



DIPARTIMENTO AGRARIA

Scheda Unica Ricerca Dipartimentale 2014-2017

*Politiche per la Qualità della Ricerca del Dipartimento ed esiti
dell'iter di autovalutazione nel periodo 2014-2017*

Redatto dal Gruppo Ricerca della Commissione Assicurazione Qualità

*Reggio Calabria
Giugno 2018*



ARTICOLAZIONE DEL DOCUMENTO

Obiettivi di ricerca del Dipartimento

- Sistema di gestione
- Struttura organizzativa del Dipartimento
- Gruppi di Ricerca
- Politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento

Risorse umane e infrastrutture

- Infrastrutture
- Risorse umane

Ricerca dipartimentale Risultati e autovalutazione della

Attività di Terza Missione

Proprietà Intellettuale

- Spin Off
- Attività Conto Terzi
- Public Engagement
- Formazione Continua
- Strutture di intermediazione
- Consorzi e associazioni per la terza missione

Obiettivi di ricerca del Dipartimento

Il lavoro di autovalutazione della CAQD nel periodo 2010-14 ha contribuito a individuare le strategie per innalzare il livello qualitativo della ricerca dipartimentale e a cui hanno fatto riferimento alcuni obiettivi realizzativi (OR) individuati nel Piano Strategico del Dipartimento AGRARIA (PSD) per il triennio 2017 -19:

- *OR1 Aumentare la qualità della produzione scientifica.*
- *OR2 Incrementare il grado di internazionalizzazione*
- *OR3 Proporsi come sede di Dottorato di Ricerca*
- *OR4 Migliorare l'attrattività dell'offerta di ricerca e innovazione*
- *OR5 Rafforzare la propria presenza nello Spazio regionale della ricerca*
- *OR6 Migliorare l'organizzazione e la funzionalità dei Laboratori a supporto della ricerca*

La CAQD ha contestualmente verificato la coerenza della politica dipartimentale con le strategie e le linee guida d'Ateneo che sono illustrate nei relativi documenti programmatici, quali:

- il Programma Triennale di Ateneo 2016-2018
http://www.unirc.it/documentazione/media/files/qualita/CH.03_Programma_Triennale_2016_2018.pdf;
- il Piano delle Performance 2015-2017
http://www.unirc.it/documentazione/media/files/operazionetrasparenza/piano_performance_2015_2017_rev1.pdf
- il [Piano Integrato delle Performance \(PTA\)](#) di Ateneo 2016-2018
http://www.unirc.it/documentazione/media/files/operazionetrasparenza/piano_integrato_2016_2018.pdf
- il Documento Strategico di Politica per la Qualità d'Ateneo 2018
http://www.unirc.it/documentazione/media/files/presidio_qualita/Documento_Strategico_di_Politica_per_la_Qualita_.pdf

Dalla suddetta verifica è risultato che gli OR del PSD sono coerenti con quelli previsti dal Programma Triennale di Ateneo 2016-2018 recependo appieno le Linee Strategiche B “Ricerca, Innovazione e Terza Missione”, relative agli interventi per la ricerca, e facendo propri i due Obiettivi Strategici (B1 & B2):

- B1 Sostenere la ricerca di base e incentivare la ricerca applicata.
 - B1.1 Sostenere la produttività della ricerca, in relazione ai criteri di ripartizione del FFO.
 - B1.2 Promuovere la certificazione di qualità dei laboratori di ricerca e di supporto alla didattica.
- B2 Rafforzare la capacità di sviluppare la cooperazione con imprese ed istituzioni, accedere a nuove fonti di finanziamento e favorire l'inserimento dei ricercatori nel mondo del lavoro.
 - B2.1 Migliorare la cooperazione con imprese ed istituzioni, valorizzando i risultati della ricerca.
 - B2.2 Potenziare la capacità progettuale e la competitività all'attrazione di risorse esterne per la ricerca e l'innovazione.
 - B2.3 Sostenere la capacità di innovazione e di brevettazione dei prodotti di ricerca.
 - B2.4 Rafforzare il monitoraggio per la razionalizzazione delle partecipazioni societarie.

Inoltre, nel definire le proprie strategie di miglioramento della qualità, il Dipartimento, anche per la ricerca, ha fatto riferimento a quanto specificatamente previsto per il Dipartimento di Agraria dal



sopra citato Piano Integrato delle Performance 2016-2018 e cioè “Aumentare l’attrattività delle attività di ricerca del Dipartimento attraverso la proposizione di un dottorato di ricerca di Dipartimento e l’attivazione di assegni di ricerca”.

Sistema di gestione

Struttura organizzativa del Dipartimento

Al Dipartimento Agraria afferiscono (2017) 69 docenti di cui 13 professori ordinari, 26 professori associati, 24 ricercatori confermati e 6 ricercatori a tempo determinato che consentono, con le loro diversificate competenze scientifiche, di sviluppare tematiche di ricerca di base e applicata, e pertanto di generare un'offerta di ricerca di interesse locale, nazionale ed internazionale. Le specifiche competenze sono orientate a favorire, tra l'altro, i rapporti di collaborazione con imprese private regionali, nazionali e internazionali ed enti locali, che vengono realizzate attraverso l'attivazione di numerose convenzioni di ricerca.

Così come riportato nel PSD 2017-19, da più di un quinquennio il Dipartimento AGRARIA ha messo in atto una propria pianificazione di interventi mirati a potenziare sul piano strutturale e infrastrutturale la capacità di ricerca. È stato in grado, pertanto, di dotarsi di piattaforme strumentali di elevato livello tecnologico che costituiscono lo strumento adeguato per generare un'offerta di ricerca e innovazione nei comparti agroalimentare, forestale e ambientale.

La Commissione AQD rappresenta lo strumento del Dipartimento per mettere in atto la politica di Qualità della Ricerca in ottemperanza agli indirizzi e obiettivi dei Piani Strategici di Dipartimento e di Ateneo.

