



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**Il Rapporto di Riesame 2016 è stato presentato, discusso e approvato  
nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 12/10/2017 e riesaminato nella seduta del 25/05/2018**

## **1. Premessa**

Il Dipartimento Scienze Agrarie Alimentari e Forestali (SAAF), è stato istituito con D.R. n. 4807/2012 con **l'obiettivo di promuovere la ricerca scientifica di eccellenza, sostenere l'innovazione scientifica e tecnologica di processo e di prodotto e diffondere la conoscenza nei vari ambiti dell'Agroalimentare, dell'Agricoltura e della Zootecnica.** Al Dipartimento, afferiscono 21 settori scientifico-disciplinari (SSD). Di questi, 17 SSD sono inseriti nell'Area 07 – “*Scienze Agrarie e Veterinarie*”; 2 nell'Area 05 – “*Scienze Biologiche*”; 1 nell'Area 03 – “*Scienze Chimiche*”; 1 nell'Area 01 – “*Scienze Matematiche e Informatiche*” e, infine, 1 nell'Area 13 – “*Scienze Economiche e Statistiche*”. L'attività di ricerca svolta dal Dipartimento SAAF riguarda, svariati campi del sapere, di seguito sinteticamente elencati: agronomia, agro-ingegneria e territorio, biologia vegetale e forestale, chimica e biochimica agraria, colture arboree, genetica agraria e miglioramento genetico animale e vegetale, microbiologia alimentare, industriale e ambientale, produzioni animali, protezione delle piante, economia dei sistemi agro-alimentari ed ambientali, scienze fisiche, scienze e tecnologie alimentari e scienze del suolo. **La missione del Dipartimento si configura, inoltre, nel collegamento tra le strutture di ricerca universitarie pubbliche e private, nazionali e internazionali, il tessuto produttivo rurale e imprenditoriale e le istituzioni del territorio regionale e nazionale operanti nel settore agricolo, zootecnico e agroalimentare.** In tal senso il Dipartimento è indirizzato al trasferimento e alla diffusione della conoscenza e dell'innovazione tecnologica dei risultati delle attività di ricerca a sostegno dello sviluppo sostenibile del territorio agro-forestale della biodiversità agraria e della qualità e sicurezza delle produzioni agroalimentari. Tale ruolo è svolto dal Dipartimento anche attraverso la disponibilità di servizi che si possono realizzare o nell'ambito di specifici progetti di ricerca o come attività conto terzi. Il Dipartimento svolge altresì una cospicua e regolare attività di “*Public Engagement*” riguardante la pubblicazione di articoli divulgativi, la partecipazione attiva a incontri pubblici, seminari e workshop, l'organizzazione di eventi di interesse tecnico-scientifico e socio-economico, la partecipazione a gruppi o comitati di enti finalizzati a piani di sviluppo settoriali, la creazione e il costante aggiornamento di siti web o blog divulgativi e la partecipazione a interviste su reti televisive nazionali e/o locali e su periodici o quotidiani. Per incrementare e rendere più efficienti tali attività, il Dipartimento, nell'ultimo biennio, si è orientato verso una riorganizzazione interna del sistema della ricerca, e della terza missione orientandosi a sviluppare, rapporti di collaborazione, per attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, servizi ad elevata tecnologia, con il sistema produttivo imprenditoriale delle piccole e medie imprese sia di produzione primaria che di trasformazione. In particolare il Dipartimento si è proposto nel contesto di una reciproca collaborazione, coinvolgimento e condivisione di problematiche tecnico-scientifiche particolarmente sentite dal mondo imprenditoriale proponendo soluzioni tecniche coerenti alle esigenze operative rappresentate dallo stesso.

