



Anno 2013

Università degli Studi di BARI ALDO MORO >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (Di.S.S.P.A.)"

Parte I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento

Sezione A - Obiettivi di ricerca del Dipartimento



QUADRO A.1

A.1 Dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento

Il Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (DISSPA) ha una composizione multidisciplinare ed è connotato da competenze che comprendono la maggior parte dei settori della filiera agro-alimentare. IL DISSPA è articolato in sette sezioni, ciascuna delle quali include, in maniera relativamente omogenea, docenti e ricercatori di otto settori scientifico-disciplinari: AGR/03 (Arboricoltura Generale e Coltivazioni Arboree), AGR/07 (Genetica Agraria), AGR/11 (Entomologia Generale e Applicata), AGR/12 (Patologia Vegetale), AGR/13 (Chimica Agraria), AGR/15 AGR/20 (Scienze e Tecnologie Alimentari - Zoocolture) e AGR/16 (Microbiologia Agraria). L'afferenza al Dipartimento dell'unico ricercatore del settore scientifico-disciplinare AGR/20 ha avuto luogo nel 2013. In totale, sono presenti 52 docenti (10 professori ordinari, 15 professori associati e 27 ricercatori) e 65 tecnici di area tecnico/amministrativo.

Il DISSPA annovera numerose e diverse competenze scientifiche, che consentono di sviluppare temi di ricerca di base e applicati, e di collaborare attivamente a progetti e ricerche nazionali e internazionali. Le specifiche competenze favoriscono rapporti di collaborazione con imprese private regionali, nazionali e internazionali, ed enti locali, e l'attivazione di numerose convenzioni di ricerca e contratti di servizi.

I temi di ricerca sono ricompresi nell'ambito agro-alimentare e della sostenibilità ambientale. In sintesi, sono preminenti attività riguardanti: (i) la biologia, fisiologia e coltivazione delle specie arboree d'interesse agrario; (ii) la genetica agraria, il miglioramento genetico e l'agrobiodiversità, genomica vegetale, e le biotecnologie molecolari applicate alle principali filiere agro-alimentari; (iii) la tassonomia, biologia ed ecologia entomologica, il controllo integrato e biologico d'insetti e acari, e l'entomologia forense; (iv) la chimica, biochimica e enzimologia del suolo e delle componenti organiche ed inorganiche, la mineralogia e geochimica di metalli di origine naturale o antropica, e l'uso e riciclo di biomasse di rifiuto e di scarto; (v) le interazioni tra pianta e stress biotici e abiotici e le strategie sostenibili di protezione delle colture; (vi) l'innovazione di processo e di prodotto delle principali produzioni agro-alimentari, inclusi il packaging e la gestione della qualità dei prodotti (settore scientifico-disciplinare AGR/15), e la riproduzione, nutrizione e benessere di specie ittiche in acquacoltura, e la valutazione dell'impatto ambientale nelle pratiche di maricoltura (settore scientifico-disciplinare AGR/20); e (vii) l'ecofisiologia e il metabolismo dei batteri lattici nei processi di trasformazione degli alimenti fermentati/funzionali e la caratterizzazione del microbiota intestinale in risposta a regimi dietetici e intolleranze alimentari.

Risorse a disposizione della ricerca dipartimentale

Sebbene siano da rilevare alcune discontinuità, le strutture dipartimentali sono, nella maggior parte dei casi, adeguate alle necessità della moderna ricerca dei settori. Il DISSPA è dotato di numerosi laboratori di ricerca, per un totale di 54 (cfr. C.1.a), che sono allocati in diversi plessi del campus universitario, con una superficie totale di 2.878 mq. La presenza d'impianti pilota ubicati all'interno dello stesso Dipartimento, costituisce un elemento di vantaggio sia per la ricerca applicata in campo alimentare e sia per le attività di trasferimento tecnologico. Altro elemento caratterizzante è costituito dalla presenza di alcune grandi attrezzature, con particolare riferimento ai settori scientifico-disciplinari AGR/07, AGR/12, AGR/13 e AGR/16 (cfr. C.1.b), le quali sono di supporto alla partecipazione a reti di laboratorio e progetti di ricerca internazionali. Alcune di queste attrezzature (es. piattaforme di proteomica e genomica) costituiscono realtà pressoché uniche a livello dell'Ateneo barese. La disponibilità di parte di queste grandi attrezzature, nel caso dei settori scientifico-disciplinari AGR/12 e AGR/16, si è resa possibile grazie al finanziamento di due progetti, quali la Rete di Laboratori per l'Innovazione nel Campo degli Alimenti Funzionali (LAIFF) e la Rete di Laboratori per la Selezione, Caratterizzazione e Conservazione di Germoplasma e per la Prevenzione della Diffusione di Organismi Nocivi di Rilevanza Economica e da Quarantena (SELGE). Altre grandi attrezzature, nel caso dei settori scientifico-disciplinari AGR/15 e AGR/16, si sono rese disponibili nell'ambito del progetto PON Bioscienze e Salute. L'uso delle diverse risorse, ivi incluse le grandi attrezzature, ha permesso di sviluppare linee di ricerca avanzate e innovative, come testimoniato dalla qualità delle 82 pubblicazioni internazionali prodotte nel periodo di riferimento. Altra risorsa e opportunità per le attività di trasferimento tecnologico è rappresentata dalla presenza nella struttura dipartimentale della spin off BiocomLAB srl, costituita nel 2009 e dalla spin off SINAGRI s.r.l., costituita nel 2012 di cui sono soci alcuni docenti.

Il DISSPA dispone di cinque biblioteche allocate in cinque sezioni del Dipartimento (cfr. C.1.c) per un totale di 440 mq e di 100 posti a sedere, di camere di conservazione di germoplasma, di un giardino botanico della macchia mediterranea e di due aziende agrarie. In merito a queste ultime, l'Azienda Didattico Sperimentale Pasquale Martucci ubicata in agro di Valenzano - strada provinciale Valenzano-Casamassima Km 3 si estende per circa 80 ha ed è funzionale alle esigenze di didattica, ricerca e sperimentazione del Dipartimento grazie alla presenza di diversi impianti sperimentali (agrumi, vite, olivo, drupacee e pomacee e numerosi campi ad essenze annuali), serre non condizionate, screen-house ed ombrai per il mantenimento in conservazione di materiale di propagazione vegetale sano o risanato, mentre l'azienda L. Greco Manghisi, di recente acquisizione, è ubicata in agro di Monopoli contrada Sant'Oceano si estende per circa 3 ha ed è coltivata ad ulivi e drupacee. La gestione annuale delle aziende, che comporta interventi di manodopera ordinaria e straordinaria, nonché l'allestimento e la conduzione delle numerose prove sperimentali, determinano

l'impiego di numerose unità di personale tecnico a fronte della consistente riduzione delle giornate lavorative da parte dell'Amministrazione d'Ateneo.

