

RIESAME-2016

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE, CHIMICHE E FARMACEUTICHE

(approvato con delibera CdD STEBICEF n. 3 del 29.01.2018 e modificato con delibera CdD STEBICEF n. 7 del 7.06.2018)

Abbreviazioni:

Scheda SUA-RD 2013 (**SUA2013**); "Rapporto di Riesame SUA-RD 2013" (**Riesame2013**); Addetto alla Ricerca (**AdR**); Quartile (**Q**).

Premessa

La Commissione di Gestione AQ della ricerca dipartimentale (AQC-RD) si è riunita impostando il lavoro propedeutico alla stesura della SUA-RD 2014-16 e ha provveduto alla stesura del presente rapporto di riesame anche sulla base di quanto indicato nella precedente SUA2013 e nel Riesame2013 (http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/content/AQ_ricerca/RIESAME-SUARD2013_2.pdf), nel quale i "Punti di Miglioramento" sono stati rielaborati secondo lo schema Obiettivo-Azione-Indicatore-Risultato Atteso (**TABELLA 1**). Gli Obiettivi, le Azioni e gli Indicatori del Riesame2013 sono oggetto della presente autovalutazione del Dipartimento con riferimento al 2016 confrontato col biennio precedente (**TABELLA 2**). I dati relativi alle pubblicazioni sono stati monitorati anche in relazione ai singoli SSD (**TABELLA 3 e Figure 1 e 2**) e sono stati analizzati i risultati dell'ultima VQR2011-14. Sulla raccolta dati valgono le stesse considerazioni riportate nel Riesame2013. L'Analisi SWOT è stata aggiornata (**TABELLA 4**) e sono stati definiti obiettivi-azioni, indicatori per il successivo periodo (**TABELLA 5**). In merito agli incentivi per la ricerca, considerato che l'FFO dipartimentale, negli ultimi anni soggetto a riduzione, ha raggiunto un livello stabile appena sufficiente a coprire le spese di funzionamento e non contiene voci relative a fondi di ricerca da distribuire ai propri docenti, il Dipartimento non possiede risorse da destinare agli incentivi nella distribuzione dei fondi di ricerca.

Obiettivi, azioni svolte e monitoraggio indicatori (cfr. Tab2)

L'obiettivo 1 è stato raggiunto a livello di Dipartimento con un rapporto Lavori pesati per AdR di Ateneo/Prodotti attesi STEBICEF = 189% (tutti i Q; 2015+2016); 124% (Q1+Q2); 64% (Q1). L'analisi continua ad evidenziare SSD con qualche criticità a coprire la produzione attesa. Si conferma l'obiettivo prevedendo azioni (Azione 1.3 in Tabella 5) mirate al superamento delle criticità degli SSD e monitorando anche un indicatore riferito alla produzione in Q1 (pesata per AdR co-autori).

L'obiettivo 2 è stato raggiunto in merito alla percentuale di lavori pubblicati su Q1 e Q2 che per il 2016 si attesta al 70% in crescita rispetto al biennio precedente. Tuttavia tale aumento ha comportato probabilmente una minore attenzione nella scelta delle riviste o nella qualità dei lavori non consentendo di raggiungere l'obiettivo di mantenere un rapporto Q1/Q2 maggiore di 1. Con riferimento ai neoreclutati/neopromossi dall'1.1.15 si evidenzia una percentuale di lavori in Q1+Q2 leggermente superiore alla media del dipartimento con un rapporto Q1/Q2 costantemente maggiore di 1 anche nel 2016, evidenziando una buona politica di reclutamento e riconoscimento del merito. Si conferma l'obiettivo di mantenere una produzione Q1+Q2 al 60± 5% con un rapporto Q1/Q2 maggiore di 1 prevedendo azioni (Azione 2.2 in Tabella 5) mirate al superamento delle criticità degli SSD. Gli indicatori verranno monitorati per SSD (cfr. Tab. 3) per l'analisi di criticità, ma valutati su base dipartimentale considerata la significativa produzione scientifica (45%) che si avvale del contributo di più SSD.

L'obiettivo 3 è stato raggiunto in merito alla numerosità dei progetti presentati (45) con un aumento del 50% sul 2015 ed una percentuale di progetti finanziati (8) pari al 18 %. Rimane ancora limitato il numero di convenzioni (6) con finanziamenti da terzi.

Le attività di terza missione hanno coinvolto circa il 25% dei docenti nel 2015 (28 docenti) e più del 30% nel 2016 (38 docenti) che hanno svolto numerose attività di informazione rivolte alla cittadinanza e di orientamento per gli studenti. Si conferma l'obiettivo di mantenere un rapporto annuale n.progetti / docenti pari al 30 ± 5% con una percentuale di successo atteso del 15 ± 5% e di dover incrementare il rapporto annuale n. convenzioni/docenti fino al 15 ± 5%, prevedendo la creazione di "gruppi di lavoro" su tematiche trasversali, supporto alla progettazione e interfaccia con l'esterno (Azioni 3.3-3.5 in Tabella 5), utilizzando come indicatori sia il n.di progetti / convenzioni che le relative disponibilità finanziarie.