Gli obiettivi del Dipartimento dunque possono essere sintetizzati come di seguito:

### **1. Ricerca di base, industriale e Sviluppo Sperimentale:**

- a. Incentivare la ricerca di base sui temi di rilevanza globale individuati dalla programmazione Horizon 2020 e dalla SNSI Nazionale e Regionale;
- b. Implementare la ricerca industriale e lo sviluppo tecnologico intercettando nuove risorse finanziarie anche con in partenariato con i Distretti Tecnologici e le PMI;
- c. Innalzare il livello qualitativo della ricerca di base e industriale.

### **2. Terza missione:**

- a. Promuovere ulteriormente le attività di diffusione e valorizzazione dei risultati della ricerca;
- b. Incrementare le attività Conto terzi di servizio alle imprese e ai singoli imprenditori;
- c. Promuovere e incentivare la definizione di nuovi brevetti e lo sfruttamento a livello industriale e dei brevetti già esitati.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

La commissione AQ-RD del Dipartimento SAAF nella seduta del 24/05/2018 ai fini del monitoraggio e della valutazione quantitativa e qualitativa delle attività di ricerca di base, industriale e innovazione tecnologica e di Terza missione propone i seguenti indicatori:

### 1. **Ricerca di base, industriale e Sviluppo Sperimentale:**

- a. Numero di prodotti pubblicati su riviste indicizzate e censite nelle banche dati internazionali WoS<sup>TM</sup> e/o Scopus<sup>©</sup>;
- b. Numero di prodotti pubblicati su riviste indicizzate e con collocazione editoriale nei primi due quartili; Numero di prodotti pubblicati su riviste indicizzate e censite nelle banche dati internazionali WoS<sup>TM</sup> e/o Scopus<sup>©</sup>; con coautore afferente ad Ateneo straniero;
- c. Numero di pubblicazioni interdisciplinari congiunte tra macro-aree ERC o Settori concorsuali diversi;
- d. Numero di progetti di ricerca di base finanziati su fondi nazionali e europei.

### 2. **Terza missione:**

- a. Numero di partecipazione/organizzazione di eventi divulgativi;
- b. Numero di pubblicazioni su riviste di alta divulgazione;
- c. Numero di brevetti depositati;
- d. Numero di convenzioni per attività di conto terzi e/o di collaborazioni di ricerca.

## **2. Analisi dei risultati e azioni poste in essere per la ricerca dipartimentale e la terza missione**

Il Dipartimento nel corso del 2016 ha avviato il processo di riorganizzazione interna al fine superare le criticità emerse dai mediocri risultati conseguiti nella VQR 2004-2010 e dai documenti di riesame relativi agli anni 2014 e 2015 sia per quanto riguarda la Ricerca Dipartimentale che per quanto riguarda la Terza Missione.

### **a. Azioni poste in essere per la Ricerca Dipartimentale**

La strategia di riorganizzazione, relativamente alla ricerca dipartimentale, è stata avviata nell'ottica di perseguire come risultato atteso, per il triennio 2015-2017, che tutti i docenti/ricercatori avessero almeno un prodotto di ricerca utile ai fini della prossima VQR. Per raggiungere tale obiettivo le azioni poste in essere sono state le seguenti:

- ✓ Promuove, incentivare la massima partecipazione di docenti e ricercatori dei vari SSD coinvolgendoli in tutte le attività di partecipazione a bandi competitivi di ricerca di base e ricerca industriale e sviluppo sperimentale;
- ✓ Rendere fruibili a tutti i docenti/ricercatori laboratori del Dipartimento con particolare alle Grandi Apparecchiature presenti e alle tante "core facility" presenti in Dipartimento;
- ✓ Sono state censite tutte le esigenze in termini di infrastrutture di ricerca (Apparecchiature e/o Laboratori) di tutti i gruppi di ricerca e nei limiti consentiti dalle risorse Dipartimentali si è fatto fronte criticità rilevate;
- ✓ È stata monitorata con cadenza semestrale la produzione scientifica di ogni singolo docente/ricercatore, richiamando l'attenzione dei vari gruppi di ricerca sulle criticità rilevate di volta in volta, con l'obiettivo di ridurre il numero di docenti/ricercatori senza prodotti della ricerca censiti nelle banche dati internazionali e con collocazione editoriale e quindi senza prodotti utili ai fini del prossimo esercizio di valutazione;
- ✓ È stato redatto, in forma ampiamente condivisa con tutti i gruppi di ricerca, un piano di riorganizzazione, ristrutturazione e ammodernamento delle apparecchiature e dei laboratori del Dipartimento in attesa di poter disporre delle necessarie risorse.