Enti finanziatori delle ricerche

Nel triennio di riferimento, i docenti/ricercatori del DISSPA sono stati responsabili scientifici di 39 progetti di ricerca, così ripartiti in termini percentuali: 36% finanziati dal MIUR, 33% dalla Regione Puglia, 20% da Fondazioni private e Centri di ricerca, e 11% dal MiPAF e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Il totale dei finanziamenti ottenuti dai suddetti progetti è stato pari a Euro 2.902.389,01, incassati solo nel 2013. Dall'analisi degli enti finanziatori, emerge chiaramente come il DISSPA, traendo vantaggio dal posizionamento in una delle 4 Regioni dell'Obiettivo "Convergenza", si dimostri capace di ottenere consistenti risorse dal MIUR nell'ambito del PON 2007-2013. Costituisce un esempio di tale tendenza, l'iniziativa "Rete di Laboratori" promossa dalla Regione Puglia e cofinanziata dal Fondo Sociale Europeo e dallo Stato nell'ambito del PON 2007/2013 - Asse IV. Sono da ricordare altri progetti finanziati dal MIUR, quali PRIN (3) e FIRB (2). La larga partecipazione del DISSPA a progetti finanziati dal MIUR e destinati alla Regione Puglia è dimostrazione di come tale struttura si ponga quale riferimento regionale per lo sviluppo di ricerche nel settore agro-alimentare. Il notevole impegno di risorse umane in queste progettualità pone, inevitabilmente, in una condizione di disponibilità limitata per l'applicazione ad altri bandi nazionali e/o internazionali.

Sebbene le risorse disponibili nel periodo di riferimento siano abbastanza consistenti, è da rilevare, quale elemento di debolezza, l'assenza di progetti finanziati dalla Commissione Europea. Complessivamente, è lecito ritenere che la potenzialità di attrarre fondi da parte del DISSPA sia di gran lunga superiore e che essa non sia stata completamente espressa. A tale riguardo, il censimento dei soli progetti per i quali vi sono stati trasferimenti di cassa nel 2013 ha costituito un fattore limitante di questa valutazione.

Alcune sezioni del DISSPA si connotano per un elevato numero di contratti di ricerca commissionati da imprese private, anche del nord dell'Italia o internazionali (cfr. Terza missione come da tabelle predisposte dall'Amministrazione d'Ateneo). A dimostrazione di tale attività, docenti/ricercatori dei settori scientifico-disciplinari AGR/12, AGR/15 e AGR/16 hanno depositato, rispettivamente, uno, uno e otto brevetti, la maggior parte con estensione internazionale e censiti nella banca dati SCOPUS.

La maggior parte dei gruppi di ricerca sono notevolmente attivi nell'acquisire finanziamenti e contributi privati e pubblici per la ricerca scientifica, aspetto sicuramente legato all'interesse dei temi di ricerca sviluppati e alla capacità di intercettare interesse e fonti di finanziamento dal settore pubblico e privato.

Internazionalizzazione

Un tema attuale e di grande rilievo per il piano strategico 2014-2016 dell'Ateneo di Bari è sicuramente rappresentato dal grado di apertura dei Dipartimenti alla dimensione internazionale. Le collaborazioni dei diversi settori di ricerca presenti nel DISSPA con istituzioni di ricerca universitarie ed enti privati internazionali sono numerose, com'è possibile evincere dal numero di pubblicazioni internazionali (cfr. E.1,2) in collaborazione con ricercatori stranieri. Nel periodo 2010-2013, 87 su 240 pubblicazioni sono internazionali, con particolare riferimento ai settori scientifico-disciplinari AGR/07, AGR/11, AGR/12, AGR/13 e AGR/16. Sempre in merito al grado d'internazionalizzazione è da segnalare, a vario titolo per i diversi docenti:

- la partecipazione al Comitato Scientifico, settore Industrial Biotechnology della Piattaforma Europea per la Chimica Sostenibile (ETP SUSCHEM);
- la funzione di delegato del Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro per la Cooperazione Internazionale verso i Paesi terzi, per le attività di ricerca del Consorzio Universitario Italo-Argentino (CUA) e per la cooperazione Italia-Sud Australia;
- l'organizzazione di Convegni Scientifici Internazionali (4th International Congress EUROSOL, Bari, Italy, 2012; International Conference Biochars, Composts, and Digestates BCD, Bari, Italy 2013, XVI International Botrytis Symposium, Locorotondo, Bari, 2013);
- il coordinamento del progetto TEMPUS-IV 2009 denominato International joint Master degree in Plant Medicine (IPM);
- la partecipazione a gruppi di lavoro per lo sviluppo di ricerche internazionali (Network for Gastrointestinal Health Research, Groupe Polyphénols, International Working Group of Durum Wheat; COST Action FA1104: Sustainable production of high-quality cherries for the European market; COST Action FA0604: Tools for Assessing and Harvesting Genetic Diversity and Functional Genomics for Testing and Validation of Candidate Genes; COST Action ES1104: Arid lands restoration and combat of desertification: setting up a drylands and desert restoration hub;
- la partecipazione come Associate Editor, Guest Editor o membro dell'Editorial Board di prestigiose riviste scientifiche internazionali;
- la presenza nei consigli direttivi di Società Scientifiche Internazionali (IHSS, ISEB, SSS-EGU) e la presidenza di Società Scientifiche Italiane (AIPP, SICA, SIGA, SISS, SIMTREA) affiliate a organizzazioni europee;

Dottorati di ricerca ai quali partecipa il Dipartimento

Il DISSPA è sede amministrativa di due dottorati di ricerca, coordinati da docenti del Dipartimento stesso: (i) Scienze del Suolo e degli Alimenti e (ii) Biodiversità Agricoltura e Ambiente.

(i) Scienze del Suolo e degli Alimenti

La tematica concernente il primo dei due dottorati è da considerarsi unica nell'ambito dell'offerta formativa di III livello dell'Ateneo di Bari e probabilmente unica nel panorama nazionale. La presenza di competenze diversificate e complementari assicura un approccio olistico del contesto scientifico e ricomprende linee di ricerca (chimica agraria e biochimica del suolo, igiene degli alimenti, tecnologie alimentari, dieta, microbioma umano e patologie, alimenti funzionali, e chimica analitica e ambientale) incardinate in alcuni dei settori scientifico disciplinari dello stesso Dipartimento. L'attività di formazione dei dottorandi consente loro di acquisire una visione integrata dell'asse suolo-alimenti-salute dell'uomo, così da studiare la fonte originaria dei nutrienti (il suolo), i vettori dei nutrienti (gli alimenti) e la loro destinazione finale (la

salute umana). Le linee di ricerca del Dottorato in Scienze del Suolo e degli Alimenti si inseriscono in modo pertinente nell'ambito del tema "Prodotti alimentari, agricoltura e biotecnologie", a cui sono riferite alcune delle priorità tematiche del Programma Quadro Europeo per la Ricerca e l'Innovazione (2014 - 2020) e alcuni pilastri a cui sono ispirate le attività di ricerca di Horizon 2020. La richiesta di figure professionali formate con il corso di dottorato in Scienze del Suolo e degli Alimenti è testimoniata dai finanziamenti di borse di studio (dodici a partire dalla sua d'attivazione XVII ciclo) da parte del CNR e imprese nazionali e internazionali (Barilla, Giuliani, Puratos, etc.). Ad eccezione di due dottori in attesa di occupazione, tutti i dottori di ricerca formati nel triennio XXIV - XXVI (26 dottori di ricerca) (Titolo del Dottorato dei cicli precedenti "Microbiologia, Sanità e Chimica degli Alimenti", "Microbiologia, Tecnologia, Sanità e Chimica degli Alimenti" e Chimica Agraria) sono occupati. Quindici dottori sono attualmente impiegati presso le università o presso enti di ricerca, in qualità di ricercatori o assegnisti/ titolari di contratto a tempo determinato. L'intensa attività svolta in collaborazione con le aziende (Puratos, Barilla, Giuliani etc.) e con il CNR ha permesso ai dottorandi di pubblicare i risultati della ricerca su riviste scientifiche internazionali (recensite ISI), ottenere la titolarità di brevetti, e stipulare contratti di collaborazione a tempo determinato, che in alcuni casi sono stati convertiti in assunzioni. Considerando l'esperienza pregressa, anche per i futuri cicli di dottorato è lecito attendere la conferma di molte delle collaborazioni in atto, anche acquisendo nuovi accordi con aziende del settore agro-alimentare interessate alle tematiche del Corso di Dottorato.