Analisi VQR 2011-14

I rapporti VQR11-14 consentono di evincere il contributo STEBICEF anche per SSD distribuiti su più dipartimenti, con esclusione di 12 SSD (AGR/11, BIO/01, BIO/04, BIO/08, BIO/14, BIO/15, CHIM/01, CHIM/10, CHIM/12, MAT/05, FIS/07, MED/04) non valutabili per numerosità di AdR.

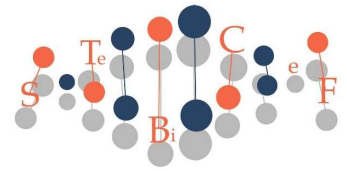
L'Area 03 STEBICEF è al 91% della media nazionale (Ateneo 92%) con il 72,12% (Ateneo 73,55%) di prodotti A+B piazzandosi in Q3 al 76° posto assoluto su 114 dipartimenti nazionali (Ateneo in Q3: 42° su 56) ed in Q3 al 22° posto su 30 di pari dimensione per l'Area 03 (Ateneo in Q4: 11° su 14).

L'Area 05 STEBICEF è all'83% della media nazionale (Ateneo 79%) con il 52,21% (Ateneo 50%) di prodotti A+B piazzandosi in Q4 al 163° posto assoluto su 211 dipartimenti nazionali (Ateneo in Q4: 58° su 62) ed in Q4 al 32° posto su 35 di pari dimensione per l'Area 05 (Ateneo in Q4: 10° su 10).

BIO/02 – 6 AdR su 10. Prodotti A (0%), B(38%), C(37%), D (25%), E (0%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 90% della media nazionale con solo il 38% di prodotti B e ampi margini di miglioramento con riferimento alla produzione in Q1.

BIO/03 – 6 AdR su 14. Prodotti A (14%), B(20%), C(33%), D (20%), E (13%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 70% della media nazionale con solo il 34% di prodotti A+B e ampi margini di miglioramento con riferimento alla produzione in Q1 e Q2.

BIO/05 – 11 AdR. Prodotti A (41%), B(41%), C(18%), D (0%), E (0%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 120% della media



nazionale con l'82% di prodotti A+B e una produzione di alto livello da mantenere.

BIO/06 – 7 AdR su 8. Prodotti A (7%), B(29%), C(21%), D (7%), E (14%) F (22%) Mancanti (7%). L'SSD è al 60% della media nazionale con solo il 36% di prodotti A+B evidenziando qualche capacità di pubblicare ad alto livello, mancanza di prodotti validi per la VQR e ampi margini di miglioramento con riferimento alla completezza del conferimento dei prodotti VQR e alla produzione in Q1 e Q2.

BIO/09 - 6 AdR su 20. Prodotti A (9%), B(55%), C(36%), D (0%), E (0%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 90% della media nazionale con il 64% di prodotti A+B e una buona produzione scientifica con margini di miglioramento relativamente al rapporto prodotti A/B.

BIO/10 - 13 AdR su 21. Prodotti A (34%), B(29%), C(29%), D (8%), E (0%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 110% della media nazionale con il 63% di prodotti A+B e una produzione scientifica di alto livello da mantenere/consolidare.

BIO/11 – 6 AdR. Prodotti A (18%), B(0%), C(28%), D (27%), E (0%) F (27%) Mancanti (18%). L'SSD è al 40% della media nazionale con solo il 18% di prodotti eccellenti evidenziando la necessità di un forte impulso per garantire il conferimento dei prodotti attesi e recuperare posizioni in ambito nazionale. □

BIO/18 – 4 AdR. Prodotti A (33%), B(22%), C(12%), D (33%), E (0%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è all'80% della media nazionale con il 55% di prodotti A+B e una produzione di alto livello con margini di miglioramento nella distribuzione sulle fasce superiori.

BIO/19 – 5 AdR. Prodotti A (38%), B(25%), C(12%), D (25%), E (0%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 100% della media nazionale con il 63% di prodotti A+B e una produzione di alto livello da consolidare con qualche margine di miglioramento nella distribuzione sulle fasce superiori.

CHIM/02 – 5 AdR su 12. Prodotti A (20%), B(20%), C(20%), D (20%), E (20%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 55% della media nazionale con il 40% di prodotti A+B, evidenziando capacità di pubblicare ad alto livello con ampi margini di miglioramento.

CHIM/03 - 6 AdR su 14. Prodotti A (30%), B(10%), C(50%), D (0%), E (0%) F (10%) Mancanti (10%). L'SSD è al 74% della media nazionale con il 40% di prodotti A+B, evidenziando capacità di pubblicare ad alto livello e presentando ampi margini di miglioramento per garantire il conferimento dei prodotti attesi.

CHIM/06 – 16 AdR. Prodotti A (28%), B(61%), C(4%), D (7%), E (0%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 101% della media nazionale con l'89% di prodotti A+B e una produzione di alto livello, da consolidare presentando qualche margine di miglioramento sul rapporto prodotti A/B.

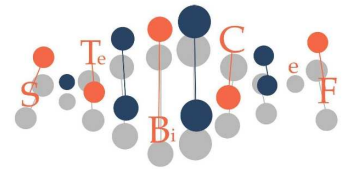
CHIM/08 - 18 AdR su 20. Prodotti A (43%), B(21%), C(12%), D (24%), E (0%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 89% della media nazionale con il 64% di prodotti A+B e una produzione di alto livello con qualche margine di miglioramento.

