods. Taking a part in this exchange program refers also to gain the experience of conducting classes in a multicultural academic environment. It will also raise the qualifications of academic teachers through international exchanging experiences with foreign researchers from prestigious academic institution.

Teaching Programme -Topic(s) taught		Number of	Level (mark by X)			Number of
	(choose - see below)	hours**	Bachelor	Master	Doctoral	benefiting from the activity
Functional properties of milk and whey protein preparation	seminar	October 11	2		x	80
Health-related aspects regarding probiotics and prebiotics	seminar	October 12	2		x	80
Unusual Asian fermented food products	seminar	October 13	2		x	80
Applications of biotechnology in cheese processing. The use of proteolytic activity of lactic acid bacteria (LAB) food technology	seminar	October 14	2		x	80
Some interesting facts about Kombucha	seminar	October 15	2		x	80

- *Course type: lecture, classes, seminar, other (please specify)
- **Minimum 8 teaching hours per 5 working days or any shorter period of stay (longer stay proportionately more hours). If the teaching activity is combined with a training activity during a single period abroad, the minimum is reduced to 4 teaching hours per week (or any shorter period of stay). There is no minimum number of teaching hours for invited staff from enterprises.

TYF	PΕ	OF	МО	ві	LIT	Υ:

X full time at the receiving institution 🗌 full time at the receiving institution carried out online 🗎 blended 🗌 remote

Expected outcomes and impact (not limited to the number of students concerned; e.g. on the professional development of the teaching staff member and on the competences of students at both institutions):
• opportunities to enhance the ability to transfer knowledge in another language

- prospect for developing and enhancement of social competencies, the ability to activate students and increase their attention during practical classes
- possibilities to exchange scientific experience and develop future cooperation between academic research on a specific project
- opportunities to compare various methods of teaching in both academic institutions
- opportunities to improve the presentation of scientific issues at the academic level and initiate discussion on the determined scientific problem

chance for developing a common discussion on current issues related to food security

Added value of the mobility (for teacher and in the context of the modernisation and internationalisation strategies of the institutions involved):

- possibilities to increase the number of mobile academic staff and number of classes taught in foreign languages in receiving academic institution
- opportunities to broaden the horizons in the scientific, educational, and cultural spheres

influencing promotion of educational offer of involved didactic units

improving the quality and relevance of teaching programs (positively affect the image of educational opportunities of both institutions)

Allegato 7 – Mobilità 3/4





Higher Education Mobility Agreement form Katarzyna Skrzypczak

II. COMMITMENT OF THE THREE PARTIES

By signing this document, the teaching staff member, the sending institution/enterprise and the receiving institution confirm that they approve the proposed mobility agreement.

The sending higher education institution supports the staff mobility as part of its modernisation and internationalisation strategy and will recognise it as a component in any evaluation or assessment of the teaching staff member.

The teaching staff member will share his/her experience, in particular its impact on his/her professional development and on the sending higher education institution, as a source of inspiration to others.

The teaching staff member and the beneficiary institution commit to the requirements set out in the grant agreement signed between them.

The teaching staff member and the receiving institution will communicate to the sending institution/enterprise any problems or changes regarding the proposed mobility programme or mobility period.

The Teaching Staff Member (Teacher)	
Name	IMIĘ I NAZWISKO PRACOWNIKA
Date	Signature

Name of the signatory (superior)	W aldemar Gustaw
Function	Head of Department of Plant Food Technology and Gastronomy Dean of Faculty of Food Science and Biotechnology
Date	Signature
Institutional Erasmus+ Coordinator	IZABELA W OLSKA, MA
Date	Signature
Stamp	

The Receiving University	
	Cristina Orsini
Name of the responsible person	(Head of the International Relations Office – University of Pisa)
	e-mail: cristina.orsini@unipi.it
	Tel. +39 050 2212207
	Angelo Canale International Coordinator - Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a), University of Pisa. Tel. +39 050 2216103 - email erasmus@agr.unipi.it
Pisa, 23 th September 2021	Il Coordinatore di Area per l'Internaziona di Incondinatore di Internaziona di Internazion

Allegato 7 – Mobilità 4/4





Higher Education Mobility Agreement form Katarzyna Skrzypczak

1 Seniority: Junior (approx. < 10 years of experience), Intermediate (approx. > 10 and < 20 years of experience) or Senior

Seniority: Junior (approx. < 10 years of experience), Intermediate (approx. > 10 and < 20 years of experience) or Senior (approx. > 20 years of experience).
 Nationality: Country to which the person belongs administratively and that issues the ID card and/or passport.
 Any Programme or Partner Country enterprise or, more generally, any public or private organisation active in the labour market or in the fields of education, training and youth
 Erasmus Code: A unique identifier that every higher education institution that has been awarded with the Erasmus Charter for Higher Education receives. It is only applicable to higher education institutions located in Programme Countries.
 Country code: ISO 3166-2 country codes available at: https://www.iso.org/obp/iii/#search

Sountry code: ISO 3166-2 country codes available at: https://www.iso.org/obp/ui/#search.