(ii) Biodiversità Agricoltura e Ambiente

La biodiversità è componente essenziale della natura attraverso milioni di geni che compongono la vita, milioni di piante e animali che popolano il nostro pianeta e innumerevoli organismi che costituiscono gli ecosistemi naturali. La diversità biologica è fondamentale per l'evoluzione, per la vita dell'uomo, per l'agricoltura e per la sicurezza alimentare. Nelle aree in cui l'agricoltura ha una storia plurimillennaria la diversità microbica, vegetale e animale si è adattata ai territori coltivati, raggiungendo equilibri ecologici in funzione della struttura e funzionamento dei sistemi agricoli. L'aumento della popolazione mondiale, la necessità di incrementare la disponibilità di cibo, l'esigenza di salvaguardare l'ecosistema naturale, richiedono forme di agricoltura compatibili con l'ambiente. Gli obiettivi formativi del dottorato tengono conto del ritmo crescente di conoscenze dei sistemi biologici e d'innovazione di processo e di prodotto in agricoltura, e della necessità di fornire al Dottore di ricerca conoscenze che gli consentano di operare nei processi produttivi e ambientali, e di interpretare i complessi fenomeni evolutivi che regolano un sistema agroindustriale moderno.

Il corso di dottorato contribuisce a formare quadri dirigenziali pubblici e privati, figure professionali e personale di ricerca di elevata qualificazione e specializzazione, dotate di autonomia, responsabilità, elevata flessibilità intellettuale, facilità di adattamento culturale e professionale e capacità creativa individuale atta al rapido inserimento, alla mobilità ed alla eventuale riconversione, nei settori integrati della promozione e della gestione di un'agricoltura di qualità, moderna e biocompatibile ed in grado di gestire le risorse materiali ed umane nel rispetto e nella salvaguardia dell'ambiente. Sbocchi occupazionali previsti: università, istituti ed enti pubblici e privati, C.N.R., istituti sperimentali del Ministero per le Politiche Agricole, ENEA, uffici tecnici regionali, provinciali e comunali, società, aziende ed imprese private, cooperative, nei settori della tutela, protezione e valorizzazione della biodiversità vegetale, delle società pubbliche e private preposte alla costituzione di novità vegetali, industrie di moltiplicazione e conservazione delle sementi; degli enti preposti alla promozione, controllo e certificazione delle sementi in agricoltura, delle società nazionali e multinazionali di biotecnologie in agricoltura. Il corso di dottorato negli anni scorsi ha interessato altre strutture di ricerca che hanno finanziato borse di studio. Tutti i dottori di ricerca formati nel triennio relativo ai cicli XXIV - XXV - XXVI (16 dottori di ricerca) sono occupati. 7 dottori sono attualmente impiegati presso le università o presso enti di ricerca, in qualità di ricercatori o assegnisti/ titolari di contratto a tempo determinato; 3 sono all'estero presso Università in qualità di assegnisti o borsisti; 3 sono collocati presso industrie/imprese pubbliche e/o private; 3 svolgono libera professione.

Sintesi della valutazione dell'attività di ricerca riassunti dal quadro B3

Sulla base della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) 2004-2010, il DISSPA è risultato la prima struttura dipartimentale d'Ateneo. Su base nazionale con riferimento all'Area 07 (Scienze Agrarie e Veterinarie), il DISSPA si è classificato 11 su 71 dipartimenti.

Il posizionamento individuale dei singoli SSD rispetto alla qualità della ricerca è stato relativamente omogeneo. Vi sono ambiti in cui il DISSPA esprime competenze di assoluto valore nazionale e internazionale, come comprovato dalla produzione scientifica e dai relativi indicatori. Tra questi, i settori scientifico-disciplinari AGR/13 e AGR/16 si sono collocati al primo posto nell'ambito della graduatoria nazionale VQR riferita ai rispettivi settori. Soddisfacente è stata la valutazione acquisita dai settori scientifico-disciplinari AGR/07 e AGR/15, rispettivamente, collocati all'ottavo e settimo posto. Risultati meno favorevoli sono stati ottenuti dagli altri settori scientifico-disciplinari del DISSPA. Nel triennio considerato per questo esercizio di valutazione, a fronte di un numero di 52 docenti/ricercatori solo un'unità è risultata essere inattiva.

In linea generale, uno degli obiettivi prioritari del DISSPA in tema di ricerca sarà rappresentato dallo sviluppo di più proficue e intense collaborazioni scientifiche tra i vari settori scientifico-disciplinari, con lo scopo di promuovere interazioni tra i gruppi maggiormente connotati scientificamente e quelli, allo stato attuale, più distanti da una collocazione internazionale dei prodotti della ricerca.

Obiettivi di ricerca pluriennali per il triennio 2015-2017

Coerentemente con gli obiettivi strategici della ricerca del Piano Strategico 2015-2017 e con le Politiche di Qualità dell'Ateneo, sono di seguito descritti gli obiettivi della ricerca del DISSPA per il triennio 2015-2017. Una sintesi è riportata nella Tabella 2 del documento.

Elemento chiave da considerare come punto di partenza per la definizione degli obiettivi della ricerca è la produzione scientifica del triennio di riferimento. A tale riguardo i docenti DISSPA hanno prodotto 255 pubblicazioni scientifiche, l'articolazione delle quali è riportata nella Tabella 1.

Tab. 1. Produzione scientifica del DISSPA nel triennio 2011-2013 e relativa articolazione.

Pubbl. ISI =240

Pubbl. con autore straniero =87

Quartile nelle rispettive Subject Categories = 115 Q1; 55 Q2; 51 Q3; 19 Q4

Pubbl. non ISI =79

Obiettivo 1. Consolidare e aumentare la produzione e qualità scientifica del DISSPA

Il primo obiettivo di ricerca del DISSPA è di estendere la collaborazione tra i diversi gruppi afferenti al Dipartimento, ed in particolare tra quelli meno connotati dal punto di vista scientifico e quelli maggiormente attivi su tematiche scientificamente visibili, anche dal punto di vista internazionale, con l'impegno di agire nella direzione tracciata da Horizon 2020. S'intende migliorare lo standard medio della qualità e produttività scientifica, e raggiungere un livello di elevata multidisciplinarietà, intesa come filiera coordinata, mediante progettazione di ricerche competitive a livello nazionale e internazionale, capaci di favorire la partecipazione a network europei e internazionali e la presenza visiting scientists, con particolare attenzione ai Paesi del bacino del mediterraneo.

Per una comparazione scientifica a elevati livelli, nella prossima valutazione il Dipartimento utilizzerà benchmark italiani con profili scientifici d'indubbio valore come altro strumento di monitoraggio. Allo stato attuale, il benchmark può essere basato sui dati VQR 2004-2010, in riferimento ai dipartimenti dell'Area 07. Sebbene sia da considerare positivo il mantenimento dell'attuale posizione (11° su 71), tuttavia l'obiettivo del DISSPA è quello di migliorare l'attuale collocazione ponendosi come riferimento i dipartimenti che, per rappresentanza omogenea dei settori AGR e per similarità di composizione dei singoli settori scientifico-disciplinari, sono meglio posizionati nella suddetta valutazione.