CHIM/09 - 9 AdR. Prodotti A (69%), B(19%), C(6%), D (0%), E (6%) F (0%) Mancanti (0%). L'SSD è al 109% della media nazionale con l'88% di prodotti A+B e prevalenza di prodotti eccellenti, indicando una produzione di alto livello da consolidare.

Analisi SWOT e interventi proposti (cfr. Tab3, 4 e Fig. 1,2)

L'analisi SWOT evidenzia che il Dipartimento ha ancora ampi margini di sfruttamento dei punti di forza (che vengono confermati) a fronte di punti di debolezza tra cui si evidenzia una valutazione VQR complessiva per entrambe le Aree al di sotto della media nazionale e conferma una limitata attrattività di risorse da soggetti terzi. Oltre a confermare alcuni obiettivi precedenti, la Commissione ritiene di fondamentale importanza mettere in atto strategie di sviluppo di tematiche di ricerca dipartimentale che prendano spunto dalle competenze dei singoli gruppi, ottimizzando le sinergie a livello dipartimentale per massimizzare le opportunità di finanziamento progettuale a livello internazionale e territoriale.

Gli interventi proposti per il triennio 2017-2019 sono schematizzati in **Tabella 5** con i relativi indicatori da monitorare ai fini della verifica del raggiungimento dei valori target associati a ciascun obiettivo.



ALLEGATI

TABELLA 1. Schematizzazione Tabellare dei Quadri B3 e A1 presenti in SUA-RD 2013

| OBIETTIVI (QUADRO A1 SUA-RD 2013) | AZIONI (QUADRO A1 SUA-RD 2013) | INDICATORI (QUADRO A1 SUA-RD 2013) | RISULTATI ATTESI (PUNTI DI MIGLIORAMENTO indicati in QUADRO B3 SUA-RD 2013) |
|--|---|---|--|
| Valorizzazione della ricerca migliorandone conseguentemente la qualità e produttività. | <ul style="list-style-type: none"> - Aggregazione di ricercatori con competenze trasversali per migliorare la qualità della produzione scientifica. - il monitoraggio e valutazione dei parametri bibliometrici della produzione scientifica del Dipartimento | <ul style="list-style-type: none"> - il numero di lavori prodotti - indici bibliometrici, - numerosità e importo di progetti competitivi finanziati. | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento del numero di pubblicazioni (5%) su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile delle aree di competenza. - Incremento delle application per progetti competitivi (10%) presentati al fine di incrementare le possibilità di finanziamento. - Incremento della interdisciplinarietà delle proposte progettuali e delle pubblicazioni scientifiche. |
| Mantenimento e incremento dei rapporti già consolidati con il mondo produttivo esterno in maniera tale da attrarre risorse per la ricerca. | Preparazione, di concerto con le realtà produttive con cui si è interagito nell'ambito dei POR/PON 2007-2013, di progetti di ricerca in risposta alle varie call Europee e/o ai bandi della Regione Sicilia | Volume delle entrate derivanti dalle suddette relazioni e dagli eventuali brevetti depositati | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento delle application per progetti competitivi (10%) presentati al fine di incrementare le possibilità di finanziamento. |
| Mantenimento di un elevato livello di alta formazione dei giovani. | Potenziamento dei corsi di Dottorato di Ricerca, Master, Summer School e Scuole di Specializzazione anche attraverso il reperimento di risorse esterne | Nessun Indicatore specificato in SUA-RD 2013 | <ul style="list-style-type: none"> - Potenziamento nell'ambito dell'Alta Formazione (Dottorato Ricerca, Master, Summer School, Scuole di Specializzazione). |
| Valutazione del merito scientifico sia nel reclutamento che nelle politiche di progressione di carriera. | <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio attraverso banche dati dei risultati scientifici conseguiti dai singoli ricercatori utilizzando il metodo ANVUR (IF delle riviste, numero di citazioni e numero di pubblicazioni medio per anno di attività scientifica) | <ul style="list-style-type: none"> - il numero di lavori prodotti - indici bibliometrici, | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento del numero di pubblicazioni (5%) su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile delle aree di competenza, accanto ad una attenta valutazione del merito scientifico per il reclutamento e le politiche di progressione di carriera. |
| Miglioramento dell'immagine internazionale del dipartimento. | <ul style="list-style-type: none"> - instaurazione di collaborazioni scientifiche con ricercatori stranieri - organizzazione di eventi scientifici internazionali - reclutamento di ricercatori incluso dottorandi e post-doc che abbiano conseguito titolo di studio all'estero | <ul style="list-style-type: none"> - numero di lavori in collaborazione con ricercatori affiliati a Istituzioni estere. | <ul style="list-style-type: none"> - Potenziamento dell'immagine internazionale del dipartimento attraverso collaborazioni scientifiche con Colleghi stranieri di elevato spessore scientifico e l'organizzazione di eventi scientifici di rilevanza internazionale. |