In particolare, essa assicura:

- a) la programmazione e la verifica annuale dei risultati della ricerca dipartimentale e della politica di qualità della ricerca e predisposizione del documento Riesame della ricerca Dipartimentale;
- b) la valutazione dell'efficacia degli interventi di miglioramento attraverso i quali il Dipartimento di Agraria persegue e mette in atto la qualità della ricerca;
- c) la redazione di documenti di indirizzo in cui siano individuate i) le criticità desunte dall'analisi del riesame della ricerca di Dipartimento e ii) le raccomandazioni da fornire ai ricercatori per il conseguimento degli obiettivi di qualità;
- d) la verifica dell'aggiornamento delle informazioni riportate nella Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD);

Al fine di rendere efficiente la gestione delle attività di ricerca e delle procedure ad essa collegate (attività rendicontazione progetti, manutenzione ed esercizio attrezzature, sicurezza) il Dipartimento Agraria si è, dotato di un Sistema Organizzativo:

(http://www.unirc.it/documentazione/modulistica/1462/2018111950482_2331.pdf)

- Servizio Gestione Ricerca,
- Servizio Laboratori di Ricerca e Sicurezza.

Il Dipartimento mantiene un'articolazione dei Gruppi di ricerca che fanno sostanzialmente riferimento a 18 SSD AGR dell'AREA 07, insieme a altri due SSD BIO/03 e CHIM/10. In quattro casi il SSD è rappresentato da un solo componente.

<i>Gruppi di ricerca</i>	<i>Numero di componenti</i>
1 <i>Economia ed Estimo Rurale AGR/01</i>	7
2 <i>Agronomia e Coltivazioni AGR/02</i>	5
3 <i>Arboricoltura generale e Coltivazioni Arboree AGR/03</i>	4
4 <i>Assestamento Forestale e Selvicoltura AGR/05</i>	3

Commissione Assicurazione Qualità
(AQD)

5	<i>Genetica Agraria AGR/07</i>	1
6	<i>Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali AGR/05</i>	6
7	<i>Meccanica Agraria</i>	4
8	<i>Costruzioni Rurali e Territorio Agroforestale AGR/10</i>	3
9	<i>Entomologia Generale e Applicata AGR/11</i>	2
10	<i>Patologia Vegetale AGR/12</i>	6
11	<i>Chimica Agraria AGR/13</i>	9
12	<i>Scienze e Tecnologie Alimentari AGR/15</i>	6
13	<i>Microbiologia Agraria AGR/16</i>	2
14	<i>Zootecnica Generale e Miglioramento Genetico AGR/17</i>	1
15	<i>Nutrizione e Alimentazione Animale AGR/18</i>	3
16	<i>Zootecnica speciale AGR/19</i>	2
17	<i>Chimica degli alimenti CHIM/10</i>	1
18	<i>Botanica sistematica BIO/03</i>	1

Numerose aggregazioni tra SSD avvengono in occasione di proposte di Progetti di ricerca PON e POR. attraverso la partecipazione di singoli ricercatori ad attività progettuali comuni.

Risorse umane e infrastrutture

Infrastrutture

Laboratori di ricerca (da elenco ateneo)

I laboratori di ricerca attivi nel Dipartimento sono estremamente diversificati; forniscono servizi rivolti a strutture pubbliche e private.

Di seguito si riporta la lista dei laboratori disponibile anche sul sito <http://www.unirc.it/ricerca/laboratori.php>

Denominazione	Responsabili
Agromonia ambientale e Coltivazioni erbacee	Michele Monti
Arboricoltura generale e Coltivazioni arboree	Gregorio Gullo
C.R.T.A. - Costruzioni Rurali e Territorio Agroforestale	Salvatore Di Fazio
Chimica Agraria	Antonio Gelsomino
Economia ed Estimo Rurale	Gulisano Giovanni
Entomologia Agraria ed applicata	Vincenzo Palmeri
Erbario e Laboratorio di Geobotanica	Giovanni Spampinato
FoCUSS LAB Food Chemistry, Authentication, Safety and sensoromic Laboratory	Maria Teresa Russo
FoodTec - Tecnologie Alimentari	Marco Poiana
Genetica Agroalimentare e Miglioramento Genetico	Sunseri Francesco
Laboratorio di Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-forestali	Vincenzo Tamburino
Meccanica agraria e Forestale	Giuseppe Zimbalatti
Microbiologia	Andrea Caridi
Patologia Vegetale	Leonardo Schena
Pedologia	Muscolo Adele
Selvicoltura e Assestamento forestale	Pasquale Marziliano
Zootecnica e Produzioni Animali di Qualità	Luigi Chies

Così come riportato nel Piano strategico 2016/18 del Dipartimento è in corso un'azione di riassetto funzionale dei Laboratori

Grandi attrezzature di ricerca

L'elenco delle attrezzature, con le relative informazioni dettagliate sono disponibili sul sito http://www.unirc.it/documentazione/media/files/ricerca/laboratori/Indice_delle_attrezzature_specialistiche_dei_laboratori.pdf

Biblioteca e patrimonio bibliografico

L'attività della Biblioteca (<http://www.agraria.unirc.it/biblioteca.php>) è stata finalizzata a migliorare i servizi offerti agli utenti interni del Dipartimento di Agraria e del Sistema Bibliotecario di Ateneo (SBA). La partecipazione alla rete SBN (Servizio Bibliotecario Nazionale), attraverso il polo calabrese, offre gli strumenti per una gestione dei servizi

integrata con le altre biblioteche dell'ateneo e del territorio regionale.

Nel corso dell'anno si è ampliato il servizio di prestito, utilizzando il modulo di gestione della circolazione documenti e gestione utenti di SEBINA. La funzione consente di visualizzare sul catalogo online la disponibilità del libro al momento della ricerca o l'eventuale assenza del volume già utilizzato da un altro utente. Gli stessi utenti possono, attraverso la registrazione all'anagrafica della biblioteca, accedere all'area riservata per salvare bibliografie e ricerche sull'OPAC (On-line public access catalogue) e controllare autonomamente lo stato dei loro prestiti.