Le linee di ricerca che i settori scientifico-disciplinari del DISSPA si pongono quali obiettivi sono ricompresi nell'ambito delle priorità tematiche del Programma Quadro Europeo per la Ricerca e l'Innovazione (2014 - 2020) e di alcuni pilastri a cui sono ispirate le attività di ricerca di Horizon 2020 e del Piano Strategico per l'Innovazione e la Ricerca nel Settore Agricolo, Alimentare e Forestale. L'aggiornamento degli interessi di ricerca, in funzione degli orientamenti nazionali ed europei, costituirà un impegno costante del DISSPA per il prossimo triennio. A tal fine e per un concreto monitoraggio, le linee di ricerca del Dipartimento che ciascuna sezione intenderà perseguire sono di seguito elencate:

Sezione di Arboricoltura (AGR/03)

1. Recupero del germoplasma viticolo e frutticolo pugliese e produzione integrata della vite ad uva da tavola.
2. Valutazione di applicazioni di ABA e di altre molecole sul colore della bacca di cultivar a bacca rossa (Crimson Seedless, Supernova, Red Flame).
3. Studi sul fabbisogno in freddo di nuovi genotipi di drupacee introdotti in coltura in un ambiente a clima mediterraneo.
4. Valutazione di nuovi genotipi di drupacee introdotti in coltura in un ambiente a clima mediterraneo.
5. Studi sulle tecniche colturali e sulla biologia florale di pesco e albicocco.
6. Controllo del processo di maturazione e della gestione del post-raccolta di frutti di pesco attraverso l'uso congiunto di parametri biochimici, enzimatici e di indici non distruttivi.

Sezione di Genetica e Miglioramento Genetico (AGR/07)

1. Salvaguardia, conservazione, caratterizzazione e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali.
2. Controllo genetico dei caratteri quali-quantitativi nelle piante agrarie quali: produttività, accumulo di proteine ad elevato valore biologico e/o tecnologico.
3. Genomica delle colture di interesse agrario e applicazioni dei marcatori molecolari e identificazione di nuovi alleli funzionali.
4. Miglioramento genetico per la qualità nutrizionale e lo sviluppo di cibi funzionali.
5. Miglioramento genetico per resistenze a patogeni e parassiti vegetali associati ad una perdita di produzione, rilascio di tossine, ed efficienza d'uso dell'azoto e delle risorse idriche in piante coltivate.
6. Tracciabilità delle filiere agroalimentari: cerealicola, orticola e vitivinicola.

Sezione di Entomologia Agraria (AGR/11)

1. Ricerca di base sulla tassonomia e sistematica, faunistica, morfologia funzionale, biologia, biodiversità, ecologia ed etologia di Artropodi e Nematodi.
2. Definizione dello status di organismo dannoso per le specie studiate nei confronti di piante di interesse economico, naturalistico e paesaggistico; dell'uomo e degli animali; di beni e ambienti naturali e artificiali.
3. Sviluppo e applicazione di strategie innovative per il controllo integrato o biologico di specie indigene o aliene, anche invasive.
4. Studio dei simbiotici s.l. degli organismi studiati, siano essi antagonisti, mutualisti o indifferenti anche microorganici.
5. Gestione di insetti pronubi, attraverso lo studio dell'autoecologia e della sinecologia degli impollinatori.
6. Valutazioni ecotossicologiche della contaminazione del suolo da metalli pesanti in sistemi biologici complessi.

Sezione di Patologia Vegetale (AGR/12)

1. Genotipizzazione, genomica, identificazione e caratterizzazione biologica e molecolare delle interazioni tra pianta e agenti di stress biotici, abiotici e microrganismi utili.
2. Innovazioni nella diagnosi fitopatologica e armonizzazione delle procedure di accertamento diagnostico.
3. Miglioramento sanitario, selezione, conservazione e valutazione della resistenza/suscettibilità di germoplasma a organismi nocivi e da quarantena.
4. Protezione sostenibile delle piante e dei prodotti vegetali, in campo e in post-raccolta.
5. Silenziamento genico post-trascrizionale (PTGS) per la protezione sostenibile delle piante da agenti infettivi.
6. Prevenzione e gestione del rischio da contaminazione di residui di prodotti fitosanitari, micotossine e altre sostanze naturali indesiderate nei prodotti vegetali e in post-raccolta.

Sezione di Chimica e Biochimica (AGR/13)

1. Strategie chimiche, biochimiche e biologiche che controllano mobilità e biodisponibilità di inquinanti inorganici ed organici nel sistema suolo-pianta.
2. Riciclo delle biomasse in agricoltura: sequestro del carbonio e miglioramento della qualità del suolo.
3. Studio dei processi chimici, biochimici e biologici che migliorano la disponibilità dei micronutrienti nel sistema suolo-pianta.

4. Studio della diversità microbica del suolo in risposta a differenti attività antropiche.
5. Individuazione di marker chimici e biochimici identificativi di sistemi colturali ed ambientali.
6. Caratterizzazione di fertilizzanti e ammendanti innovativi derivati da trasformazioni di matrici agro-alimentari.

Sezione di Scienze e Tecnologie Alimentari (AGR/15) Zoocolture (AGR/20)

1. Valorizzazione dei sottoprodotti dell'industria agro-alimentare.
2. Metodi non convenzionali di analisi degli alimenti.
3. Studio dei processi e di tecnologie innovative nella produzione degli alimenti.
4. Sviluppo di prodotti alimentari innovativi.
5. Studio di marker (chimici, biochimici e sensoriali) di prodotto e di processo.
6. Riproduzione, nutrizione e benessere di specie ittiche in acquacoltura, e la valutazione dell'impatto ambientale nelle pratiche di maricoltura (settore scientifico-disciplinare AGR/20)

Sezione di Microbiologia degli Alimenti (AGR/16)

1. Ecofisiologia, selezione e impiego di batteri lattici nelle trasformazioni dei prodotti lievitati da forno, lattiero-caseari e vegetali fermentati.
2. Proteomica e comunicazione cellulare dei batteri lattici per l'ottimizzazione della capacità d'adattamento nei processi di trasformazione alimentare.
3. Applicazione di biotecnologie basate sull'impiego di batteri lattici ed enzimi microbici per la produzione di alimenti funzionali e la riduzione dei fenomeni d'intolleranza alimentare.
4. Studio del microbioma, proteoma e metaboloma intestinale e salivare in risposta a regimi dietetici e intolleranze alimentari.

Obiettivo 2. Promuovere l'internazionalizzazione

Una linea d'indirizzo che sembra permeare tutta l'architettura del piano strategico 2014-2017 dell'Università di Bari Aldo Moro è rappresentata dalla necessità d'internazionalizzazione. Il DISSPA intende migliorare, a tutti i livelli, i processi d'internazionalizzazione, attraverso l'attuazione di politiche d'integrazione e cooperazione con Università, Enti di ricerca e organismi di alta qualificazione operanti all'estero. Infatti, il DISSPA da diversi anni persegue l'obiettivo dell'internazionalizzazione sia in uscita, favorendo il soggiorno all'estero di dottorandi e ricercatori, sia in entrata, attraendo ricercatori stranieri presso le proprie strutture. Il DISSPA ha stabilito negli anni diverse collaborazioni scientifiche con centri di ricerca e Università nei Paesi del Bacino Mediterraneo, Stati Uniti e sud America, Europa, Cina, Australia, Canada, Africa. Il DISSPA è stato in grado di attrarre visiting researcher e graduate student da diversi paesi Europei ed extra-Europei per un totale di 3 nel periodo 2011-13. Appare, ovvio, che come richiamato in altri punti gli sforzi in questa direzione debbano essere intensificati e quantificati mostrando un incremento della propensione verso il grado d'internazionalizzazione.