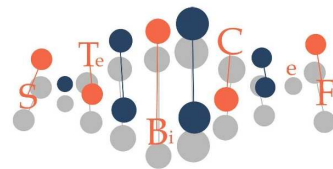


TABELLA 2. Obiettivi, azioni e monitoraggio indicatori proposti in “Rapporto di Riesame SUA-RD 2013”

| OBIETTIVI (Riesame 2013) | AZIONI (Riesame 2013) | INDICATORI (Riesame 2013) | CONFRONTO 2016-2015-2014 | ANALISI |
|---|--|--|--|---|
| <p>Obiettivo 1 Quantità della Produzione Scientifica: Raggiungimento del 100% di copertura di lavori da presentare per la prossima VQR</p> | <p>Azione 1.1 Verifica inserimento pubblicazioni su piattaforma IRIS (Svolta).</p> <p>Azione 1.2 Monitoraggio annuale del numero di lavori prodotti, pesati ciascuno per il numero di autori interni all'Ateneo (Svolta)</p> | <p>Indicatore 1.1 Numero di lavori (pesati per numero di co-autori strutturati) rapportato al numero di prodotti da presentare per la VQR</p> | <p>Lavori pesati 2016 (Tutti i Q): 248 peso medio 0.85 (Q1+Q2): 176 peso medio: 0.84 (Solo Q1): 79 peso medio: 0.85</p> <p>Lavori pesati 2015 (tutti i Q): 244 valore medio 0.86 (Q1+Q2): 147 valore medio 0.88 (Solo Q1): 87 valore medio 0.85</p> <p>2014 (N.V.)</p> | <p>Tale indicatore è stato introdotto in sede di “riesame 2013” e valutato solo per gli anni successivi all'ultima VQR disponibile STEBICEF dovrà presentare circa 250 prodotti per la VQR (2 per addetto) senza sovrapposizioni con altri autori di Ateneo. Considerando il peso medio di ciascun lavoro, pari a 0,85, già nel solo biennio 2015-2016 tale obiettivo è stato raggiunto complessivamente come Dipartimento anche se l'analisi per SSD continua ad evidenziare settori con qualche criticità a coprire la produzione attesa. Si propone di confermare l'obiettivo sia aggiungendo un indicatore riferito esclusivamente alla produzione in Q1 (pesata per co-autori di Ateneo) che prevedendo azioni mirate al superamento delle criticità degli SSD.</p> |
| <p>Obiettivo 2 Qualità della Produzione Scientifica: raggiungimento e mantenimento di una percentuale di lavori in Q1 e Q2 stabilmente attestabile al 60 ± 5% della produzione scientifica del dipartimento, con una prevalenza di lavori in Q1.</p> | <p>Azione 2.1 Monitoraggio durante l'anno X della produzione scientifica dell'anno X-1 presente sui motori di ricerca bibliometrici. (Svolta)</p> <p>Azione 2.2 Promozione delle collaborazioni interdisciplinari anche interne al dipartimento attraverso l'identificazione di tematiche di ricerca dipartimentale dove convogliare le competenze di diversi gruppi di ricerca. (Parzialmente Svolta)</p> | <p>Indicatore 2.1 Numero di pubblicazioni su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile delle Aree di competenza (Area 03 - Scienze Chimiche; Area 05 – Scienze Biologiche)</p> <p>Indicatore 2.2 Numero di pubblicazioni su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile per il personale neo-reclutato o neo-promosso dal 1.1.2015 (periodo non monitorato dalla precedente VQR 2011-2014)</p> | <p>DIPARTIMENTO 2014 224 (Totale) 142 (Q1+Q2) 63% 89 Q1 > 53 Q2</p> <p>2015 256 (Totale) 150 (Q1+Q2) 59% 88 Q1 > 62 Q2</p> <p>2016 260 (Totale) 181 (Q1+Q2) 70 % 81 Q1 < 100 Q2</p> <p>Neorecl/prom. Dal 1.1.2015 ad oggi (16 docenti) 2015 81 Totale 58 (Q1+Q2) 72% 31 Q1 > 21 Q2</p> <p>2016 73 Totale 53 (Q1+Q2) 73% 23 Q1 > 16 Q2</p> <p>Neorecl/prom. Solo dal 1.1. 2016 (6 docenti) 2015 29 Totale 20 (Q1+Q2) 69% 13 Q1 > 7 Q2</p> <p>2016 27 Totale 17 (Q1+Q2) 63% 8 Q1 < 9 Q2</p> | <p>La produzione scientifica di STEBICEF si attesta annualmente su una media di 2 lavori per docente con percentuali di lavori su riviste di primo e secondo quartile superiori, nel 2016, all'obiettivo prefissato per la somma dei lavori Q1+Q2. Tuttavia tale aumento ha comportato probabilmente minore attenzione nella scelta delle riviste o nella qualità dei lavori non consentendo di raggiungere l'obiettivo di mantenere un rapporto Q1/Q2 maggiore di 1. Si propone di mantenere sia l'obiettivo che gli indicatori che verranno monitorati per ciascun SSD (vedi Tabella 3) per l'analisi di eventuali criticità, ma valutati su base dipartimentale considerata la significativa % di produzione scientifica che si avvale del contributo di più SSD.</p> <p>Per quanto riguarda i neoreclutati/neo-promossi dal 1.1.2015, il dato relativo al 2015 è stato rettificato e si evidenzia una percentuale di lavori in Q1+Q2 leggermente superiore alla media del dipartimento, inoltre il rapporto Q1/Q2 rimane maggiore di 1 anche nel 2016, evidenziando una buona politica di reclutamento/riconoscimento del merito. Si propone di mantenere sia l'obiettivo che gli indicatori.</p> |

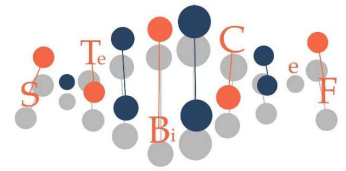


TABELLA 2....continua

| OBIETTIVI (Riesame 2013) | AZIONI (Riesame 2013) | INDICATORI (Riesame 2013) | CONFRONTO 2016-2015-2014 | ANALISI |
|--|---|--|--|--|
| <p>Obiettivo 3 Attrattività di risorse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aumento del numero di progetti - aumento della qualità dei progetti intesa in termini scientifici e di impostazione della proposta. - incremento delle collaborazioni scientifiche con contributi da parte di aziende o soggetti terzi in grado di coprire tutto o parte dei costi relativi alla ricerca ed alla manutenzione delle apparecchiature scientifiche utilizzate per la sua realizzazione. | <p>Azione 3.1 Organizzazione di incontri al fine di monitorare le potenziali candidature del Dipartimento, evidenziando difficoltà anche pratiche nella progettazione e ricercando soluzioni attraverso le esperienze di chi ha già partecipato con valutazioni positive a quelle stesse tipologie progettuali.</p> <p>Azione 3.2 Individuazione di potenziali candidati per bandi ERC-Starting, Consolidator, MSCA-IF Incoming, che permettono, su tematiche libere, di attrarre risorse umane e finanziarie senza vincoli di partnership.</p> <p>Azione 3.3 Organizzazione di incontri per il supporto alle candidature come esperti valutatori regionali, nazionali ed internazionali. Promozione, in accordo con tempi e modi definiti dall'Ateneo, di progettualità interdipartimentale su ricerca trasversale con condivisione di grandi strumentazioni (es. ATeN-Center, Cladibior). (Parzialmente Svolta)</p> <p>Azione 3.4 Attuazione di politiche di integrazione tra i ricercatori di STEBICEF e i colleghi di altri Enti pubblici e privati presenti sul territorio per la creazione di filoni di ricerca che siano attrattivi e definizione delle potenzialità offerte dalle strumentazioni del Dipartimento. (Svolta)</p> | <p>Indicatore 3.1 Numero di progetti presentati (valore di riferimento: progetti presentati nell'anno solare 2015)</p> <p>Indicatore 3.2 Valutazione ricevuta dai progetti presentati, anche se non finanziati, rispetto alla Valutazione media ricevuta in precedenza su bandi dello stesso tipo.</p> <p>Indicatore 3.3 Numero di collaborazioni/convenzioni ufficialmente riconosciute dal Dipartimento.</p> <p>Indicatore 3.4 Numero di contatti di potenziali partner da coinvolgere nella progettazione su bandi.</p> | <p>Indicatore 3.1 N. progetti 2015: 31</p> <p>N. progetti 2016: 45</p> <p>Indicatore 3.2 N. Progetti Finanziati 2015: 6 (19%) N. Progetti Finanziati 2016: 8 (18%)</p> <p>Indicatore 3.3 Numero di Convenzioni o Attività CT 2015: 4 conv. 2016: 6 conv.</p> | <p>Il numero di proposte progettuali aventi come referenti un docente afferente a STEBICEF è aumentato del 50% circa, con una media di 1 progetto presentato ogni 3 docenti. L'indicatore 3.2 relativo alla valutazione ricevuta dalle proposte è di difficile interpretazione stante le diversità di criteri-soglia presenti nei vari bandi, e le difficoltà di reperimento delle relative informazioni a causa della mancanza di un campo specifico su IRIS. Si propone di sostituirlo con il n. di progetti finanziati. La percentuale di progetti finanziati si attesta su un valore tra il 15 ed il 20%, considerato un valore da mantenere.</p> <p>Appare ancora limitato il numero di convenzioni di ricerca finanziate da enti terzi o aziende. Si propone di raggiungere un numero di convenzioni attive e co-finanziate da terzi attestato intorno al 15 % dei docenti STEBICEF.</p> |
| - ALTRI INDICATORI Ex-"SUA-RD 2013" | | | CONFRONTO 2016-2015-2014 | ANALISI |
| - Incremento della interdisciplinarietà delle pubblicazioni scientifiche | | | 116 > 103 > 58 | Continua il trend crescente di collaborazioni coinvolgenti più SSD. |
| - numero di lavori in collaborazione con ricercatori affiliati a Istituzioni estere. | | | Totali 82 > 72 > 48 Q1+Q2 66 > 42; N.V. Q1 37 > 25; N.V. | Le pubblicazioni con autori stranieri continuano a mostrare un rapporto Q1/Q2 maggiore di 1, mostrando come le collaborazioni internazionali siano correlabili con la qualità dei lavori. |