La collezione bibliografica è stata arricchita, oltre che con gli acquisti di pubblicazioni scientifiche del circuito editoriale italiano ed internazionale anche con la donazione fatta dall'Istituto d'Istruzione Superiore Boccioni Fermi di Reggio Calabria comprendente 380 volumi di fine Ottocento e Novecento, che testimoniano la storia delle discipline agrarie, fra cui alcuni esemplari antichi di particolare pregio e valore documentale. La catalogazione dei volumi effettuata nel corso del 2017 consente ora la consultazione nel Catalogo di Ateneo.

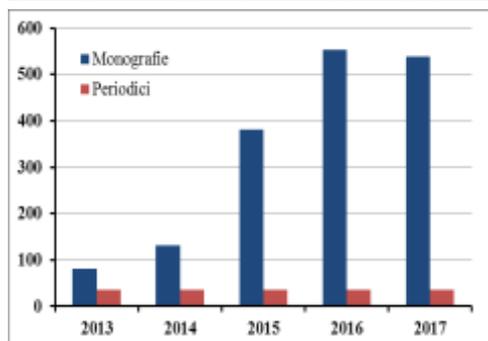
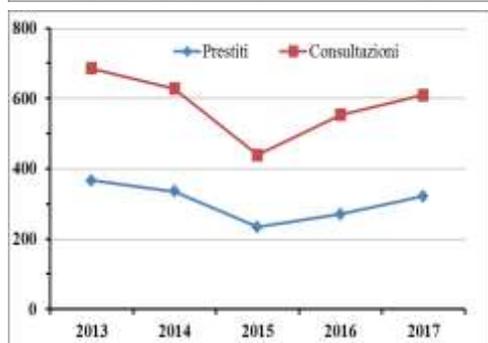
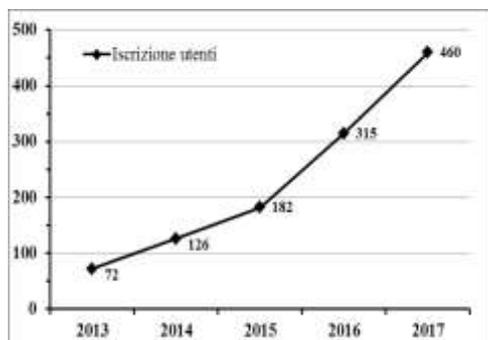
Nel 2017 sono state potenziate le [risorse bibliografiche](#) (sottoscrizione del Web Of Science, e del Food Science Source e la dotazione informatica (5 postazioni PC, 1 notebook, che si aggiungono alle restanti 40 postazioni

della sala lettura). Dal 2016 la biblioteca partecipa al progetto di alternanza scuola lavoro, offrendo agli studenti degli Istituti Superiori che ne facciano richiesta, la possibilità di svolgere nella struttura un progetto di 100 ore, finalizzato ad acquisire conoscenze e pratica del mondo delle biblioteche e della professione del bibliotecario. Esperienza simile è quella degli studenti universitari part-time che vengono assegnati alla Biblioteca a supporto di tutte le attività gestionali e i servizi all'utenza.

La Biblioteca di AGRARIA è iscritta alla rete NILDE (Network Inter Library Document Exchange) e al servizio DD/ILL: (Document Delivery and Interlibrary Loan)

La Biblioteca promuove annualmente attività a sostegno della didattica e della ricerca ("[Laboratori bibliografici](#)") che coinvolgono l'utenza in un percorso di conoscenza del funzionamento della struttura e dei contenuti delle fonti bibliografiche e dei data base statistici). In particolare:

-Seminari rivolti all'utenza interna, aventi carattere informativo e di guida su i servizi offerti e l'accesso alle risorse bibliografiche cartacee e digitali; Seminari legati alle banche dati scientifiche (WoS, Scopus, ecc.)



-Cicli di seminari inerenti alla ricerca bibliografica tematica, svolti in collaborazione con i docenti dei vari settori scientifico-disciplinari, aventi carattere metodologico e informativo di presentazione di specifiche risorse (riviste scientifiche e fonti bibliografiche di settore; attività e pubblicazioni delle società scientifiche, ecc.)

- Cicli di seminari di supporto allo svolgimento delle tesi di laurea (organizzazione del lavoro di tesi, gestione delle risorse bibliografiche, etc.), rivolti a piccoli gruppi di studenti degli anni finali dei CdS triennali e magistrali.

Risorse umane

Durante il periodo preso in esame afferivano al Dipartimento AGRARIA n. 68 docenti nel 2014 e n. 67 docenti nei successivi anni.

Personale

Professori ordinari (12)

Cognome	Nome	Area Cun	Area Vqr	SSD
DI FAZIO	Salvatore	07	07	AGR/10
GULISANO	Giovanni	07	07	AGR/01
MAGNANO DI SAN LIO	Gaetano	07	07	AGR/12
MENGUZZATO	Giuliano	07	07	AGR/05
MONTI	Michele	07	07	AGR/02
NESCI	Francesco Saverio	07	07	AGR/01
POIANA	Marco	07	07	AGR715
TAMBURINO	Vincenzo	07	07	AGR/08
ZIMBALATTI	Giuseppe	07	07	AGR/09
ZIMBONE	Santo Marcello Agrippino	07	07	AGR/08
MUSCOLO	Adele Maria	07	07	AGR/13
SPAMPINATO	Giovanni	05	05	BIO/03

Professori associati (26)