### **b. Azioni poste in essere per la Terza Missione**

Per quanto riguarda la Terza Missione dipartimentale il Dipartimento ha posto in essere una serie di azioni miranti a rendere quanto più possibile visibili i risultati conseguiti con le attività di ricerca sviluppate negli anni precedenti e non adeguatamente valorizzate. Prioritariamente, in tal senso, l'attenzione del Dipartimento è stata rivolta a colmare l'enorme divario tra il mondo accademico, il know-how disponibile e il mondo delle

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Piccole e Medie Imprese presenti sul territorio nazionale e non solo. Obiettivo prioritario è stato dunque intercettare la domanda di innovazione. Sulla base di tali esigenze il Dipartimento ha:

- ✓ Avviato la riorganizzazione delle attività conto terzi al fine di promuovere in maniera competitiva la propria attività alle PMI e a ditte individuali operanti nel settore agricolo e agroalimentare;
- ✓ Avviato il coordinamento delle attività di comunicazione e disseminazione dei risultati della ricerca e del trasferimento tecnologico allo scopo di favorire la più ampia condivisione e integrazione tra i ricercatori e il sistema agricolo imprenditoriale siciliano;
- ✓ Ha avviato proposte di attivazione di Spin-Off al fine di valorizzare e rendere fruibili i brevetti disponibili ma anche specifici risultati delle attività di ricerca industriali già testati a livello di ambito operativo.

### c. Risultati della Ricerca Dipartimentale

I risultati conseguiti con le azioni poste in essere nel corso del 2016 hanno consentito prioritariamente di incrementare la produzione scientifica complessiva del Dipartimento che è passata da 408 prodotti di ricerca del 2015 a 444 prodotti di ricerca nel 2016.

Tale risultato è evidenziato nella tabella 1 che riporta la sintesi della distribuzione del numero totale di prodotti della ricerca dipartimentale suddivisi per Tipologia (Collezione) nei due anni.

Tabella 1: Distribuzione di tutti i prodotti per Tipologia (Collezione)

Anno	Tipologia (Collezione)									Totale
	01 <sup>1</sup>	02 <sup>2</sup>	03 <sup>3</sup>	03b <sup>4</sup>	04 <sup>5</sup>	05 <sup>6</sup>	06 <sup>7</sup>	99 <sup>8</sup>	Tesi	
2015	264	22	2	1	109	4	1	2	3	408
2016	302	20	6	0	84	6	2	22	2	444

Tale effetto è risultato evidente anche sulla produzione scientifica indicizzata (risultati della ricerca pubblicati su riviste presenti nelle banche dati internazionali WoS<sup>TM</sup> e/o Scopus<sup>®</sup>). Infatti si è passati da 236 prodotti del 2015 a 266 prodotti del 2016. La tabella 2 riporta la sintesi della distribuzione del numero di prodotti della ricerca dipartimentale indicizzati suddivisi per Tipologia (Collezione) nei due anni.