TABELLA 3. Distribuzione pubblicazioni in Q1, Q2 e Q1+Q2[§] per SSD

| | 2014 | | | | | 2015 | | | | | 2016 | | | | |
|---|---------------|------------------|-----------|-----------|------------|---------------|------------------|-----------|-----------|------------|---------------|------------------|-----------|------------|------------|
| | N. Componenti | N. pubblicazioni | Q1 | Q2 | Q1+Q2 | N. Componenti | N. pubblicazioni | Q1 | Q2 | Q1+Q2 | N. Componenti | N. pubblicazioni | Q1 | Q2 | Q1+Q2 |
| Totale Dipartimento: (pubbl. senza doppioni) | 134 | 224 | 89 | 53 | 142 | 129 | 256 | 88 | 62 | 150 | 130 | 270 | 81 | 100 | 181 |
| SSD | | | | | | | | | | | | | | | |
| AGR-11 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| BIO-01 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| BIO-02 | 5 | 10 | 0 | 3 | 3 | 4 | 15 | 1 | 5 | 6 | 4 | 7 | 0 | 6 | 6 |
| BIO-03 | 8 | 13 | 2 | 6 | 8 | 8 | 32 | 7 | 9 | 16 | 8 | 24 | 6 | 11 | 13 |
| BIO-04 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3 | 3 |
| BIO-05 | 11 | 25 | 9 | 4 | 13 | 11 | 26 | 14 | 3 | 17 | 11 | 37 | 10 | 13 | 20 |
| BIO-06 | 8 | 11 | 5 | 1 | 6 | 7 | 13 | 2 | 2 | 4 | 8 | 8 | 1 | 6 | 7 |
| BIO-08 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 |
| BIO-09 | 6 | 7 | 1 | 4 | 5 | 6 | 13 | 4 | 4 | 8 | 6 | 7 | 2 | 2 | 4 |
| BIO-10 | 13 | 30 | 8 | 9 | 17 | 12 | 27 | 11 | 6 | 17 | 12 | 34 | 11 | 24 | 30 |
| BIO-11 | 6 | 4 | 4 | 0 | 4 | 6 | 7 | 3 | 0 | 3 | 6 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| BIO-13 | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| BIO-14 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| BIO-15 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 | 0 | 5 | 5 |
| BIO-18 | 4 | 6 | 2 | 0 | 2 | 5 | 9 | 4 | 2 | 6 | 5 | 7 | 5 | 4 | 6 |
| BIO-19 | 5 | 12 | 4 | 1 | 5 | 5 | 14 | 5 | 5 | 10 | 5 | 18 | 5 | 9 | 12 |
| CHIM-01 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 12 | 6 | 5 | 9 |
| CHIM-02 | 5 | 10 | 3 | 6 | 9 | 5 | 11 | 4 | 4 | 8 | 6 | 24 | 6 | 14 | 18 |
| CHIM-03 | 6 | 16 | 8 | 4 | 12 | 5 | 7 | 2 | 2 | 4 | 5 | 10 | 4 | 8 | 9 |
| CHIM-06 | 16 | 48 | 26 | 7 | 33 | 15 | 45 | 16 | 9 | 25 | 13 | 56 | 17 | 36 | 50 |
| CHIM-08 | 18 | 31 | 13 | 7 | 20 | 17 | 20 | 4 | 16 | 12 | 15 | 19 | 11 | 5 | 15 |
| CHIM-09 | 9 | 20 | 14 | 0 | 14 | 9 | 30 | 14 | 12 | 26 | 9 | 22 | 12 | 10 | 19 |
| CHIM-10 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| CHIM-12 | 1 | 11 | 2 | 6 | 8 | 1 | 9 | 2 | 3 | 5 | 1 | 8 | 3 | 3 | 6 |
| FIS-07 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MAT-05 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| MED-04 | 1 | 10 | 4 | 4 | 8 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |

§ valori senza duplicazioni di riviste presenti sia in Q1 che in Q2

FIGURA 1. Andamento produzione scientifica annuale del Dipartimento

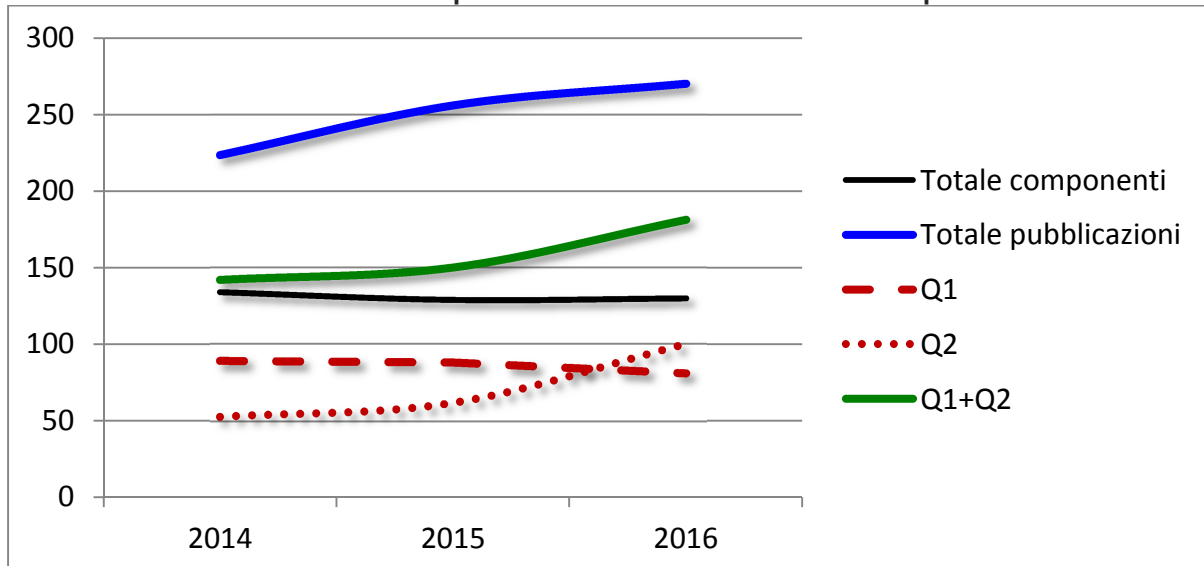


FIGURA 2. Pubblicazioni in Q1+Q2 pesate per numero di componenti SSD

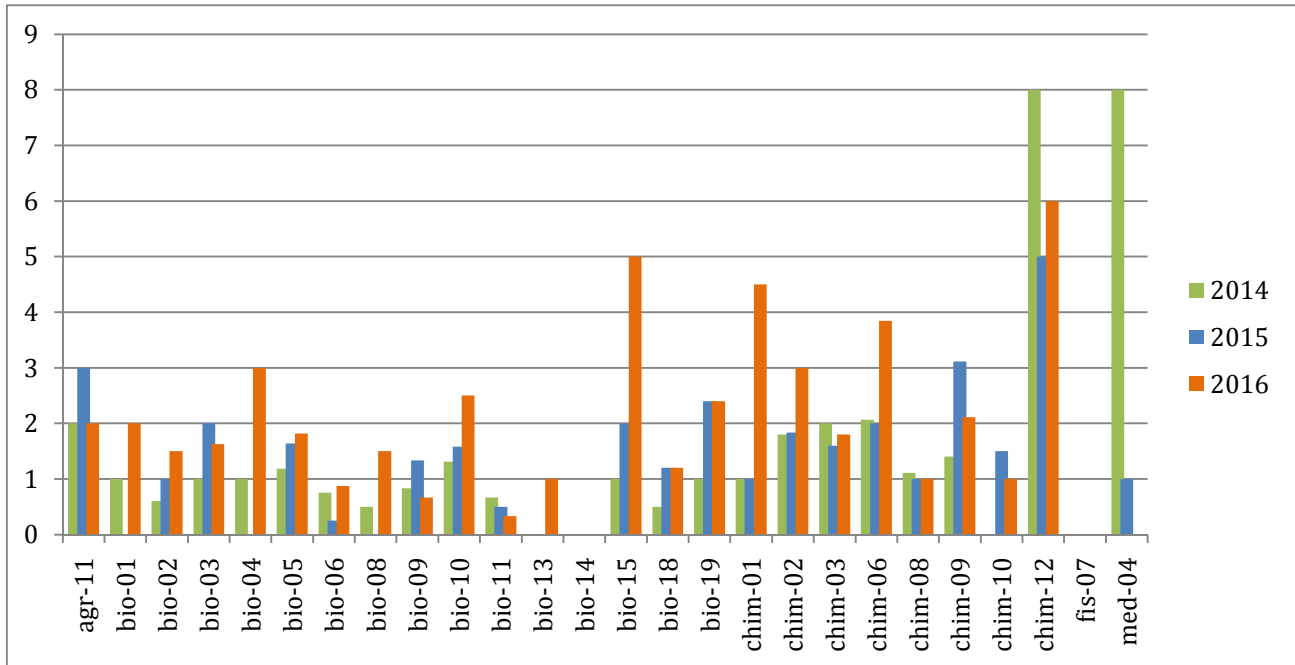


TABELLA 4. Analisi SWOT

| PUNTI DI FORZA (Strength) | PUNTI DI DEBOLEZZA (Weaknesses) | MINACCE (Threats) | OPPORTUNITÀ (Opportunities) |
|--|---|---|---|
| <p>Interdisciplinarietà</p> <p>Ricerca di base in ambito biologico, biomedico, chimico e farmaceutico</p> <p>Ricerca applicata in ambito ambientale, beni culturali, biotecnologico, chimica verde, drug discovery, drug delivery, nutraceutico, farmacologico</p> | <p>Valutazioni VQR delle Aree al di sotto della media nazionale</p> <p>Visibilità online</p> <p>Limitata attrattività di risorse da soggetti terzi</p> <p>Limitate risorse finanziarie ed umane per la manutenzione e gestione della strumentazione scientifica</p> <p>Limitate risorse per la Ricerca di Base</p> <p>Carenza di figure tecniche a supporto dei progetti di ricerca e delle grandi attrezzature</p> | <p>Conflitti di interesse interdipartimentali nella predisposizione di proposte progettuali</p> <p>Mancanza di risorse da dedicare agli incentivi per la qualità</p> <p>Cambiamento regole di valutazione</p> | <p>Programmazione 2014-2020 sui fondi europei a gestione indiretta (PON e PO-FESR)</p> <p>Prevedibilità bandi europei Horizon 2020 a tematiche aperte</p> <p>Accesso a Registro dei Revisori / Esperti Valutatori</p> |