ABENAVOLI	Maria * Rosa	07	07	AGR/13
AGOSTEO	Giovanni Enrico	07	07	AGR/12
ALBANESE	Giuliana Renata	07	07	AGR/12
BACCHI	Monica	07	07	AGR/02
BADIANI	Maurizio	07	07	AGR/13
BARRECA	Francesco	07	07	AGR/10
BONAFEDE	Salvatore	01	01	MAT/5
CAPRA	Antonina	07	07	AGR/08
CARIDI	Andrea Domenico	07	07	AGR/16
CHIES	Luigi	07	07	AGR/17
GELSOMINO	Antonio	07	07	AGR/13
GRESTA	Fabio	07	07	AGR/02
LOMBARDI	Fabio	07	07	AGR/05
MARCIANO'	Claudio	07	07	AGR/01

Commissione Assicurazione Qualità
(AQD)

MARULLO	Rita	07	07	AGR/11
MINCIONE	Antonio	07	07	AGR/15
NICOLOSI	Agata Carmela	07	07	AGR/01
PALMERI	Vincenzo	07	07	AGR/11
PANUCCIO	Maria Rosaria Savina	07	07	AGR/13
PORTO	Paolo	07	07	AGR/08
RUSSO	Mariateresa	03	03	CHIM/10
SANTONOCETO	Carmelo	07	07	AGR/02
SCHENA	Leonardo	07	07	AGR/12
SORGONA'	Agostino	07	07	AGR/13
SUNSERI	Francesco	07	07	AGR/07
ZAPPIA	Rocco	07	07	AGR/03
Ricercatori (24)				
ABENAVOLI	Lorenzo Maria Massimo	07	07	AGR/09
ATTINA'	Emilio	07	07	AGR/13
BOGNANNO	Matteo	07	07	AGR/19
BOMBINO	Giuseppe	07	07	AGR/08
BRANCA	Valentino	07	07	AGR/03
CAPARRA	Pasquale	07	07	AGR/18
DI GREGORIO	Donatella Maria	07	07	AGR/01
FASONE	Venera	07	07	AGR/19
FOTI	Francesco	07	07	AGR/18
FUDA	Salvatore	07	07	AGR/15
GIUFFRE'	Angelo Maria	07	07	AGR/15
GULLO	Gregorio Antonio Maria	07	07	AGR/03
LI DESTRI NICOSIA	Maria Giulia	07	07	AGR/12
MAFRICA	Rocco	07	07	AGR/03
MARZILIANO	Pasquale Antonio	07	07	AGR/05
MODICA	Giuseppe	07	07	AGR/10
PREITI	Giovanni	07	07	AGR/02
PROTO	Andrea Rosario	07	07	AGR/09
SCERRA	Manuel	07	07	AGR/18
SICARI	Vincenzo	07	07	AGR/15
SIDARI	Maria	07	07	AGR/13
SIDARI	Rossana	07	07	AGR/16
STRANO	Alfio	07	07	AGR/01
ZEMA	Demetrio Antonio	07	07	AGR/08
Ricercatori a tempo determinato (5)				
DE LUCA	Irene	07	07	AGR/01
ARANITI	Fabrizio	07	07	AGR/13
DI SANZO	Rosa	03	03	CHIM/10
PISCOPO	Amalia Rosa Maria	07	07	AGR/15
TIBERINI	Antonio	07	07	AGR/12

Commissione Assicurazione Qualità
(AQD)

Assegnisti (21)

ABDELFATTAH ABDELNAEIM	Ahmed	07	07	AGR/12
BADAGLIACCA	Giuseppe	07	07	AGR/02
BENALIA	Souraya	07	07	AGR/09
BERNARDI	Bruno	07	07	AGR/09
BONAVITA	Savino	03	03	CHIM/10
CAMPOLO	Orlando	07	07	AGR/11
CARABETTA	Sonia	03	03	CHIM/10
DATTOLA	Antonio	07	07	AGR/03
DE BRUNO	Alessandra	07	07	AGR/15
DE SALVO	Emanuela	07	07	AGR/15
EVOLI	Maria	07	07	AGR/12
FALCONE	Giacomo	07	07	AGR/01
GIUNTI	Giulia	07	07	AGR/11
IARIA	Domenico Lorenzo	03	03	CHIM/10
IOFRIDA	Nathalie	07	07	AGR/01
PATHAN	Shamina	07	07	AGR/02
ROMEO	Maurizio	07	07	AGR/02
STILLITANO	Teodora	07	07	AGR/01
VONELLA	Vincenzo	07	07	AGR/03
ZAPPIA	Angela	07	07	AGR/15
ZAPPIA	Clotilde	07	07	AGR/15

Dottorandi (19)

LABATE	Antonino	07	07	AGR/08
LO PRESTI	Emilio	07	07	AGR/02
FAZARI	Antonio	07	07	AGR/09
ROMEO	Federico	07	07	AGR/13
RUSSO	Diego	07	07	AGR/05
PANEBIANCO	Felice	07	07	AGR/16
PAOLILLO	Antonio	07	07	AGR/15
BELGACEM	Imen	07	07	AGR/12
DI GIROLAMO	Claudio	07	07	AGR/09
CARIELLO	Chiara	07	07	AGR/15
D'AGOSTINO	Daniela	07	07	AGR/08
VESCIO	Rosa	07	07	AGR/13
MICALI	Giuseppe	07	07	AGR/07
VONO	Gregorio	07	07	AGR/12
STRACQUADANIO	Claudia	07	07	AGR/12
MESSINA	Gaetano	07	07	AGR/10
PALERMO	Davide	07	07	AGR/12
CATALDO	Maria Francesca	07	07	AGR/09
LANUCARA	Simone Luca Leonardo	07	07	AGR/10
FOLINO	Adele	07	07	AGR/08

Personale tecnico-amministrativo

Personale di ruolo		n
Area Amministrativa		14
Area Servizi Generali e Tecnici		0
Area Socio - Sanitaria		0
Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati		9
Area Biblioteche		2
Area Amministrativa - Gestionale		0
Area non definita		0
Personale con contratto a tempo determinato		0

Risultati e autovalutazione della ricerca dipartimentale

La politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento

Relativamente alle attività di indirizzo di cui al precedente punto 1 c), la Commissione opera con gli obiettivi di seguito riportati:

- rafforzare la collaborazione tra ricercatori e tra i gruppi di ricerca del dipartimento;
- ampliare le collaborazioni scientifiche con altri gruppi di ricerca nazionali ed internazionali;
- promuovere la partecipazione a bandi di ricerca nazionali ed internazionali;
- facilitare le interazioni di trasferimento tecnologico e di collaborazione con le imprese;
- ridurre il numero di unità inattive.

