



Anno 2013

Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA >> Sua-Rd di Struttura: ""

B.1.b Gruppi di Ricerca

1. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Agronomia ambientale e Coltivazioni erbacee
Descrizione	Il gruppo di ricerca si occupa di gestione agronomica sostenibile dei sistemi colturali in ambiente mediterraneo, con particolare riferimento alla produttività/adattabilità di colture erbacee food e no food. Le attività di ricerca si sviluppano su "plot" e "on farming" grazie al supporto di dispositivi di monitoraggio in pieno campo e di laboratori per le analisi chimiche e fisiche di matrici vegetali e di suolo. Le ricerche in atto hanno come obiettivo: a) la sperimentazione di avvicendamenti e consociazioni cereali/leguminose per l'intensificazione sostenibile dei sistemi colturali; b) la corretta gestione della sostanza organica in sistemi arabili tramite conservation tillage; c) lo studio della efficienza d'uso delle risorse acqua e macronutrienti in colture cerealicole e leguminose; d) lo studio della biodiversità per la valorizzazione di produzioni locali (cereali e leguminose).
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=16
Responsabile scientifico/Coordinatore	MONTI Michele ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

SH3_1 - Environment, resources and sustainability

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

2. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Arboricoltura generale e Coltivazioni arboree.
Descrizione	Il Gruppo di Arboricoltura Generale e Coltivazioni Arboree, si interessa di ricerche incentrate sullo studio dell'interazione del sistema pianta-suolo-atmosfera, di specie arboree mediterranee o di nuova introduzione. I progetti promossi sono finalizzati alla ricerca di innovazioni nella gestione dell'arboreto da frutto, con particolare riferimento alle tecniche di potatura, concimazione, irrigazione e gestione del suolo, allo studio della water relation, alla ricerca di nuovo germoplasma e dalla conservazione di varietà. Tali attività nell'ottica di un miglioramento della produzione, sia in termini quantitativi che qualitativi, focalizzando l'attenzione alle nuove esigenze del mercato, orientate al consumo di frutti di ottimo aspetto e sapore, ma capaci di svolgere un'ottimale funzione nutrizionale e salustica.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=13
Responsabile scientifico/Coordinatore	ZAPPÀ Rocco ()

Settore ERC del gruppo:

LS9 - Applied life Sciences and Non-Medical Biotechnology: Agricultural, animal, fishery, forestry and food sciences; biotechnology, genetic engineering, synthetic and chemical biology, industrial biosciences; environmental biotechnology and remediation

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

3. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Costruzioni rurali e Territorio agroforestale (CRTA).
Descrizione	Le principali tematiche di interesse del gruppo di ricerca CRTA sono l'analisi, interpretazione e la pianificazione del territorio e del paesaggio extraurbano - funzionalmente connotato dalla presenza prevalente di attività agricole e forestali - con ausilio di strumenti avanzati di rilevamento, rappresentazione e gestione dei dati spaziali; lo studio e la ricerca sulle costruzioni a servizio delle attività produttive agricole, agroindustriali e forestali, la valorizzazione del patrimonio costruito, anche storico, nell'ambito di modalità integrate di fruizione dello spazio rurale; la ricerca sulle infrastrutture territoriali agrarie e forestali di servizio alle attività produttive secondo una visione multifunzionale del territorio di interesse.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=6
Responsabile scientifico/Coordinatore	DI FAZIO Salvatore ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

PE8_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

SH5_11 - Cultural heritage, cultural memory

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

4. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Chimica agraria
Descrizione	Il settore della Chimica Agraria focalizza la propria attenzione sul grande tema delle relazioni pianta-suolo-ambiente. In particolare, le attività di ricerca svolte riguardano: 1) l'influenza di composti naturali, metalli pesanti e xenobiotici sul metabolismo e sulla fisiologia delle piante; 2) il ruolo dell'apparato radicale nell'adattamento delle piante agli stress abiotici e nelle risposte quanti-qualitative delle produzioni di piante coltivate nei sistemi fuori-suolo; 3) la qualità dei suoli e la conservazione ed il recupero della fertilità chimica e biologica del suolo; 4) la valorizzazione di biomasse agro-forestali per usi agronomici; 5) le strategie di adattamento ed il recupero di tratti di resistenza dalla diversità biologica nella risposta delle comunità vegetali a fattori di stress connessi ai cambiamenti climatici; 6) lo studio di processi biochimici e fisiologici finalizzati al miglioramento della qualità e della shelf-life dei prodotti vegetali in post-raccolta.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=18
Responsabile scientifico/Coordinatore	GELSOMINO Antonio ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

5. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Chimica degli alimenti
Descrizione	Le ricerche sono principalmente focalizzate allo studio dei contaminanti alimentari e delle caratteristiche qualitative e di autenticità delle produzioni agro-alimentari. Le principali aree di attività possono essere incluse in quella nuova tematica di ricerca denominata "Foodomics" e riguardano in particolare: applicazione della metabolomica e della proteomica all'approfondimento degli aspetti compositivo-funzionali, della sicurezza e della qualità dei prodotti alimentari; lo sviluppo di metodi basati su nanotecnologiche non distruttive (sensori olfattivi - SOA, lingua elettronica, sensori ottici, ecc.) finalizzati al controllo di qualità e sicurezza degli alimenti e controllo di frodi alimentari; lo sviluppo di sistemi di tracciabilità basati su fingerprint molecolari supportati da RFID; lo studio di sostanze naturali ad azione biologica da specie officinali mediterranee.
Sito web	www.agraria.unirc.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	RUSSO Mariateresa ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_11 - Biohazards, biological containment, biosafety, biosecurity

LS9_6 - Food sciences

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

6. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Economia ed estimo rurale
Descrizione	Il gruppo di ricerca si occupa di condurre studi inerenti gli aspetti economici del settore agro-forestale ed agro-alimentare. Nello specifico le attività di ricerca riguardano la produzione primaria (coltivazioni agricole e forestali, allevamenti, pesca e acquacoltura), i processi di lavorazione, trasformazione e commercializzazione in ambito alimentare e non alimentare, nonché la gestione agro-ambientale. Si approfondiscono i temi inerenti leconomia dell'azienda agraria, gli aspetti organizzativo-gestionali delle imprese, lo studio dei processi di innovazione aziendale, l'analisi delle politiche agricole e gli aspetti normativi, lo sviluppo rurale e la multifunzionalità dell'agricoltura, le metodologie estimative e di valutazione della sostenibilità ambientale e socio-economica, il marketing agroalimentare e territoriale. Il gruppo di ricerca si occupa altresì di contribuire ad incrementare la capacità di innovazione e la competitività delle imprese attraverso attività di supporto ai processi decisionali, per la definizione di strategie di business mirate all'ottimizzazione dell'uso delle risorse.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=3
Responsabile scientifico/Coordinatore	GULISANO Giovanni ()

Settore ERC del gruppo:

LS9 - Applied life Sciences and Non-Medical Biotechnology: Agricultural, animal, fishery, forestry and food sciences; biotechnology, genetic engineering, synthetic and chemical biology, industrial biosciences; environmental biotechnology and remediation

LS9_3 - Agriculture related to animal husbandry, dairying, livestock raising

LS9_4 - Aquaculture, fisheries

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

	agrumaria, la valorizzazione di vegetali mediante disidratazione, la produzione di vegetali di IV gamma, la conservazione di prodotti carnei, la stabilizzazione di piatti pronti e semilavorati per piatti pronti a base di vegetali e carni.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=19
Responsabile scientifico/Coordinatore	POIANA Marco ()

Settore ERC del gruppo:

LS9 - Applied life Sciences and Non-Medical Biotechnology: Agricultural, animal, fishery, forestry and food sciences; biotechnology, genetic engineering, synthetic and chemical biology, industrial biosciences; environmental biotechnology and remediation