The ISO 3166-2 country codes available at https://scarch.code.org/obp/ui/#search.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obp/ui/#search.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obp/ui/#search.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obp/ui/#search.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obp/ui/#search.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obp/ui/#search.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obp/ui/#search.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obj.ui/#search.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obj.ui/wisearch.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obj.ui/wisearch.

The ISCED-F-2013 search tool available at https://scarch.code.org/obj.ui/wisearch.

The https://scarch.code.org/obj.ui/wisearch.

T

Lista dei progetti acquisiti da bandi competitivi

Progetti acquisiti nel 2021

Progetti europei

569999_2021_Brunori_H2020_MS CA-RISE_ATTER	H2020 MSCA_RISE ATTER Agroecological Transitions for Territorial Food Systems G.A. 101007755
569999_2021_Brunori_H2020_Pat hways	PATHWAYS Pathways for transitions to sustainability in livestock husbandry and food systems G.A. 101000395
569999_2021_Cavicchi_EIT_EUACC EL_I	EUAccel EIT HEI INITIATIVE EITKIC Urban Mobility
569999_2021_TRACEWINDU_H202 0RiseZinnai_I	H2020 H2020 MSCA_RISE TRACEWINDU "TRaceability at wine industry through integrated labelling of typicality, healt protection effect and organoleptic attributes-TRACEWINDU"
569999_2021_TRACEWINDU_H202 0RiseZinnai_I	2021 Zinnai H2020 H2020 MSCA_RISE TRACEWINDU "TRaceability at wine industry through integrated labelling of typicality, healt protection effect and organoleptic attributes-TRACEWINDU" Prof.ssa Zinnai

Progetti regionali

569999_2021_FUORISUOLOSMART _Incrocci_I	2021 Incrocci PSR 2014-2020 Regione Liguria FUORISUOLOSMART Misura M16.1.A Sostegno alla creazione e al funzionamento di gruppi operativi del PEI
569999_2021_OTTIPROGRAM_Incr	2021 Incrocci PSR 2014-2020 Regione Liguria OTTIPROGRAM Misura M16.1.A Sostegno alla creazione e al funzionamento di gruppi operativi del PEI
569999_2021_ProfumiDivini_Vent uri_I	2021 Venturi Profumi Divini Regione Toscana (Sviluppo Toscana) POR CREO FESR 2014-2020 Azione 1.1.5 - Sub-azione a1 Bando 2 R&S 2020 CUP Sviluppo Toscana 3553.04032020.158000237.1525
569999_2021_TERETO_GERMOPLA SMA_Angelini_C.	PSR 2014/2020 - Affidamento incarico alla sezione della "Banca Regionale del Germoplasma per la Conservazione <i>ex situ</i> delle risorse genetiche iscritte nei repertori regionali di cui all'art. 4 della L.R. 64/2004-Erbacee". Terre Regionali Toscane CUP ARTEA 918174.
569999_2021_Winesens_Mencarel	2021 WINESENS Regione Toscana (Sviluppo Toscana) POR FESR 2014-2020 Azione 1.1.5 sub-azione a1 Bando 2 CUP Sviluppo Toscana 3553.04032020.158000112 Integrated Winemarking process by InnovativeElectronics sensors

Progetti MIUR

569999_2021_Progetto_VioLoc_FI	Analisi VIno e OLio 4.0: sviluppo di un Laboratorio on-Chip (LoC)
SR_Mencarelli_I	a connettivit. remota

Progetti altri ministeri

569999_2021_CiboPerLaMente_ContriMIPAAF_Venturi_I	2021Venturi erogazione contributo per ricerca CIBO PER LA MENTE dal MIPAAF
569999_2021_Progetto_PocArno_ MISE_Pecchia_I	Progetto POC Pecchia "Sviluppo di un prototipo di kit diagnostico molecolare commerciale per la diagnosi del fungo fitopatogeno Macrophomina phaseolina - MP102IDENTI-KIT"

Progetti PRA

569999_CAVICCHI_PRA_2020_ULT ERIORI_ATTIVITA_LABOR 569999_BENELLI_PRA_2020_ULTE RIORI_ATTIVITA_LABOR	PRA 2022-2023 FINANZ. PER ULTERIORI ATTIVITA' DI LABORATORIO - Soluzioni innovative nel sett. agro-alim PRA 2020-2021 Benelli Giovanni "ULTERIORI ATTIVITA' DI LABORATORIO"
569999_BENELLI_PRA_2020_2021	PRA 2020-2021 Benelli Giovanni "Boosting plant tolerance to insect pests through UV light exposure and mycorrhizal symbionts"
569999_CONTI_PRA_2020_ULTERI ORI_ATTIVITA_LABOR	PRA 2020-2021 Conti Barbara ULTERIORI ATTIVITA' DI LABORATORIO
569999_CONTI_PRA_2020_2021	PRA 2020-2021 Conti Barbara "Risposta a stress ambientali e controllo ecosostenibile dei parassiti di Ficus carica"
569999_LANDI_PRA_2020_ULTERI ORI_ATTIVITA_LABOR	PRA 2020-2021 Landi Marco ULTERIORI ATTIVITA' DI LABORATORIO
569999_LANDI_PRA_2020_2021	PRA 2020-2021 Landi Marco "Tecniche innovative per contrastare l'insorgenza della botrite della fragola in serra"
569999_SANMARTIN_PRA_2020_2 021	PRA 2020-2021 Sanmartin Chiara "Boosting plant tolerance to insect pests through UV light exposure and mycorrhizal symbionts"

Progetti acquisiti in anni precedenti (attivi nel 2021)

569999_2019_Progetto_MEORBICO_ profPeruzzi	MEORBICO prof. Peruzzi_Ministero Politiche Agricole Alimentari Forestali Meccanizzazione dell'Orticoltura Biologica e Conservativa
569999_2019_TAVARINI_PRIN_2017	PRIN (Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale) dal titolo: "Agronomic and genetic improvement of camelina (Camelina sativa (L.) Crantz) for sustainable poultry feeding and healthy food products (ARGENTO)". MIUR Bando 2017, Prot. 2017LZ3CHF.
569999_2020_Venturi_Superfeed_I	Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali - Dipartimento delle politiche europee ed internazionali e dello sviluppo rurale Sulla, IUpinella e siero PER Formulare insilati di ElEvata qualità e Durata
569999_2019_Terre_Reg_Toscane_Angelini_C	"LUNIGIANA" Ente Terre Regionali Toscane - Recupero, caratterizzazione e conservazione delle risorse genetiche locali vegetali a rischio estinzione in LUNIGIANA" Cup Artea 761708.
569999_2020_Angelini_PSGO_COBRAF_I	Regione Toscana PSGO 2017 COBRAF Coprodotti per Bioraffinerie Misura 16.2
569999_2020_Avio_PSGO_ObaNutraFood_I	Regione Toscana PSR 2014-2020 PSGO 2017 n. 48/2017 OBANUTRAFOOD Ortobioattivo: agroecologia per la produzione sostenibile di ortaggi nutraceutica
569999_2020_Pardossi_PSGO_ Erbavolant16.2_I	Regione Toscana PS-GO Annualità 2017 – PSR 2014- 2020 Sottomisura 16.2 – CUP ARTEA 830942 – Progetto ERBAVOLANT – ERBe spontanee Alimurgiche: Valorizzazione cOmmerciale ispirata dall'ANTica tradizione alimentare
569999_2020_Pellegrini_PIF_CEREALBIO_I	Regione Toscana PIF AGRO 2017 CEREALBIO Misura 16.2 CUP ARTEA 839733 T.i.Bev - Tecnologie Innovative per Bevande Vegetali
569999_2020_PSGO_ARossi_ CerealiResilienti2.0_I	Regione Toscana PS-GO Annualità 2017 – PSR 2014- 2020 Sottomisura 16.2 – CUP ARTEA 834160 – Progetto CEREALI RESILIENTI 2.0 - Diversita' nei cereali per l'adattamento ai cambiamenti climatici
569999_2020_PSGO_Toffanin_Agreno_I	Regione Toscana Ps-GO PSR 2014-2020 AGRENO Misura 16.2 Agresto: Gruppo per Ritrovare Economie e Nuove Opportunità, CUP Artea 876569
569999_2020_PSR_RegLiguria_ STRADIOL_Canale_I	PSR 2014-2020 Regione Liguria STRADIOL Misura 16.2 Strategia di Difesa Integrata nel contesto olivicolo ligure per olive da olio e da mensa

569999_2020_PSRPuglia_ Biosavex_Caruso_I	Regione Puglia PSR 2014-2020 Misura 16.2 Biosavex CUP B89J20000060009 Olive Biodiversity for Saving Salento from Xylella
569999_2021_PSGO_Erbavolant_ Misura1.2_Pardossi_I	020 Pardossi Regione Toscana PS-GO Annualità 2017 – PSR 2014-2020 Sottomisura 1.2 – CUP ARTEA 831403 – Progetto ERBAVOLANT – ERBe spontanee Alimurgiche: Valorizzazione cOmmerciale ispirata dall'ANTica tradizione alimentare