Tabella 2: Distribuzione dei prodotti indicizzati per Tipologia (Collezione)

Anno	Tipologia (Collezione)			Totale
	01 <sup>*</sup>	02 <sup>**</sup>	04 <sup>***</sup>	
2015	224	3	9	236
2016	258	4	4	266

(\*) Articolo su rivista; (\*\*) Articolo su libro; (\*\*\*) Proceedings

Inoltre il numero di prodotti di ricerca indicizzati per docente afferente al dipartimento è passato da 2,05 a 2,35 valore che sale a 4 se si conteggiano solo i docenti/ricercatori con almeno un prodotto. Inoltre il numero di docenti senza prodotti indicizzati è passato dal 17,4 % del 2015 a 12,5% del 2016 anche se il dato medio risulta ancora eccessivamente elevato avendo puntato la strategia del Dipartimento a un risultato inferiore al 10%. Nonostante ciò l'obiettivo di che ogni docente avesse almeno un prodotto da conferire, utile ai fini della prossima VQR è stato raggiunto. D'altra parte si è ridotto il numero di docenti con almeno un prodotto di ricerca in favore del numero di docenti con più di un prodotto di ricerca. La tabella 3 riporta la sintesi delle informazioni relative al numero totale di prodotti di ricerca, numero totale di prodotti di ricerca indicizzati,

<sup>1</sup> Articolo su rivista;

<sup>2</sup> Articolo su libro

<sup>3</sup> Monografia

<sup>4</sup> Edizione critica-Fonte inedita-Commento scientifico

<sup>5</sup> Proceedings

<sup>6</sup> Curatele

<sup>7</sup> Brevetti

<sup>8</sup> Altro

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

numero di docenti con e senza prodotti indicizzati e numero di docenti con almeno 1, 2, 3 e più di tre prodotti indicizzati.

Tabella 3: Prodotti indicizzati, totali, Docenti con/senza prodotti Indicizzati

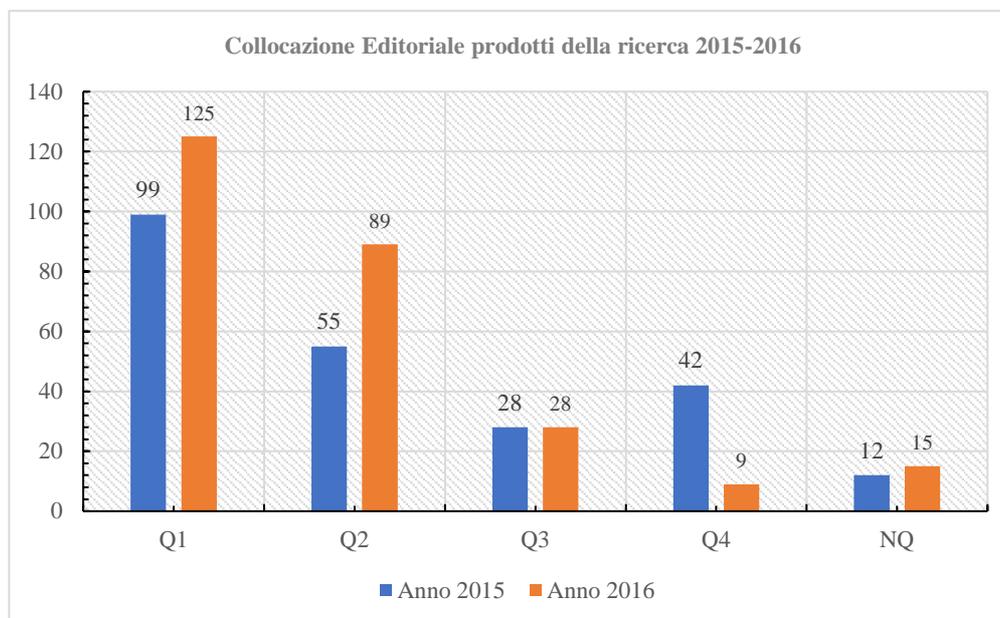
Anno	PRD_Ind <sup>9</sup>	PRD_Tot <sup>10</sup>	Doc_SI <sup>11</sup>	Doc_NO <sup>12</sup>	N° Prodotti docente			
					1	2	3	>3
2015	236	408	95	20	21	13	13	48
2016	266	444	99	14	19	14	16	50

Dal confronto tra il 2015 e il 2016 si evince dunque un incremento della collocazione editoriale della produttività scientifica. Infatti nel 2015 i 236 prodotti di ricerca sono stati pubblicati su 136 riviste internazionali censite nelle banche dati internazionali ma di queste 4 non avevano collocazione editoriale. Nel 2016 i 266 prodotti di ricerca sono stati pubblicati su un numero maggiore di riviste censite nelle banche dati internazionali, esattamente 176 e con solo 5 riviste senza collocazione editoriale. Occorre quindi sottolineare che l'incremento di produttività non è stato solo quantitativo ma anche qualitativo in termini di collocazione editoriale.