Obiettivo 3. Migliorare la capacità di attrazione di fondi di ricerca

L'analisi dei finanziamenti ricevuti nell'anno di riferimento evidenzia l'assenza di fondi europei. Conseguentemente, l'obiettivo del DISSPA è di stimolare la partecipazione dei docenti/ricercatori a bandi competitivi internazionali mediante l'intensificazione di network europei, e la diffusione di bandi, anche mediante le strutture di supporto dell'Ateneo come da Piano Strategico 2014-2017.

Tab. 2. Vedi pdf allegato

Approvato C.D. 06/02/15

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)

Sezione B - Sistema di gestione



QUADRO B.1

B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento

IL DISSPA è attualmente composto da 50 docenti, di cui 9 professori ordinari, 15 professori associati, 25 ricercatori a tempo pieno e 1 ricercatore a tempo determinato. Il personale tecnico è suddiviso in: 8 unità di personale amministrativo, 8 unità d'area amministrativa e gestionale, 3 unità addette all'area biblioteche, 39 unità di personale tecnico-scientifico, 4 unità d'area per i servizi generali, 1 unità d'area socio sanitaria, e 2 lettrici, per un totale di 65 unità. Docenti e tecnici sono organizzati in 7 sezioni: sez. di Chimica e Biochimica, sez. di Genetica e Miglioramento Genetico, sez. di Tecnologie Alimentari, sez. di Microbiologia degli Alimenti, sez. di Patologia Vegetale, sez. di Entomologia, e sez. di Arboricoltura.

Analogamente agli altri Dipartimenti dell'Ateneo barese, la struttura organizzativa prevede tre organi di governo, il Consiglio di Dipartimento, il Direttore e la Giunta. Il Consiglio è composto da tutto il personale docente (professori e ricercatori), da 5 rappresentanti del personale tecnico-amministrativo, 2 rappresentanti dei dottorandi e 10 rappresentanti degli studenti, per un totale di 67 membri, oltre al Segretario Amministrativo in qualità di segretario verbalizzante. Il Consiglio è l'organo principale di governo del DISSPA e si riunisce regolarmente almeno una volta al mese. Le principali funzioni del Consiglio sono di eleggere (o revocare) il Direttore; definire le proprie linee programmatiche annuali e triennali; promuovere, programmare e coordinare le attività di ricerca; organizzare e gestire le attività didattiche dei Corsi di Studio per il quale il

Dipartimento è Struttura di riferimento, nonché formulare proposte ed esprimere parere, in ordine all'istituzione, attivazione, disattivazione, soppressione o modifica di Corsi di studio; formulare richieste di nuovi posti di professore di ruolo e ricercatore a tempo determinato; affidare i compiti didattici e provvedere alla copertura degli insegnamenti per i Corsi di Studio ad esso afferenti; e aderire a progetti di ricerca ed esercita tutte le altre attribuzioni previste dalle leggi, dallo Statuto e dai Regolamenti. Il Direttore del DISSPA, Prof. Teodoro Miano, guida il Consiglio, supervisiona la correttezza delle pratiche e promuove le attività del Dipartimento. Il Direttore gestisce i rapporti con gli altri organi dell'Università. Il Vice-Direttore, che vicaria il Direttore in caso di assenza o impedimenti, è il Prof. Luigi Ricciardi. La Giunta supporta le attività del Direttore con incarichi specifici assegnati da quest'ultimo. Fanno parte della Giunta il Prof. Miano in qualità di Direttore pro-tempore del Dipartimento, i Proff. Faretra, Gobbetti, Gomes, Brunetti, Caponio e de Lillo, i Dott. Bruno, Ferrara e de Giovanni, la Dott.ssa Curci, in rappresentanza del personale tecnico-amministrativo, due rappresentanti degli studenti, e il Segretario Amministrativo Dott.ssa Spallini in qualità di segretario verbalizzante. La principale funzione della Giunta è di proporre consigli, opinioni e soluzioni, su determinati punti in merito all'organizzazione e gestione del DISSPA.

Attualmente, il DISSPA è Dipartimento di riferimento per il corso di laurea di I livello in Scienze e Tecnologie Alimentari (L26) e i Corsi di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari (LM-70), Medicina delle Piante (LM-69) e Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione (LM-7). La funzionalità del DISSPA è supportata dal lavoro di alcune commissioni, tra queste figurano la Commissione Didattica Paritetica, la Commissione Tirocinio e la Commissione Orientamento. La funzionalità del DISSPA è supportata dal lavoro di alcune commissioni, tra queste figurano la Commissione Didattica Paritetica, le Commissioni Tirocinio e la Commissione Orientamento.

La Commissione Didattica Paritetica è composta di 4 docenti e 4 studenti, ed è presieduta dal Direttore o suo delegato. La Commissione Didattica Paritetica monitora l'offerta formativa e le modalità di erogazione della didattica e la qualità dei servizi agli studenti; formula pareri per l'individuazione di indicatori per la valutazione dei risultati dell'attività didattica e di servizio agli studenti; formula pareri sull'istituzione, attivazione, disattivazione, soppressione e modifica di Corsi di studio, e sulla revisione degli ordinamenti didattici e dei regolamenti dei singoli Corsi di studio. Le Commissioni Tirocinio, istituite per i soli Corsi di Studio che prevedono tale attività fra quelle curriculari, è composta da almeno 3 docenti del Corso, da 1 rappresentante degli studenti e dal Responsabile del Servizio di Management didattico o altro personale afferente al Servizio. La Commissione pianifica ed organizza le attività di tirocinio e promuove accordi e convenzioni con aziende e compagnie pubbliche e private in ambito agro-alimentare.

Per quanto riguarda la ricerca, il DISSPA ha istituito la Commissione di Valutazione della Ricerca (CVR), composta da 5 docenti/ricercatori e un rappresentante del personale tecnico-amministrativo. La CVR riassume in sé le funzioni del Gruppo di Lavoro sulla Ricerca e del Comitato di Valutazione della Ricerca, entrambe previste dalle linee del piano strategico 2014-2016 dell'Ateneo di Bari. Essa ha le seguenti funzioni: a) coordinamento e indirizzo dell'assicurazione qualità della Ricerca; b) ricognizione e catalogazione delle attività di ricerca in essere presso il Dipartimento; c) valutazione delle criticità e dei punti di forza dell'attività di ricerca svolta dai singoli docenti/ricercatori e dalle sezioni; d) individuazione e definizione degli indicatori di performance che devono essere raggiunti dal Dipartimento; e e) interfaccia con gli uffici e le agenzie per la ricerca universitari ed extra-universitari. Al suo interno, la CVR nominerà un Manager della Ricerca con il principale ruolo di creare collegamenti con altre figure simili di altri Atenei o istituzioni, italiane e non, per il continuo aggiornamento e informazione sulla ricerca.

Approvato C.D. 06/02/15

QUADRO B.1.b

B.1.b Gruppi di Ricerca

Schede inserite da questa Struttura

| N. | Nome gruppo | Responsabile scientifico/Coordinatore | Num.Componenti (compreso il Responsabile) | Altro Personale |
|----|-----------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| 1. | Patologia Vegetale | FARETRA Francesco | 12 | |
| 2. | Microbiologia degli Alimenti | GOBBETTI Marco | 6 | |
| 3. | Genetica e Miglioramento Genetico | BLANCO Antonio | 7 | Assegnisti di ricerca: Domenica Nigro, Pasqualina Colasuonno Borsisti: Angelica Giancaspro, Stefania Giove Dottorandi: Ornella Incerti, Ilaria Marcotuli |
| 4. | Entomologia e Zoologia | PORCELLI Francesco | 4 | Bari Giuseppe Ciavarella Nicola Pizza Maria Polisenno Michele |
| 5. | Chimica e Biochimica | MIANO Teodoro Massimo | 10 | Gattullo Concetta Eliana assegnista Malerba Anna Daniela Assegnista Castellana Giancarlo studente dottorato Cuccovillo Giovanni studente dottorato Abdeldaym Emad studente dottorato |
| 6. | Arboricoltura | FERRARA Giuseppe | 3 | |
| 7. | Tecnologie Alimentari | GOMES Tommaso Francesco | 9 | Raffaella Nasti (area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, categoria EP3) Domenico Loiacono (area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, categoria C3); Maria Teresa Bilancia (area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, categoria C3); Serafina Ceglie (area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, categoria C3); Debora Delcuratolo (area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, categoria C3); |

Schede inserite da altra Struttura (tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura).

| N. | Nome gruppo | Responsabile scientifico/Coordinatore | Num.Componenti (compreso il Responsabile) | Altro Personale |
|----|--|---|---|--------------------|
| 1. | Applicazioni minerolo-petrografiche | LAVIANO Rocco (Scienze della Terra e Geoambientali) | 7 | Pallara Mauro (EP) |
| 2. | Sviluppo di metodi innovativi basati sulla spettrometria di massa per applicazioni in campo alimentare, clinico e dei beni culturali | ZAMBONIN Carlo (Chimica) | 4 | |
| 3. | GRUPPO DI STUDIO SULLA SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI ENTERICHE IN PUGLIA E LUCANIA. | DE VITO Danila (Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso) | 3 | |

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

Informazioni non pubbliche

QUADRO B.3 | B.3 Riesame della Ricerca Dipartimentale

Informazioni non pubbliche

Sezione C - Risorse umane e infrastrutture

Quadro C.1 - Infrastrutture

QUADRO C.1.a | C.1.a Laboratori di ricerca

Sez. Arboricoltura

Viticultura e Frutticoltura di mq 44

Drupacee e Frutticoltura di mq 44

Determinazioni pomologiche di mq 24

Centro didattico-sperimentale di Arboricoltura e Coltivazioni arboree Martucci di 20 ha + mq 150

Sez. Chimica e Biochimica

Chimica preparativa di mq 25

Biochimica di mq 25

Biologia Molecolare di mq 25

Chimica del Suolo di mq 25

Chimica ambientale di mq 16

Chimica strumentale di mq 34

Chimica strumentale di mq 20

Chimica strumentale di mq 15

Micro Xray di mq 23

Chimica preparativa di mq 50

Sez. Entomologia

SELGE Unità di Ricerca 3 di mq. 24

Entomologia Forense (accred. SFR) di mq 28

Entomologia Forense (per Entomologia Medico-Criminale) di mq 28

Patologia vegetale di mq 28

Zoologia e Parassitologia dei vegetali di mq 37

Sezione Genetica e Miglioramento Genetico

Genetica molecolare di mq. 80

Citogenetica di mq 20

Coltura in vitro di mq 100

Analisi biometriche di mq 60

Analisi tecnologiche di mq 50

Genetica delle colture orticole di mq 60

Analisi molecolari di mq 60

Fisiologia vegetale di mq 60

Sez. Microbiologia degli Alimenti

Microbiologia di base di mq. 58

Proteomica di mq 24
 Biologia Molecolare di mq 22
 Cromatografia di mq 41
 Spettrometria di massa di mq 27
 Impianto pilota di mq 32
 Sez. Patologia Vegetale
 Micologia sperimentale e diagnosi classica e molecolare delle malattie fungine Lab. N° 1-2-4-8-19 di mq. 200
 Micologia sperimentale e diagnosi classica e molecolare delle malattie fungine II Lab. N° 5-9 di mq 150
 Patologia del post-raccolta Lab. N° 1A-2° di mq 50
 Batteriologia classica e molecolare Lab. N°15 di mq 50
 Preparativo di virologia vegetale Lab. N° 2-3 di mq 150
 Risanamento in vitro Lab. N° 26-27-28 di mq 150
 Per saggi immunoenzimatici ELISA Lab. N° 32 di mq 50
 Anticorpi monoclonali Lab. N° 33 di mq 100
 Virologia diagnosi molecolare Lab. N° 22-23-39-40 di mq 200
 Virologia vegetale e diagnosi molecolare di mq 100
 Sez. Tecnologie Alimentari
 LA1 (stanza 9) - Cromatografia Liquida di mq. 32
 LA3 (stanza 13) Spettroscopia di mq 20
 LA2 (stanza 10) Gascromatografia di mq 27
 Lp1 (stanza 7) - Analisi preparative di mq 25
 Lp2 (stanza 1) - Analisi preparative di mq 40
 Lp3 (stanza 12) - Analisi preparative di mq 25
 Impianto Pilota di mq 50
 Lab. 10 Lab. preparativo di mq 15
 Lab. 11 Lab. preparativo di mq 20
 Lab. 12 Lab. Cromatografia di mq 25
 Lab. 13-15 Lab. preparativo di mq 40

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)



QUADRO C.1.b

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca

Ad uso esclusivo della struttura (inserite dalla Struttura)

| N. | Nome o Tipologia | Responsabile scientifico | Classificazione | Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto | Anno di attivazione della grande attrezzatura | Utenza | Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura | Area |
|----|--|--------------------------|------------------------------------|--|---|-------------------|--|------|
| 1. | Spettrometro in emissione al plasma con rivelazione di massa (ICP-MS) | BRUNETTI Gennaro | Environmental Sciences | Regionali/Nazionali | 2012 | Interna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca | 07 |
| 2. | Denaturing High-performance Liquid Chromatography, DHPLC | GADALETA Agata | Environmental Sciences | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche | 07 |
| 3. | Sequenziatore automatico AB 3500 | GADALETA Agata | Material and Analytical Facilities | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche | 07 |
| 4. | Elettroforesi bidimensionale (GE HealthCare) | GOBBETTI Marco | Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca | 07 |
| 5. | Sistema di scansione di gel per DNA, RNA, e proteine, 2D Software e PC Workstation | GOBBETTI Marco | Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca | 07 |
| | Cromatografi liquidi a bassa ed alta | GOBBETTI | Health and | | | Interna | Progetti di ricerca, Collaborazioni | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|-------------------|------------------------|---------------------|------|--------------------------------------|--|----|
| 6. | pressione (GE HealthCare) e cromatografo liquido bidimensionale | Marco | Food Domain | Regionali/Nazionali | 2007 | allateneo | scientifiche, Contratti di ricerca | 07 |
| 7. | Gascromatografo bicanale Clarus 680 | GOBBETTI Marco | Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca | 07 |
| 8. | Impianto pilota per la produzione di prodotti lievitati da forno e pasta (La parmigiana) | GOBBETTI Marco | Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2007 | Interna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca | 07 |
| 9. | Armadio climatico con controllo di fotoperiodo e temperatura | FARETRA Francesco | Environmental Sciences | Regionali/Nazionali | 2011 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca | 07 |
| 10. | BeadXpress | FARETRA Francesco | Environmental Sciences | Regionali/Nazionali | 2011 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca | 07 |
| 11. | cBOT | FARETRA Francesco | Environmental Sciences | Regionali/Nazionali | 2011 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca | 07 |
| 12. | Fitotrone con controllo di fotoperiodo, umidità e temperatura | FARETRA Francesco | Environmental Sciences | Regionali/Nazionali | 2011 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca | 07 |
| 13. | Hscan | FARETRA Francesco | Environmental Sciences | Regionali/Nazionali | 2011 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca | 07 |