Dal 2014, la politica di assicurazione della qualità della ricerca di AGRARIA, ha fatto riferimento agli obiettivi, e alle relative azioni, individuati nella SUA RD 2013 per il triennio 2015/2017. La AQRD ha pertanto condotto un'analisi e un monitoraggio annuale del raggiungimento di tali obiettivi attraverso l'utilizzo degli indicatori previsti nella SUARD 2013 e riportati nella tabella sottostante:

Obiettivi	Azioni	Indicatori per il monitoraggio
Obiettivo 1 Migliorare la produzione scientifica del Dipartimento in termini quantitativi e, soprattutto, qualitativi	Azione 1.1 – Aumentare il numero e la qualità di pubblicazioni di ricerca su riviste nazionali/ internazionali e/o monografie pubblicate presso editori riconosciuti a livello internazionale.	A. Numero di articoli di ricerca pubblicati differenziati secondo quanto previsto dall'allegato A delle "linee guida SUA_RD" prodotte dall'ANVUR. B. Somma aritmetica degli impact factor" degli articoli pubblicati da studiosi afferenti al Dipartimento. Ogni articolo può essere imputato una sola volta.
	Azione 1.2 – Consolidare e/o aumentare il numero degli interventi a convegni, workshop, seminari di studio (o altro).	A. Numero di relazioni orali presentate nell'ambito di conferenze, convegni, workshop, school e seminari di studio (o altro).
Obiettivo 2 Aumentare l'attrattività internazionale in modo particolare per i candidati al dottorato di ricerca e agli assegni di ricerca	Azione 2.1 – Pubblicazione di "Bandi di Dipartimento" per Assegni di Ricerca a diffusione internazionale.	A. Numero fellow stranieri (ricercatori italiani o stranieri che afferiscono ad una università o centro di ricerca non nazionale) che presentano domanda ai bandi per assegni di ricerca banditi dal Dipartimento, in relazione al totale dei messi

		a concorso nell'anno di riferimento.
<p>Obiettivo 3 Incrementare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nei settori di ricerca del Dipartimento.</p>	<p>Azione 3.1 – Coinvolgimento del tessuto socio-economico nella definizione delle linee di ricerca di dottorandi, assegnisti di ricerca, ricercatori e docenti.</p>	<p>A. Numero di progetti di ricerca che prevedo la partecipazione attiva di aziende.</p> <p>B. Numero di iniziative organizzate per presentare il Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive.</p>
	<p>Azione 3.2 – Aumentare le possibilità di collaborazioni con le attività produttive per gli studenti della Laurea Magistrale</p>	<p>A. Numero di tesi e/o tirocini per studenti della Laurea Magistrale svolti presso enti o aziende pubbliche e private.</p>
	<p>Azione 3.3 – Aumentare i finanziamenti da parte di aziende o enti privati, focalizzati a specifiche attività di ricerca industriale e ai settori produttivi in genere</p>	<p>A. Numero di convenzioni stipulate con aziende o enti privati che prevedono il finanziamento di progetti di ricerca o di assegni di ricerca, RTD, borse di dottorato o assimilabili</p>

L'autovalutazione della ricerca Dipartimentale

L'analisi e il monitoraggio annuale per la verifica degli obiettivi SUARD 2013 è stata effettuata utilizzando specifici indicatori relativi alla qualità della produzione scientifica, alla capacità ed efficacia nella diffusione e trasferimento dei risultati della ricerca, nonché alla capacità attrattiva, a livello internazionale, esercitata dai temi di ricerca sui giovani laureati in cerca di alta formazione o prima occupazione (dottorandi, postDoc).

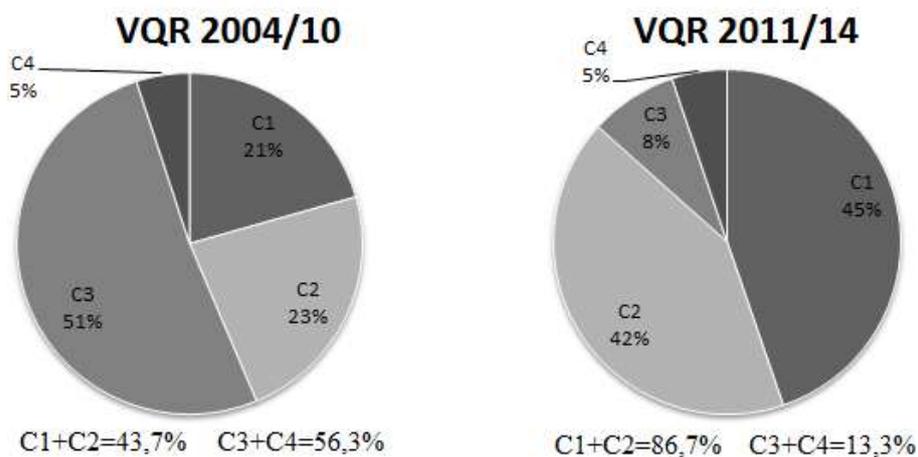


Figura 1 Ripartizione nelle classi di merito dei prodotti della ricerca del Dipartimento AGRARIA classificati nelle due VQR

Relativamente alla verifica del grado di raggiungimento dell'Obiettivo 1 (Migliorare la produzione scientifica del Dipartimento), sono stati confrontati i risultati delle due VQR 2004/2011 e 2011/2014. I risultati di tale analisi comparativa hanno messo in evidenza un significativo incremento della qualità dei prodotti del Dipartimento, con un altrettanto significativo riposizionamento (86.7%) nelle classi di merito 1 e 2 (Fig.1), soprattutto a scapito della classe 3 che è drasticamente diminuita nella seconda VQR rispetto alla prima.

L'incremento della qualità dei prodotti presentati nell'ultima VQR2011-14 rispetto alla precedente si evince anche dall'aumento degli indici di I e R che collocano il livello di qualità del Dipartimento in ambito nazionale:

I è il rapporto tra la somma punteggi e il numero dei prodotti attesi nella sede

$R=I/M$ è il rapporto tra I di sede e I medio dei (M) dell'area a livello nazionale.

Dalla prima alla seconda VQR, nonostante rimangano al di sotto delle rispettive medie nazionali, entrambi gli indicatori I e R sono cresciuti rispettivamente del 25 % e 17,5 % (Tab. 1).

Tabella 1. Indicatori VQR per il Dipartimento AGRARIA nei due cicli di valutazione

INDICATORI	2004-10	2011-14
I	0.37	0.45
M	0.45	0.57
R	0.63	0.74

Il confronto tra le due VQR ha messo in evidenza come lo sforzo del Dipartimento nel superare le criticità già evidenziate nella SUA RD 2013 abbia dato un esito più che positivo, rilevabile soprattutto attraverso l'incremento registrato nei prodotti indicizzati. Tuttavia è risultato ancora rilevabile, seppur con valori minimi, il numero di prodotti non valutabili o non presentati da singolo docente. A quest'ultima categoria è associato il numero di docenti inattivi che per la politica del Dipartimento costituisce una criticità da superare nel medio periodo.

In attesa della prossima VQR, al fine di non interrompere la verifica in itinere, la CAQD ha continuato la sua attività di autovalutazione per periodo 2014-2017 utilizzando solo dati di sede (prodotti forniti direttamente dai singoli docenti).

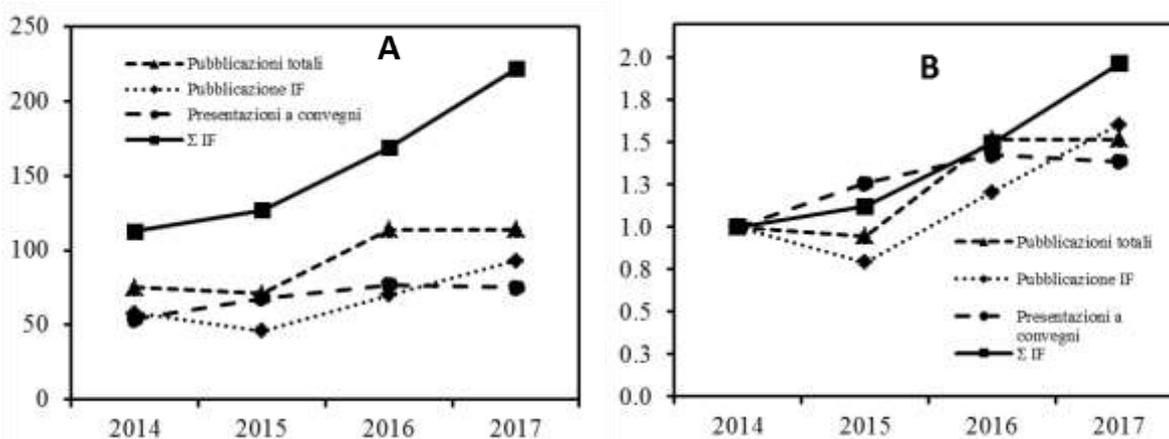


Figura 2. Numero, tipologia e collocazione editoriale [A] e relativo trend (anno di riferimento 2014) [B] dei prodotti della ricerca del Dipartimento AGRARIA nel periodo 2014-17.

Per il suddetto periodo, si è arrivati così a comporre un quadro dell'evoluzione della qualità della ricerca i cui risultati sono stati analizzati alla luce degli obiettivi/azioni che la CAQR aveva individuato nella SUA-RD 2013.

Nel periodo 2014-2017 la media di prodotti su riviste indicizzate dalle banche dati citazionali Web of Science (ISI) e/o SCOPUS (Pubblicazioni totali) è stata pari a 94, di cui il 71.3% (67) è rappresentato da pubblicazioni su riviste con IF. La qualificazione della collocazione editoriale è dimostrata dal dato "somma aritmetica degli IF" (Σ IF) che, espresso come media del periodo, è risultato pari a 158.

Gli andamenti rappresentati in figura 2A mettono in evidenza, un significativo aumento della produzione scientifica dal 2014-al 2016 e una stabilizzazione del dato nel 2017. Dal punto di vista qualitativo, dopo una flessione nel 2015, il dato delle pubblicazioni con IF tende a raggiungere il valore 100 e ad allinearsi con quello del totale prodotti. Nel 2017, infatti, l'incidenza delle pubblicazioni con IF ha raggiunto l'82% della produzione scientifica

Considerando il 2014 come anno di riferimento (Fig. 2B), la produzione scientifica dipartimentale del periodo è cresciuta considerevolmente (+52% nel 2017), soprattutto i prodotti con IF (+60% nel 2017), anche se tale incremento si è realizzato soltanto a partire dal 2015. Un incremento marcato e continuo è risultato anche quello dell'indicatore Σ IF il cui valore di riferimento (2014) è stato pari a 113 e che risulta quasi raddoppiato nel 2017.

Sempre con riferimento all'Obiettivo 1 (SUA RD 2013:Azione 1.2), la diffusione dei risultati della ricerca attraverso attività divulgativa non ha presentato rilevanti oscillazioni durante il quadriennio considerato oscillando intorno al valore medio di 69 presentazioni. Quest'ultime dal 2014 hanno mostrato un incremento variabile dal 26 al 43%.