La Figura 1 di seguito riportata illustra la collocazione editoriale dei prodotti della ricerca negli anni 2015 e 2016. Dall'esame del grafico di evidenzia il notevole progresso realizzato dal 2015 al 2016 soprattutto in termini di prodotti della ricerca collocati nei primi due quartili che in totale rappresentano l'80,45% della produzione scientifica del 2016 contro il 65,25 % del 2015.

Le percentuali sono state calcolate considerando solo i prodotti della ricerca indicizzati e pubblicati su riviste con collocazione editoriale. In particolare si evidenzia che il numero di prodotti della ricerca senza indicazione della collocazione editoriale, dal 2015 al 2016 è rimasto pressoché invariato, mentre il numero di prodotti con indicazione della collocazione editoriale nei primi due quartili nel 2016 è decisamente superiore rispetto al 2015.

Figura 1: Distribuzione della collocazione editoriale dei prodotti della ricerca negli anni 2015 e 2016



<sup>9</sup> Prodotti della ricerca indicizzati;

<sup>10</sup> Prodotti della ricerca totali

<sup>11</sup> Docenti con prodotti indicizzati

<sup>12</sup> Docenti senza prodotti indicizzati



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Entrando nel dettaglio la tabella 4 che segue riporta la collocazione editoriale dei prodotti della ricerca suddivisa per SSD di afferenza degli autori.

Dall'esame della tabella 4 si evidenziano i SSD che hanno migliorato la collocazione editoriale della loro produzione scientifica quelli stabili e quelli che invece l'hanno peggiorata. I risultati di questa tabella saranno utilizzati per gli interventi da programmare per il 2017. Nella tabella non sono stati conteggiati i prodotti senza collocazione editoriale che sono stati il 5,09% nel 2015 e il 5,64% nel 2016.

Tabella 4: Distribuzione della collocazione editoriale dei prodotti della ricerca, per SSD negli anni 2015 e 2016.

SSD	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2015	Anno 2016
	Quartile 1	Quartile 1	Quartile 2	Quartile 2	Quartile 3	Quartile 3	Quartile 4	Quartile 4	Totale	Totale
AGR/01	8	5	5	4	4	5	6	0	23	14
AGR/02	6	17	7	9	1	0	0	0	14	26
AGR/03	8	14	3	5	1	4	22	6	34	29
AGR/04	1	0	0	2	1	0	1	0	3	2
AGR/05	3	7	3	2	2	2	1	1	9	12
AGR/07	1	3	1	2	0	0	0	0	2	5
AGR/08	11	20	3	16	2	1	0	1	16	37
AGR/09	0	1	2	3	0	0	2	0	4	4
AGR/11	9	6	4	11	4	2	0	2	17	19
AGR/12	8	2	4	5	0	3	1	3	13	10
AGR/13	9	12	3	5	0	1	1	1	13	18
AGR/14	3	4	0	2	0	0	0	0	3	6
AGR/15	1	6	0	1	0	1	0	1	1	8
AGR/16	4	10	1	5	3	1	1	1	9	16
AGR/17	2	4	2	2	0	0	0	0	4	6
AGR/18	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
AGR/19	3	4	4	0	0	0	0	0	7	4
BIO/02	2	3	1	2	1	2	0	2	4	7
BIO/03	3	2	9	7	9	5	6	5	27	16
BIO/05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIO/07	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
BIO/10	1	1	0	0	0	0	1	0	2	1
BIO/15	1	1	0	4	0	0	0	0	2	5
FIS/01	6	3	0	0	0	1	0	1	6	4
FIS/07	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
MAT/07	2	0	1	1	0	0	0	0	3	1
SECS-S/01	3	0	1	1	0	0	0	0	4	1
<b>Totale</b>	<b>99</b>	<b>125</b>	<b>55</b>	<b>89</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>224</b>	<b>251</b>
	<b>41,95%</b>	<b>46,99%</b>	<b>23,31%</b>	<b>33,46%</b>	<b>11,86%</b>	<b>10,53%</b>	<b>17,80%</b>	<b>3,38%</b>	<b>94,92%</b>	<b>94,36%</b>

Per quanto riguarda l'azione di promozione della condivisione e coinvolgimento dei vari gruppi di ricerca, i risultati conseguibili sono valutabili con la partecipazione a progetti internazionali. La situazione



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

dipartimentale ha evidenziato un buon livello di partecipazione a progetti internazionali multidisciplinari anche se la percentuale di successo è ancora decisamente molto bassa. Infatti, complessivamente nel 2016 sono stati presentati sulla programmazione europea (fondi diretti) n. 9 proposte progettuali delle quali solo 2 (due) hanno completato l'iter procedurale di ammissione e sono state finanziate. In totale l'importo dei progetti finanziati sulla programmazione europea (fondi diretti) è stato di €285.619,17.

Per quanto riguarda invece la partecipazione a progetti nazionali (fondi europei indiretti) il Dipartimento ha presentato una proposta progettuale interdisciplinare sul bando MiSE Horizon 2020 PON I&C 2014-2020 finanziata nel 2017 per un importo di €1.213.361,58.

Per quanto riguarda l'interdisciplinarietà, anche in questo ambito, tra il 2015 e il 2016 si evidenzia un trend positivo, infatti nel 2015 i lavori scientifici interdisciplinari (che coinvolgono Settori Concorsuali diversi) sono stati 31 mentre nel 2016 sono stati 34.

Il trend positivo trova riscontro anche nell'analisi di confronto, a livello Dipartimentale, tra la VQR1 e la VQR2. Nonostante si ritenga che l'esito della VQR2 sia ancora insufficiente rispetto alle potenzialità del Dipartimento SAAF, in termini di infrastrutture tecnologiche, laboratori e risorse umane, si evince comunque un notevole incremento dei principali parametri di valutazione, nelle due Aree 05 e 07. Per l'Area 07 l'indice R, pur essendo ancora inferiore a 1, è passato da 0,66 della VQR1 a 0,91 della VQR2. Anche il valore di X, che come noto è funzione della frazione di prodotti eccellenti ed elevati del Dipartimento nell'Area rispetto alla frazione di prodotti eccellenti ed elevati nell'Area, è stato decisamente migliorato passando da 0,59 nella VQR1 a 0,91 nella VQR2. Lo stesso trend si è riscontrato anche per l'indice IRAS1x100, che è passato da un valore di 2,31 della VQR1 al valore di 3,23 della VQR2. Tutto ciò si concretizza in una migliore collocazione del Dipartimento a livello di Ateneo.

### **d. Risultati della Terza Missione**

I risultati conseguiti nella Terza Missione in relazione alle azioni poste in essere riguardano principalmente l'attività conto terzi. Le attività di ricerca svolte come conto terzi nel 2016 sono state complessivamente 6 (sei) per un importo totale pari a €76.715,38 IVA inclusa. Di queste convenzioni in conto terzi due si sono chiuse nel 2016 mentre altre 5 sono attualmente in corso. Inoltre nel 2016 è stata avviata n. 1 convenzione per attività di ricerca dell'importo di €15.000,00. Altri risultati non sono ancora evidenti per il fatto che l'attività di Terza Missione in passato non ha avuto un adeguato coordinamento. Una delle criticità riscontrate nell'attività conto terzi è rappresentata dal regolamento di Ateneo dell'attività conto terzi che non consente, alle specificità dei servizi offerti dal Dipartimento alle PMI e alle imprese individuali che operano nel settore dell'agroalimentare, sufficiente competitività economica-commerciale. Inoltre il monitoraggio delle attività di Public Engagement ha fatto registrare nel 2016, rispetto al precedente anno, un aumento sia degli interventi realizzati (da 63 a 83) sia dei docenti del dipartimento coinvolti (da 28 a 46).