In condivisione con altre strutture (inserite dall'Ateneo)

| N. | Nome o Tipologia | Responsabile scientifico | Classificazione | Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto | Anno di attivazione della grande attrezzatura | Utenza | Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura | Area |
|-----|--|------------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|--|--------|
| 14. | Landmarks of Science I e II, Monographs and Journals Collezione del Seminario di Storia della Scie | GUARAGNELLA Pasquale | Social Sciences and Humanities | Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali | 2003 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Progetti di ricerca | 10 |
| 15. | SISTEMI DI NEXT GENERATION SEQUENCING NGS | GESUALDO Loreto, SVELTO Maria | Environmental Sciences, Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Collaborazioni scientifiche | 06, 05 |
| 16. | UNITA' DI DIGITALIZZAZIONE DI VETRINI ISTOLOGICI IN FLUORESCENZA | GESUALDO Loreto, SVELTO Maria | Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Collaborazioni scientifiche | 06, 05 |
| 17. | SISTEMA ANALITICO PER ANALISI IN CITOMETRIA A FLUSSO (CITOFUORIMETRO) | GIORGINO Francesco, SVELTO Maria | Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Collaborazioni scientifiche | 06, 05 |
| 18. | MICROSCOPIO CONFOCALE | GENNARINI Gianfranco, SVELTO Maria | Environmental Sciences, Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Collaborazioni scientifiche | 05 |
| 19. | SISTEMI DI NEXT GENERATION SEQUENCING NGS | FAVALE Stefano, SVELTO Maria | Environmental Sciences, Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Collaborazioni scientifiche | 06, 05 |
| | SISTEMA GASCROMATOGRAFICO CON SPETTROMETRO DI MASSA | GOBBETTI Marco, SVELTO | Environmental Sciences, | | | Interna allateneo, | Collaborazioni | 07, |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---------------|--|---------------------|------|--------------------------------------|-----------------------------|----|
| 20. | DOTATO DI RILEVATORE A IONIZZAZIONE DI FIAMMA E | Maria | Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Esterna allateneo | scientifiche | 05 |
| 21. | MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE QUANTA 250 ESEM | RESTA Onofrio | Environmental Sciences, Health and Food Domain | Regionali/Nazionali | 2013 | Interna allateneo, Esterna allateneo | Collaborazioni scientifiche | 06 |

QUADRO C.1.c | **C.1.c Biblioteche e patrimonio bibliografico**

Ad uso esclusivo della struttura (inserite dalla Struttura)

| N. | Nome | Numero di monografie cartacee | Numero di annate di riviste cartacee | Numero di testate di riviste cartacee |
|----|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. | Biblioteca Dipartimento di Scienze del suolo della pianta e degli alimenti | 17.848 | 25.313 | 908 |

In condivisione con altre strutture (inserite dall'Ateneo)

| N. | Nome | Numero di monografie cartacee | Numero di annate di riviste cartacee | Numero di testate di riviste cartacee |
|----|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 2. | Sistema Bibliotecario di Ateneo (SiBA) | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Biblioteca Centrale di Agraria | 31.830 | 21.995 | 1.263 |

Quadro C.2 - Risorse umane

QUADRO C.2.a | **C.2.a Personale**

Professori Ordinari

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

| N. | Cognome | Nome | Qualifica | Area Cun | Area Vqr | SSD |
|-----|------------|-------------------|----------------------|----------|----------|--------|
| 1. | BLANCO | Antonio | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/07 |
| 2. | CICCARESE | Franco | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/12 |
| 3. | FARETRA | Francesco | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/12 |
| 4. | GALLITELLI | Donato | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/12 |
| 5. | GOBBETTI | Marco | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/16 |
| 6. | GOMES | Tommaso Francesco | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/15 |
| 7. | IPPOLITO | Antonio | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/12 |
| 8. | MIANO | Teodoro Massimo | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/13 |
| 9. | RICCIARDI | Luigi | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/07 |
| 10. | SAVINO | Vito Nicola | Professore Ordinario | 07 | 07 | AGR/12 |

Professori Associati

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

| N. | Cognome | Nome | Qualifica | Area Cun | Area Vqr | SSD |
|----|------------|------------|-------------------------------------|----------|----------|--------|
| 1. | AMENDUNI | Mario | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/12 |
| 2. | BRUNETTI | Gennaro | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/13 |
| 3. | CAPONIO | Francesco | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/15 |
| 4. | CRECCHIO | Carmine | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/13 |
| 5. | DE ANGELIS | Maria | Professore Associato non confermato | 07 | 07 | AGR/16 |
| 6. | DE LILLO | Enrico | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/11 |
| 7. | GAMBACORTA | Giuseppe | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/15 |
| 8. | LOFFREDO | Elisabetta | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/13 |
| 9. | NIGRO | Franco | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/12 |

| | | | | | | |
|-----|------------|-------------------|---------------------------------|----|----|--------|
| 10. | PASQUALONE | Antonella | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/15 |
| 11. | PIZZIGALLO | Maria Donata Rosa | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/13 |
| 12. | PORCELLI | Francesco | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/11 |
| 13. | PROVENZANO | Maria Rosaria | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/13 |
| 14. | SIMEONE | Rosanna | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/07 |
| 15. | TARASCO | Eustachio | Professore Associato confermato | 07 | 07 | AGR/11 |

Ricercatori

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

| N. | Cognome | Nome | Qualifica | Area Cun | Area Vqr | SSD |
|-----|----------------------|--------------------|----------------------------|----------|----------|--------|
| 1. | ADDANTE | Rocco | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/11 |
| 2. | BRUNO | Giovanni, Luigi | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/12 |
| 3. | CALASSO | Maria | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/16 |
| 4. | CARIDDI | Corrado | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/12 |
| 5. | CENTODUCATI | Gerardo | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/20 |
| 6. | COCOZZA | Claudio | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/13 |
| 7. | D'ORAZIO | Valeria | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/13 |
| 8. | DE GIOVANNI | Claudio | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/07 |
| 9. | DE MICCOLIS ANGELINI | Rita Milvia | Ricercatore non confermato | 07 | 07 | AGR/12 |
| 10. | DI CAGNO | Raffaella | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/16 |
| 11. | DI FRANCO | Alessandra Rosaria | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/12 |
| 12. | FACCIA | Michele | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/15 |
| 13. | FERRARA | Giuseppe | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/03 |
| 14. | GADALETA | Agata | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/07 |
| 15. | GALLOTTA | Alessandra | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/03 |
| 16. | MASCIA | Tiziana | Ricercatore non confermato | 07 | 07 | AGR/12 |
| 17. | MINERVINI | Fabio | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/16 |
| 18. | MONTEMURRO | Cinzia | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/07 |
| 19. | PALASCIANO | Marino | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/03 |
| 20. | PARADISO | Vito Michele | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/15 |
| 21. | PAVAN | Stefano | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/07 |
| 22. | POLLASTRO | Stefania | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/12 |
| 23. | RIZZELLO | Carlo Giuseppe | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/16 |
| 24. | SPAGNUOLO | Matteo | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/13 |
| 25. | SUMMO | Carmine | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/15 |
| 26. | TERZANO | Roberto | Ricercatore confermato | 07 | 07 | AGR/13 |