Nel periodo 2014-17 permangono, tuttavia, il numero di docenti "inattivi", nonostante sia cresciuta la produttività media individuale e il numero di docenti e ricercatori che pubblicano con colleghi stranieri (tab. 2)

Tabella 2. Produttività editoriale dei docenti e ricercatori del Dipartimento AGRARIA nel periodo 2014/2017

Anno	Docenti	Pubblicazioni (ISI e/o Scopus)	Pubblicazioni con autori stranieri	Pubblicazioni con autori stranieri (%)	Pubblicazioni / docente	Pubblicazioni con autori stranieri/docente (%)	Docenti inattivi
2014	67	72	22	30.6	1.1	32.8	6
2015	66	71	27	38.0	1.1	40.9	10
2016	66	114	34	29.8	1.7	51.5	3
2017	66	111	33	29.7	1.7	50.0	4
Media 2014/17	66	92	29	31.5	1.4	43.8	5.8

La criticità relativa ai docenti inattivi, ancorché non allarmante, può essere mitigata favorendo le collaborazioni tra singoli e/o gruppi per generare un'offerta di ricerca interdisciplinare ad elevato valore aggiunto, soprattutto in termini di capacità di trasferimento dell'innovazione di processo in campo agroalimentare. Inoltre, l'incremento di produttività scientifica del singolo è strettamente legato a efficaci politiche di incentivazione che possono essere individuate in meccanismi di primalità. A tale scopo il Dipartimento, sulla base monitoraggio precedentemente descritto, ha iniziato un percorso di analisi mirato all'individuazione di criteri, e relativi indici, che ad oggi risulta non privo di difficoltà soprattutto per ciò che riguarda il livello di condivisione sia in ambito Dipartimentale sia di Ateneo, dei suddetti criteri all'interno.

Gli elenchi delle pubblicazioni del Dipartimento sono reperibili, suddivise per anno, sul sito alla pagina http://www.agraria.unirc.it/documenti_saq_altri.php

Relativamente all'analisi di valutazione del grado di raggiungimento dell'Obiettivo 2 individuato nella SUARD 2013 "Aumentare l'attrattività internazionale, in modo particolare per i candidati al dottorato di ricerca e agli assegni di ricerca", nel periodo 2014-2017 il totale Candidati di provenienza estera alle selezioni bandite dal Dipartimento Agraria sono risultati pari a di 15. I singoli nominativi vengono riportati nella tabella.4.

Tabella 3. Laureati stranieri che hanno concorso a bandi di Dipartimento per dottorato e/o assegni di ricerca nel periodo 2014-2017.

SSD	CANDIDATO : NOME E COGNOME	NAZIONALITA'
AGR02	Quijano Gaudes Laura	Spagna
AGR12	Ahmed Abdel-Fattah	Egitto
AGR12	Imen Belgacem	Tunisia

AGR11	Sima Majidiani	Iran
AGR03	Ourida Abdat	Algera
AGR07	Nawl Benalya	Algeria
AGR07	Merien Aci	Algeria
AGR09	Soraya Benalya	Algeria
AGR13	Saber Chaabani	Tunisia
AGR13	Shamina Imran	India
AGR13	Ben Daid Ines	Tunisia
AGR13	Annabi khouloud	Tunisia
AGR13	Agnieska Jeske-Kaczanowska	Polonia
AGR13	Hayet BELTAYEF	Tunisia
AGR13	Imen Mattous	Tunisia

Per quanto riguarda la valutazione del grado di raggiungimento dell'Obiettivo 3 della SUA RD 2013 “**Incrementare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri** per iniziative comuni nei settori di ricerca del Dipartimento”, nel quadriennio si osserva un incremento costante del coinvolgimento delle aziende per lo sviluppo di progetti di ricerca, lo stesso fenomeno non è stato osservato per lo svolgimento di tesi e tirocini (tab.5).

Tabella 4. Aziende calabresi coinvolte in partnership di progetti di ricerca, sedi di tesi di laurea magistrale e di tirocini. Numero e variazione percentuale negli anni.

	2014	2015	2016	2017	2015 vs. 2014	2017 vs. 2016
Progetti di Ricerca	127	198	203	223	+55.9	+9.8
Tesi di laurea	3	3	6	8	0	+33
Tirocini	1	2	19	6	+100	-68%

I risultati indicano una generale difficoltà a coinvolgere i Soggetti privati nelle attività di ricerca. Nonostante si registri un aumento dell'interesse delle Imprese a partecipare a iniziative progettuali, al di fuori di queste è ancora evidente l'inerzia delle aziende agricole calabresi a stringere rapporti con il mondo della ricerca nel settore agroalimentare. A tal fine il Dipartimento si è fatto promotore di iniziative di diffusione delle proprie attività di ricerca attraverso un'attività di animazione culturale e scientifica sul territorio (Convegni, seminari, workshop...). Per il dettaglio dei numerosi eventi organizzati per tale dato si rimanda al sito del Dipartimento <http://www.agraria.unirc.it/comunicazione.php>. Risulta, tuttavia, necessario che il Dipartimento incrementi lo sforzo di sensibilizzazione delle Imprese dell'agroalimentare verso l'innovazione e allarghi il proprio raggio di azione sul territorio regionale, anche utilizzando più efficacemente le Infrastrutture di Ricerca pubblico-private alle quali partecipa.

La capacità del Dipartimento di fare rete con altre Istituzioni ed Enti di ricerca, unitamente a imprese del comparto agroalimentare è dimostrata anche dalla numerosità di iniziative progettuali (27) nel periodo 20014/17, sette delle quali hanno visibilità internazionale (http://www.unirc.it/documentazione/modulistica/1462/2018112050482_2360.pdf)

Con riferimento al PSD, il Dipartimento ha pienamente raggiunto l'OR3 poiché ha attivato nel 2016 e nel 2017 i cicli XXXII e XXXIII di un proprio Dottorato di ricerca in "Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali" http://www.unirc.it/documentazione/modulistica/1462/2018112050482_2352.pdf. La gestione delle attività (didattica curricolare, servizio agli studenti) viene assicurata dal Servizio Dottorato di Ricerca e Internazionalizzazione del Dipartimento.

Attività di Terza Missione

Il Dipartimento di Agraria ha da tempo intrapreso una serie di attività volte ad interagire con il territorio in riferimento ai diversi contesti agroambientali ed economico-sociali calabresi. In particolare gli assi della Terza Missione legati al trasferimento tecnologico sono riconducibili alle attività per lo sviluppo di dei rapporti con le imprese.

Proprietà Intellettuale

Brevetti

"Modulo edilizio smontabile costituito da struttura portante componibile e tamponamento in pannelli multistrato modulari in agglomerato di sughero" [Domanda n.102016000012576 (UB2016A000547, Referente Prof. Barreca];

-"Benzofurani ad attività erbicida" [Domanda n.102015902347682(RM2015A000189; Referente Dott. Araniti]

Privative Vegetali Nessuna

Spin-Off

Lo Spin-off **PIKAL** "Esperienze di Pianificazione Integrata in Calabria" è attivo dal 2013 presso il Dipartimento. È in corso l'iter di valutazione di Ateneo per altre due proposte.

Attività Conto Terzi

Entrate conto terzi nel periodo 2014-2017

2014 - € 50.622,95 (imponibile) + € 11.137,05 (iva)

2015 - € 28.100,00 (imponibile) + € 6.182,00 (iva)

2016 - € 23.945,90 (imponibile) + € 5.268,10 (iva)

2017 - € 5.000,00 (imponibile) + € 1.100,00 (iva)

Public Engagement

-Partecipazione a Orienta_Calabria, Fiera Regionale sull'Orientamento Universitario e Professionale realizzata dall'Associazione ASTER (21-23 marzo 2017 Lamezia Terme -CZ)

-Partecipazione del Dipartimento all'iniziativa *Alternanza Scuola Lavoro alla Mediterranea* con stipula convenzione con Istituti di istruzione superiore

-Progetto di formazione per giovani imprenditori per acquisire le conoscenze e le competenze professionali adeguate previste per l'accesso alla misura PSR 112 (Corso formazione di I livello **IAP**)

-Borse di Studio. Il Dipartimento ha stipulato accordi di collaborazione con Enti ed Istituzioni Straniere (i cui riferimenti aggiornati sono consultabili dal https://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi_bilaterali_erasmus.php)

Formazione Continua

Dal 2016, il Dipartimento ha stipulato accordi con gli Ordini professionali per la programmazione di cicli di seminari formativi di aggiornamento professionale. Inoltre, il costante confronto con le organizzazioni di categoria e con gli Enti pubblici e privati del territorio (Comuni, Province, Regione, Camere di Commercio e Confindustria), legato alla domanda di figure professionali indispensabili per

innescare processi di sviluppo territoriale oltre che settoriale, ha portato il Dipartimento ad attivare convenzioni per attività didattiche e di ricerca, volte alla formazione di capitale umano che potrà avere, forti ripercussioni sulle dinamiche di crescita e di sviluppo dei diversi settori produttivi presenti sul territorio della Regione Calabria.

Nell'ambito della formazione continua, la Biblioteca di Dipartimento ha svolto un ruolo significativo nella organizzazione e pianificazione di eventi culturali:

- Seminari di introduzione al mondo professionale attraverso l'incontro con aziende e professionisti; presentazione e diffusione di esperienze significative nel campo del lavoro con riguardo a specifici problemi (lavoro giovanile, donne in agricoltura, internazionalizzazione, valorizzazione risorse locali); incontri con giovani laureati, testimonianze di casi positivi e problemi tipici relativi all'accesso alle professioni.
- Cicli seminariali tematici, incentrati su argomenti di largo interesse rispetto all'oggetto degli studi o su temi rilevanti del dibattito culturale in corso nella società; partecipazione alla campagna nazionale "Il maggio dei libri" attraverso la presentazione di libri da parte degli autori, con la partecipazione di personalità (scrittori, studiosi, giornalisti) di rilievo nazionale e internazionale.

Strutture di intermediazione

Il Dipartimento fa riferimento al Servizio [Trasferimento Tecnologico di Ateneo](#) ()

Il Dipartimento fa riferimento all'Ufficio [Placement](#) di Ateneo ()

Consorzi e associazioni per la terza missione

- Partecipazione al Polo di Innovazione regionale per le Filiere Agroalimentari di Qualità "[AgriFoodNet](#)". Attraverso l'Agenda Strategica di AgriFoodNet, si è costituita una rete di trasferimento dell'innovazione "Net Lab" a cui il Dipartimento partecipa attraverso proprie Piattaforme di Ricerca nella realizzazione di Progetti PON R&I.
- Convenzione con il Comune di Reggio Calabria ([vd http://www.unirc.it/documentazione/modulistica/1462/2018112050482_2351.pdf](http://www.unirc.it/documentazione/modulistica/1462/2018112050482_2351.pdf)). Questo documento è in fase di revisione al fine di allargare il rapporto del Dipartimento con altri attori dell'Area Metropolitana di Reggio Calabria (Comitato Regionale del CONI, Istituto Professionale Alberghiero Turistico di Villa S. Giovanni-RC) e sviluppare iniziative volte a rafforzare il ruolo formativo, e scientifico culturale dell'Istituzione accademica all'interno dell'Area Metropolitana.

Tabella 5. Numerosità per anno delle diverse tipologie di collaborazione del Dipartimento AGRARIA nel periodo 2014-2017.

Tipologia di accordi e/o collaborazioni con Istituzioni ed Enti pubblici e privati	2014	2015	2016	2017
Protocolli d'intesa	1	3	5	8
Convenzioni	11	31	28	28
Accordi quadro	2	1	5	3
Contratti di collaborazione scientifica	2	1	0	5
Totale	16	36	38	44