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

9. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Genetica e Fisiologia Molecolare
Descrizione	<p>Il laboratorio di genetica e fisiologia molecolare si occupa di aspetti genetici, biochimici, fisiologici e molecolari utili a comprendere l'adattamento delle piante alle variazioni spesso non favorevoli dell'ambiente. Approfondisce le conoscenze dei meccanismi di tolleranza o resistenza delle piante di breve o lungo periodo a stress di natura abiotica (deficienze o eccesso di risorse). In particolare, il laboratorio di genetica e fisiologia molecolare studia le risposte dell'apparato radicale nell'adattamento delle piante agli stress abiotici e le risposte produttive delle piante coltivate in sistemi fuori suolo in termini quali-quantitativi. Il laboratorio approfondisce inoltre i meccanismi molecolari del funzionamento della cellula vegetale e delle principali vie biosintetiche delle piante; valuta l'influenza di composti naturali e xenobiotici sul metabolismo e sulla fisiologia delle piante.</p> <p>Il laboratorio si occupa della caratterizzazione genetica di germoplasma di molte specie agrarie e forestali per promuovere la conservazione e la valorizzazione della biodiversità mediterranea. Sviluppa infine strategie e metodologie di interventi genetici e biotecnologici volti a selezionare genotipi migliorati.</p>
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=17
Responsabile scientifico/Coordinatore	SUNSERI Francesco ()

Settore ERC del gruppo:

LS2_1 - Genomics, comparative genomics, functional genomics

LS9_1 - Applied genetic engineering, transgenic organisms, recombinant proteins, biosensors

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

10. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Idraulica agraria e Sistemazioni idraulico-forestali
--------------	--

Descrizione	Le linee di ricerca del gruppo riguardano idrologia e lerosione del suolo, le sistemazioni idraulico-forestali, l'irrigazione, la gestione delle risorse idriche, la gestione di sottoprodotti e reflui agroindustriali. In tema di idrologia ed erosione del suolo vengono prodotte, sulla base del monitoraggio dei processi di deflusso superficiale ed erosione, indicazioni su pratiche di conservazione del suolo, interventi di mitigazione del dissesto idrogeologico, modelli di stima delle perdite di suolo. In tema di sistemazioni idraulico-forestali sono sviluppati modelli di calcolo della pendenza di equilibrio dei corsi d'acqua e metodi per la valutazione quantitativa degli effetti indotti da briglie e muri di sponda sull'idrogeomorfologia dell'alveo e sull'ecosistema fluviale. In tema di risorse idriche e irrigazione sono sperimentati sistemi per la razionalizzazione della gestione delle acque irrigue e per la depurazione ed il riutilizzo irriguo delle acque reflue, valutando gli impatti ambientali e tecnico-economici. Vengono infine studiate tecniche innovative e a basso consumo di energia per la depurazione e trattamento di reflui agroindustriali, compreso il pastazzo di agrumi.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=5
Responsabile scientifico/Coordinatore	TAMBURINO Vincenzo ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

PE10_4 - Terrestrial ecology, land cover change

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

11. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Meccanica agraria
Descrizione	Il settore raggruppa i temi di ricerca inerenti alle macchine e agli impianti per il comparto agricolo e forestale, per il verde e per l'agroindustria, con riguardo ai loro aspetti progettuali, costruttivi, operativi, funzionali, gestionali e ambientali, antinfortunistici ed ergonomici, all'automazione e controllo dei processi e all'utilizzazione di fonti energetiche convenzionali e non convenzionali. Inoltre, la sezione promuove attività di formazione e informazione in merito alla sicurezza e salute degli operatori agricoli e forestali con corsi, seminari e workshop. Le competenze formative riguardano la meccanica e meccanizzazione agricola e forestale, la modellistica, le macchine e gli impianti per l'agricoltura, per il verde e per le industrie agro-alimentari e del legno, per l'utilizzazione delle biomasse e per il recupero dei reflui agricoli e agro-industriali, l'energetica nei sistemi agro-forestali e agro-industriali, l'automazione, il controllo, la sicurezza ed ergonomia delle macchine e degli impianti per i comparti agricolo, forestale e agro-industriale.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=7
Responsabile scientifico/Coordinatore	ZIMBALATTI Giuseppe ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