Assistente Ruolo Esaurimento

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

No data found

Professore Ordinario Ruolo Esaurimento

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

No data found

Straordinari a tempo determinato

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

No data found

Ricercatori a tempo determinato

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

| N. | Cognome | Nome | Qualifica | Area Cun | Area Vqr | SSD |
|----|---------|---------|--|----------|----------|--------|
| 1. | TRANI | Antonio | Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) | 07 | 07 | AGR/15 |

Assegnisti

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

| N. | Cognome | Nome | Qualifica | Area Cun | Area Vqr | SSD |
|-----|-------------|-----------------|------------|----------|----------|--------|
| 1. | CENTOMANI | Isabella | Assegnista | 07 | 07 | AGR/17 |
| 2. | COLASUONNO | Pasqualina | Assegnista | 07 | 07 | AGR/07 |
| 3. | DE PASQUALE | Ilaria | Assegnista | 07 | 07 | AGR/16 |
| 4. | DEFLORIO | Michele | Assegnista | 07 | 07 | AGR/17 |
| 5. | GALLO | Mariilita | Assegnista | 07 | 07 | AGR/12 |
| 6. | GATTULLO | Concetta Eliana | Assegnista | 07 | 07 | AGR/13 |
| 7. | GIARNETTI | Mariagrazia | Assegnista | 07 | 07 | AGR/15 |
| 8. | LASTILLA | Mariateresa | Assegnista | 07 | 07 | AGR/17 |
| 9. | LATTANZI | Anna | Assegnista | 07 | 07 | AGR/16 |
| 10. | LAVECCHIA | Anna | Assegnista | 07 | 07 | AGR/16 |
| 11. | LORUSSO | Vanessa | Assegnista | 07 | 07 | AGR/17 |
| 12. | MALERBA | Anna Daniela | Assegnista | 07 | 07 | AGR/13 |
| 13. | NIGRO | Domenica | Assegnista | 07 | 07 | AGR/07 |
| 14. | PINTO | Daniela | Assegnista | 07 | 07 | AGR/16 |
| 15. | ROTOLO | Caterina | Assegnista | 07 | 07 | AGR/12 |
| 16. | SANZANI | Simona Marianna | Assegnista | 07 | 07 | AGR/12 |
| 17. | SIRAGUSA | Sonya | Assegnista | 07 | 07 | AGR/16 |

Dottorandi

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

| N. | Cognome | Nome | Qualifica | Area Cun | Area Vqr | SSD |
|-----|------------|---------------------------|------------|----------|----------|---------|
| 1. | ABDELAZIZ | Suzy | Dottorando | 07 | 07 | AGR/07 |
| 2. | ABDELDAYM | Emad | Dottorando | 07 | 07 | AGR/13 |
| 3. | AHMED | Ghadir Abdelaziz Maghawry | Dottorando | 07 | 07 | AGR/03 |
| 4. | ANTELM | Ilaria | Dottorando | 07 | 07 | AGR/12 |
| 5. | BIANCO | Anna Maria | Dottorando | 07 | 07 | AGR/15 |
| 6. | BRACUTO | Valentina | Dottorando | 07 | 07 | AGR/07 |
| 7. | CAMPANELLA | Daniela | Dottorando | 07 | 07 | AGR/16 |
| 8. | CASTELLANA | Giancarlo | Dottorando | 07 | 07 | AGR/13 |
| 9. | CHIUMENTI | Michela | Dottorando | 07 | 07 | AGR/12 |
| 10. | CIASCA | Biancamaria | Dottorando | 03 | 03 | CHIM/01 |
| 11. | COSMAI | Lucrezia | Dottorando | 07 | 07 | AGR/15 |
| 12. | CUCCOVILLO | Giovanni | Dottorando | 07 | 07 | AGR/13 |
| 13. | CURCI | Pasquale Luca | Dottorando | 07 | 07 | AGR/07 |
| 14. | DANZI | Donatella | Dottorando | 07 | 07 | AGR/07 |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------|---------------------|------------|----|----|---------|
| 15. | DE CEGLIE | Cristina | Dottorando | 03 | 03 | CHIM/01 |
| 16. | DIVICCARO | Annamaria | Dottorando | 07 | 07 | AGR/16 |
| 17. | EL KENAWY | Ahmed | Dottorando | 07 | 07 | AGR/12 |
| 18. | FANELLI | Valentina | Dottorando | 07 | 07 | AGR/07 |
| 19. | FILANNINO | Pasquale | Dottorando | 07 | 07 | AGR/16 |
| 20. | GARGANESE | Francesca | Dottorando | 07 | 07 | AGR/12 |
| 21. | GARZONE | Vita | Dottorando | 07 | 07 | AGR/11 |
| 22. | GERIN | Donato | Dottorando | 07 | 07 | AGR/12 |
| 23. | INCERTI | Ornella | Dottorando | 07 | 07 | AGR/07 |
| 24. | LACHHAB | Nihed | Dottorando | 07 | 07 | AGR/12 |
| 25. | MANCINI | Leonardo | Dottorando | 07 | 07 | AGR/16 |
| 26. | MARCOTULI | Ilaria | Dottorando | 07 | 07 | AGR/07 |
| 27. | MATARRESE | Angela Maria Stella | Dottorando | 07 | 07 | AGR/03 |
| 28. | MAZZEO | Andrea | Dottorando | 07 | 07 | AGR/03 |
| 29. | MEZZAPESA | Giuseppe Natale | Dottorando | 07 | 07 | AGR/13 |
| 30. | MINUTILLO | Serena Anna | Dottorando | 07 | 07 | AGR/12 |
| 31. | MIRGALDI | Rosanna | Dottorando | 06 | 06 | MED/42 |
| 32. | MOHAMMED ALI ABDALLAH | Ali | Dottorando | 07 | 07 | AGR/12 |
| 33. | ORESTE | Monica | Dottorando | 07 | 07 | AGR/11 |
| 34. | PICCOLO | Maria | Dottorando | 07 | 07 | AGR/16 |
| 35. | PISCITELLI | Lea | Dottorando | 07 | 07 | AGR/13 |
| 36. | PONTONIO | Erica | Dottorando | 07 | 07 | AGR/16 |
| 37. | PUNZI | Rossana | Dottorando | 07 | 07 | AGR/15 |
| 38. | VERRASTRO | Vincenzo | Dottorando | 07 | 07 | AGR/15 |
| 39. | ZIVOLI | Rosanna | Dottorando | 03 | 03 | CHIM/01 |

Attività didattica e di ricerca - Pers. EPR (art.6 c.11 L.240/10)

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

No data found

Specializzandi

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

No data found

| | |
|---------------------|---|
| QUADRO C.2.b | C.2.b Personale tecnico-amministrativo |
|---------------------|---|

| Personale di ruolo | |
|--|----|
| Area Amministrativa | 8 |
| Area Servizi Generali e Tecnici | 4 |
| Area Socio - Sanitaria | 1 |
| Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati | 39 |
| Area Biblioteche | 3 |
| Area Amministrativa - Gestionale | 8 |
| Area Medico - Odontoiatrica e Socio - Sanitaria | 0 |
| Area non definita | 2 |

| Personale con contratto a tempo determinato | |
|--|---|
| Area Amministrativa | 0 |
| Area Servizi Generali e Tecnici | 0 |
| Area Socio - Sanitaria | 0 |
| Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati | 0 |
| Area Biblioteche | 0 |
| Area Amministrativa - Gestionale | 0 |
| Area Medico - Odontoiatrica e Socio - Sanitaria | 0 |
| Area non definita | 0 |