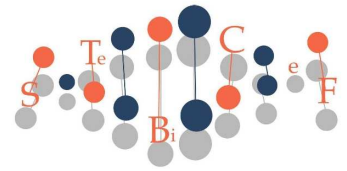


TABELLA 5. Obiettivi, azioni e monitoraggio indicatori proposti per il triennio 2017/19

| OBIETTIVI | AZIONI | INDICATORI |
|---|--|---|
| <p>Obiettivo 1 - Quantità della Produzione Scientifica:</p> <p>Raggiungimento del 100% di copertura di lavori da presentare per la prossima VQR</p> | <p>Azione 1.1 Verifica inserimento pubblicazioni su piattaforma IRIS</p> <p>Azione 1.2 Monitoraggio annuale del numero di lavori prodotti, pesati ciascuno per il numero di autori interni all'Ateneo</p> <p>Azione 1.3 Incontri fra Direttore, Commissione AQ e tutti i componenti di SSD che presentano criticità in termini di raggiungimento di numero di prodotti presentabili per la VQR senza sovrapposizioni. Analisi delle specifiche difficoltà riscontrate e verifica di fattibilità a livello dipartimentale delle soluzioni proposte.</p> | <p>Indicatore 1.1 Numero di lavori 2015/19 (pesati per numero di co-autori strutturati) rapportato al numero di prodotti da presentare per la VQR</p> <p>Indicatore 1.2 Numero di lavori in Q1 (pesati per numero di co-autori strutturati) rapportato al numero di prodotti da presentare per la VQR</p> <p>Indicatore 1.3 VQR Mid-Term (se dati resi disponibili da Ateneo)</p> |
| <p>Obiettivo 2 - Qualità della Produzione Scientifica:</p> <p>Obiettivo 2.1 Mantenimento di una percentuale di lavori in Q1 e Q2 stabilmente attestabile al (60 ± 5)% della produzione scientifica del dipartimento,</p> <p>Obiettivo 2.2 Raggiungimento e stabilizzazione di un rapporto Q1/Q2 >1.</p> | <p>Azione 2.1 Monitoraggio durante l'anno X della produzione scientifica dell'anno X-1 presente sui motori di ricerca bibliometrici.</p> <p>Azione 2.2 Incontri fra Direttore, Commissione AQ e tutti i componenti di SSD che presentano criticità in termini di raggiungimento di numero di prodotti in Q1 presentabili per la VQR senza sovrapposizioni. Analisi delle specifiche difficoltà riscontrate e verifica di fattibilità a livello dipartimentale delle soluzioni proposte.</p> | <p>Indicatore 2.1 Numero di pubblicazioni su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile della relativa Subject Category</p> <p>Indicatore 2.2 Numero di pubblicazioni su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile per il personale neo-reclutato o neo-promosso dal 1.1.2015 (periodo non monitorato dalla precedente VQR 2011-2014)</p> |
| <p>Obiettivo 3 - Attrattività di risorse:</p> <p>Obiettivo 3.1 Mantenimento di una percentuale di progetti presentati annualmente pari al (30 ± 5)% del numero di docenti afferenti al dipartimento.</p> <p>Obiettivo 3.2 Mantenimento di una percentuale di progetti finanziati annualmente pari al (15 ± 5)% del numero di progetti presentati.</p> <p>Obiettivo 3.3 Incremento del numero di collaborazioni di ricerca con copertura economica da parte di soggetti terzi fino al raggiungimento di una percentuale pari al (15 ± 5)% del numero di docenti afferenti al dipartimento.</p> | <p>Azione 3.1 Identificazione di tematiche trasversali di ricerca dipartimentale collegabili a esigenze di ricerca e sviluppo di soggetti terzi .</p> <p>Azione 3.2 Identificazione di tematiche trasversali di ricerca dipartimentale collegabili a priorità di ricerca EU e Nazionali (PON, FP9, ecc.)</p> <p>Azione 3.3 Creazione di "gruppi di intervento" multidisciplinari sulle tematiche trasversali identificate in A3.1 e A3.2 finalizzati alla presentazione di progetti su bandi competitivi o alle collaborazioni finanziate da soggetti terzi.</p> <p>Azione 3.4 Identificazione di una task force di Dipartimento di supporto tecnico/organizzativo alla interpretazione dei bandi e alla progettazione in raccordo con l'Amministrazione Centrale e con supporto Amministrativo per la redazione del budget.</p> <p>Azione 3.5 Identificazione di un Gruppo di Lavoro per l'impostazione e l'aggiornamento almeno semestrale del sito WEB</p> | <p>Indicatore 3.1 Numero di convenzioni o contratti di ricerca finanziate da terzi</p> <p>Indicatore 3.2 Numero di progetti presentati</p> <p>Indicatore 3.3 Numero di Gruppi di Intervento creati ex-novo su tematiche trasversali</p> <p>Indicatore 3.4 Numero di Progetti Finanziati</p> <p>Indicatore 3.5 Disponibilità media/annua Fondi da Progetti</p> <p>Indicatore 3.6 Disponibilità media/annua Fondi da Convenzioni e Contratti di Ricerca</p> |