### **3. Commento Critico**

Sulla base delle analisi condotte degli obiettivi prefissati e delle criticità riscontrate l'impegno del Dipartimento per il 2017 sarà rivolto alla sensibilizzazione dei vari gruppi dei SSD cui afferiscono i docenti che hanno difficoltà a pubblicare i risultati della loro ricerca su riviste presenti nelle banche dati internazionali. In particolare si stimolerà il coinvolgimento di tali ricercatori in progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale al fine di offrire loro l'opportunità di poter disporre di risultati della ricerca eccellenti che possano essere proposti per la pubblicazione sulle riviste internazionali e presenti nelle banche dati WoS™ e/o Scopus®. Inoltre occorrerà incentivare la partecipazione, alle call e ai fondi diretti della programmazione europea. Ulteriore attenzione andrà posta all'analisi delle motivazioni di insuccesso della partecipazione agli avvisi sulla programmazione Horizon 2020. A tale proposito si ritiene che tali insuccessi siano in parte determinati da una insufficiente azione di coordinamento e di supporto da parte delle strutture dell'Ateneo, che non può più limitarsi ad una sola azione informativa e formativa ma dovrebbe mettere a disposizione dei gruppi di ricerca qualche società di progettazione con specifiche competenze nella programmazione europea.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Dipartimento pertanto per il prossimo futuro punterà ad un ulteriore miglioramento delle sue performances affrontando le criticità emerse sfruttando al meglio le opportunità offerte dalla programmazione 2014-2020 puntando sui suoi punti di forza, il tutto sintetizzato nella sotto riportata analisi SWOT.

ANALISI SWOT della Ricerca Dipartimentale e Terza Missione			
Punti di forza	Punti di debolezza	Opportunità	Minacce
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Presenza all'interno del Dipartimento di competenze scientifiche nei vari settori dell'agricoltura, zootecnica e agroalimentare in genere che consente ampi margini di sviluppo delle attività di ricerca di base, industriale, innovazione tecnologica e terza missione intesa nella direzione di servizi alle imprese;</li><li>2. Buona capacità di programmazione e partecipazione a bandi competitivi sulla programmazione Regionale, nazionale e Europea;</li><li>3. Notevole dotazione di grandi attrezzature di ricerca.</li><li>4. Disponibilità di una ampia rete di laboratori analisi e collaborazioni con istituzioni di ricerca nazionali ed internazionali.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ancora ridotto livello di collaborazione tra gruppi di ricerca con competenze scientifiche complementari;</li><li>2. Ridotto tasso di successo (&lt;22%) di progetti di ricerca di base a valere sulla programmazione Horizon 2020;</li><li>3. Gestione ancora eccessivamente individuale delle infrastrutture di ricerca del Dipartimento;</li><li>4. Regolamento di Ateneo delle attività di conto terzi eccessivamente costoso per il Dipartimento e che quindi riduce sensibilmente la competitività economica e commerciale dei servizi offerti dal Dipartimento.</li><li>5. Presenza di Docenti/Ricercatori che non pubblicano su riviste indicizzate</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Disponibilità di consistenti risorse economiche per progetti di ricerca industriale e innovazione tecnologica sulla programmazione 2014-2020;</li><li>2. Elevata capacità di attrazione della ricerca industriale e dell'innovazione tecnologica nel campo delle applicazioni biotecnologiche nel campo dell'agroalimentare;</li><li>3. Progressivo rafforzamento della partnership con piccole e medie imprese di produzione primaria e trasformazione nel settore dell'agroalimentare.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Scarsa politica di differenziazione del settore agroalimentare rispetto al macro-settore delle Life Science;</li><li>2. Carenza di personale Tecnico addetto ai laboratori.</li></ol>

### Azioni di miglioramento da intraprendere, monitoraggio, indicatori e responsabilità

Tra le azioni da intraprendere si intende consolidare e aumentare il numero e la qualità dei prodotti della ricerca pubblicando su riviste indicizzate e presenti sulle banche dati internazionali e con collocazione editoriale, puntando soprattutto sulle riviste con collocazione editoriale nei primi due quartili e su atti di convegno indicizzati per favorire la diffusione delle conoscenze e su riviste che anche se non indicizzate hanno ampia diffusione nel mondo imprenditoriale. Inoltre si intende incentivare ulteriormente e stressare le strategie ed azioni che coinvolgano tutti i ricercatori del SAAF, anche attraverso aggregazioni in gruppi ampi e interdisciplinari.

**Dai risultati del 2016 si evince che solo 1 docente, nel prossimo esercizio di valutazione, non avrà la possibilità di conferire almeno un lavoro utile ai fini della stessa valutazione e pertanto uno degli obiettivi sarà quello di far sì che ogni docente del Dipartimento possa disporre di almeno due prodotti utili ai fini della VQR, cercando di ridurre al minimo la discontinuità con cui tali docenti svolgono attività di ricerca, in alcuni casi per la carenza di risorse finanziarie. In tal senso il Dipartimento intende porre in atto un meccanismo di incentivazione che consenta a tali docenti di poter disporre di risorse finanziarie, almeno, per attivare collaborazioni con altri gruppi di ricerca e sostenere le eventuali spese di pubblicazioni sulle riviste presenti nelle banche dati internazionali.**

In tale contesto occorrerà sollecitare ulteriormente la proposizione da parte dei docenti e la loro partecipazione a progetti internazionali di networking.

Un ulteriore aspetto che occorrerà attenzionare sarà consolidare e aumentare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri e con le imprese per iniziative comuni nel campo della ricerca, creare



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

occasioni pubbliche di prospettazione esterna delle attività di ricerca del Dipartimento anche attraverso la partecipazione ad iniziative finalizzate alla collaborazione con altri Enti.

Incentivare le attività conto terzi proponendo modifiche al Regolamento di Ateneo per dare maggiore competitività sul mercato ai servizi offerti dal Dipartimento. Sarà importante anche favorire la stipula di convenzioni per attività di ricerca.

Le azioni di miglioramento proposte saranno regolarmente monitorate con cadenza semestrale, producendo dei report che saranno divulgati attraverso la pagina Web della commissione. Inoltre si proseguirà con l'azione di coordinamento di tutte le attività di ricerca, promuovendo la massima interazione tra gruppi di ricerca con diverse competenze. Tale coordinamento prevede anche un monitoraggio costante di tutte le opportunità di ricerca sulla programmazione Regionale, Nazionale e Europea, sollecitando e coinvolgendo i gruppi di ricerca o anche singoli ricercatori con scarsa propensione all'orientamento della propria attività di ricerca secondo gli attuali standard valutativi. I soggetti attuatori e responsabili di tale processo sono il Direttore del Dipartimento con il Delegato alle attività di ricerca e la commissione AQ-RD.

Sono confermati, sia per la ricerca dipartimentale che per la terza missione tutti gli indicatori elencati e discussi sopra, e fissata la prima scadenza utile per la verifica annuale con il rapporto del riesame 2017 entro il 31/12/2018.

La Commissione AQ-RD  
Dipartimento Scienze Agrarie Alimentari e Forestali  
Il Coordinatore della Commissione  
Prof. Baldassare Portolano