LS9_7 - Forestry, biomass production (e.g. for biofuels)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

12. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Microbiologia
Descrizione	I progetti promossi dal gruppo di ricerca attengono alla microbiologia enologica, alla microbiologia lattiero-casearia e alla valorizzazione microbiologica di sottoprodotti e scarti delle industrie agro-alimentari. Lo svolgimento delle attività è effettuato in sinergia con aziende calabresi del settore. Per identificare lieviti capaci di esprimere pienamente le potenzialità polifenoliche delle uve da vino viene impiegata una metodologia originale di selezione che utilizza substrati a base di bucce d'uva e di vinaccioli e successivo esame del colore della biomassa, che riflette l'adsorbimento dei pigmenti dell'uva. Per rimuovere l'ocratossina A, tossina nefrotossica e carcinogenica spesso presente nei mosti, viene condotta la selezione di ceppi ad alta attività adsorbente. Per selezionare batteri lattici per uso caseario viene impiegato, accanto alle tecniche convenzionali, lo screening in piastra riferito all'attività antagonistica verso <i>Escherichia coli</i> .
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=4
Responsabile scientifico/Coordinatore	CARIDI Andrea Domenico M. ()

Settore ERC del gruppo:

LS6_7 - Microbiology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
---------	------	-----------	-----------	---------

13. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Nutrizione e alimentazione animale e Qualità degli Alimenti
Descrizione	Le attività del laboratorio di Nutrizione e Alimentazione Animale e Qualità degli Alimenti sono rivolte soprattutto alla valorizzazione e al miglioramento dei prodotti zootecnici. In particolare le attività di ricerca svolte riguardano: 1) lo sviluppo di strategie nutrizionali innovative mirate al miglioramento delle performance in vivo degli animali da reddito; 2) lo studio degli effetti di differenti piani alimentari, spesso realizzati utilizzando prodotti e sottoprodotti locali, sulla salubrità della carne dei ruminanti; 3) la messa a punto di piani alimentari capaci di incrementare i livelli del CLA e degli acidi grassi della famiglia degli ω -3 nel latte e nella carne; 4) gli effetti sulle bioidrogenazioni ruminali di alcuni metaboliti secondari, es. i tannini, delle piante; 5) lo studio degli effetti di differenti piani alimentari sulla shelf-life della carne e metodi per incrementare la vita sul bancone di tale prodotto.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=8
Responsabile scientifico/Coordinatore	CHIES Luigi ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_3 - Agriculture related to animal husbandry, dairying, livestock raising

LS9_4 - Aquaculture, fisheries

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
---------	------	-----------	-----------	---------

14. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Patologia vegetale
Descrizione	Il gruppo svolge attività di ricerca nell'ambito della difesa delle piante con ricadute sulla tutela dell'ambiente e sulla salute degli operatori agricoli e dei consumatori. Le ricerche hanno l'obiettivo di comprendere i meccanismi di azione di microrganismi antagonisti e altri mezzi alternativi di lotta attraverso lo studio della resistenza naturale e indotta. Un altro

Descrizione	campo di ricerca è lo sviluppo e l'applicazione di metodi di diagnosi molecolare per numerose specie tra cui agenti di lotta biologica e virus, batteri, funghi e oomiceti fitopatogeni. Numerose ricerche riguardano lo studio di patogeni fungini responsabili di malattie di rilevante importanza per le colture mediterranee, in particolare olivo e agrumi. Grande attenzione viene rivolta antracnosi dell'olivo, malattia ampiamente diffusa in Calabria per le particolari condizioni pedoclimatiche e culturali che ne favoriscono lo sviluppo epidemico. Altri studi riguardano il monitoraggio e la caratterizzazione del virus della Tristezza degli agrumi, il monitoraggio e la caratterizzazione di virus e simili della vite e dell'olivo, le malattie abiotiche dell'olivo ed il ruolo delle infezioni latenti sull'epidemiologia di patogeni tipici del post-raccolta. Molto studiate infine mediante tecniche di caratterizzazione biologico-molecolare sono le specie del genere Phytophthora, responsabili di gravissime malattie sia in ecosistemi agrari e forestali sia in vivaio, con l'obiettivo di definirne i meccanismi evolutivi, le vie di diffusione ed approntare efficaci strategie di lotta.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=11
Responsabile scientifico/Coordinatore	MAGNANO DI SAN LIO Gaetano ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

15. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Pedologia
Descrizione	Il gruppo ha come principale obiettivo il mantenimento di un elevato livello di qualità ambientale degli ecosistemi agrari e forestali attraverso la preservazione delle risorse non rinnovabili utilizzate nei processi produttivi. Il gruppo valuta la capacità di fissazione del carbonio organico dei suoli agricoli e forestali attraverso lo studio delle caratteristiche pedologiche, dell'uso del suolo, e del tipo di gestione. Vengono svolte attività di studio e progettazione di cartografia dei suoli, sia con finalità generali che applicative, dalla piccola scala (ricognizione e inventario della risorsa suolo, pianificazione regionale) fino alla scala di dettaglio (progetti esecutivi specifici). Svolge esperienze nella valutazione del comportamento dei suoli nei confronti delle condizioni climatiche ambientali e di stress biotici e abiotici. Le ricerche svolte si basano sullo studio quali-quantitativo della sostanza organica, valutazione delle dinamiche delle comunità microbiche (funghi, batteri, attinomiceti), determinazione dei principali nutrienti e dei cicli biogeo-chimici, determinazione dell'attività enzimatica del suolo. Estrazione e caratterizzazione di sostanze umiche, fenoli e polifenoli. Saggio dell'attività biologica di composti organici e non su differenti sistemi vegetali: colture in vitro, colture idroponiche, piante in microcosmi. Determinazione degli enzimi marker dei principali cicli metabolici delle piante.
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=14
Responsabile scientifico/Coordinatore	MUSCOLO Adele Maria ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore

16. Scheda inserita da questa Struttura (""):

Nome gruppo*	Geobotanica, Selvicoltura e Assestamento forestale
---------------------	--

Descrizione	<p>Il gruppo di Geobotanica conduce studi sulla modellizzazione della vegetazione e sulla dinamica del paesaggio e dispone di strumenti tecnici, bibliografici e informatici idonei per l'analisi fitosociologica della vegetazione e per la sua rappresentazione cartografica. Le ricerche svolte riguardano: la tassonomia di piante vascolari, con particolare riguardo per le specie di interesse forestale o conservazionistico; la flora vascolare di aree protette; le specie a rischio di estinzione, definizione e monitoraggio dello stato di conservazione; studi su varie tipologie di vegetazione (forestale, ripariale, infestante le colture, ecc.) e su territori di particolare valenza ambientale finalizzati a definire modelli ecologici della vegetazione; l'analisi ed il monitoraggio degli habitat di interesse comunitario (Dir. CEE 43/92); la cartografia della vegetazione reale, di quella naturale potenziale e degli habitat in ambiente GIS. Il gruppo di geobotanica cura la conservazione e l'aggiornamento di un erbario, registrato su Index Herbariorum, in cui sono raccolti circa 5.000 campioni, ordinati con criteri tassonomici, per contribuire alla conoscenza, conservazione, valorizzazione della diversità floristica calabrese.</p> <p>Il gruppo di Assestamento Forestale e Selvicoltura svolge, fra l'altro, studi e ricerche nell'ambito della caratterizzazione, pianificazione e gestione dei sistemi forestali in ambiente mediterraneo e delle aree protette, dell'arboricoltura da legno e dei popolamenti con caratteri di vetustà; analisi dendrocronologiche e dendro-auxometriche; opera inoltre come centro di raccolta di semi e di campioni di legno delle principali specie arboree di interesse forestale a supporto delle esercitazioni pratico-applicative per gli studenti.</p>
Sito web	http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php?lab=15
Responsabile scientifico/Coordinatore	MENGUZZATO Giuliano ()

Settore ERC del gruppo:

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

SH3_1 - Environment, resources and sustainability

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore