



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)

Direttore Prof. Giovanni Zummo

Rapporto di Riesame della ricerca dipartimentale negli anni 2011-2014

La Commissione per la gestione dell'Assicurazione della Qualità della Ricerca ha esaminato le attività svolte negli anni successivi alla VQR 2004-10. Data la presenza di numerosi SSD appartenenti alle aree 05 e 06, si sono analizzate tanto le problematiche dei singoli SSD quanto quelle attinenti ad una visione più globale ed integrata della ricerca dipartimentale.

A - Esiti VQR 2004-10

A1 – Valutazione del Dipartimento

Preesistente alla L. 240/10, il BioNeC ha subito variazioni di organico nella rimodulazione successiva alla legge.

Qualità dei Prodotti. Nella composizione dipartimentale precedente alla L 240/10, la percentuale cumulativa di prodotti *eccellenti* e *buoni* è stata 39,84% per i SSD di area 05 e 40,59% per i SSD di area 06. La percentuale di prodotti *limitati* è stata rispettivamente 46,34% (area 05) e 35,64% (area 06), quella di prodotti *penalizzati* è stata 4,88% (area 05) e 12,87% (area 06). Nella composizione post L 240/10, la percentuale cumulativa di prodotti *eccellenti* e *buoni* è stata 39,8% per i SSD di area 05 e 42,27 % per i SSD di area 06. La percentuale di prodotti *limitati* è stata rispettivamente 51,02% (area 05) e 34,02% (area 06), quella di prodotti *penalizzati* è stata 3,06% (area 05) e 13,40% (area 06).

Indice R (voto medio prodotti/voto medio area). Nella composizione precedente alla L 240/10, l'indice R è stato 0,61 per l'area 05 (voto medio=0,37, media di area=0,61, posizione nazionale 226/255) e 0,75 per l'area 06 (voto medio=0,35, media di area=0,47, posizione 255/350); in base all'indice R, il BioNeC è quarto tra i sette dipartimenti dell'Ateneo con SSD di area 05, e quarto tra gli otto con SSD di area 06. Nella composizione successiva alla L 240/10, l'indice R è stato 0,6 per l'area 05 (voto medio 0,37, posizione 194/219) e 0,76 per l'area 06 (voto medio 0,36, posizione 154/210); in base all'indice R, il BioNeC è quarto tra otto dipartimenti dell'Ateneo con SSD di area 05, e terzo su sette dipartimenti con SSD di area 06.

Indice IRDI (rapporto tra punteggio complessivo del dipartimento in un'area e valutazione complessiva dell'area). Nella composizione precedente alla L 240/2010, l'indice *IRDI* è stato 0,57 per l'area 05 (47/255 nazionale, 1/7 in seno all'Ateneo) e 0,27 per l'area 06 (147/350 nazionale, 5/8 in seno all'Ateneo). Nella composizione post L 240/10, l'indice *IRDI* è stato 0,44 per l'area 05 (143/221 nazionale, 2/8 Ateneo) e 0,27 per l'area 06 (137/210 nazionale, 5/7 Ateneo).

A-2 Valutazione dei SSD

La presenza dei SSD BIO09 e BIO10 in altri dipartimenti non consente di precisare la *performance* in seno al BioNeC in base ai soli dati ANVUR: per tali SSD si sono realizzate tabelle *ad hoc* in base alle schede VQR dei docenti afferenti; inoltre, si sono realizzate specifiche tabelle per i SSD MED32-Audiologia e MED27-Neurochirurgia, rappresentati da meno di tre docenti, per i quali mancano le tabelle VQR. Per molti SSD la produttività è stata qualitativamente pari o molto vicina alle medie nazionali (indice R: BIO09=1,03, BIO10=0,75, BIO16=0,82, MED26=0,95, MED30=0,68). Più distante appare il SSD MED25 (R=0,43). Criticità sono emerse, nell'area 05, per il SSD BIO17 (R=0,16) e per il SSD MED31 nell'area 06 (R=-0,19). Il settore MED48 ha un ricercatore in servizio dal 2010, non sottoposto a VQR. Nelle Tabelle 1 e 2 si riportano i dati dei singoli SSD.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)

Direttore Prof. Giovanni Zummo

Area 05 (Tab. 1 allegata)

Bio09–Fisiologia: il SSD ha mostrato buona produttività ed indice R poco superiore alla media nazionale. Elementi critici, a fronte di un carico didattico gravoso, sono rappresentati dall'organico ridotto, ulteriormente penalizzato nel breve termine dal collocamento in quiescenza di due docenti, nonché dalla problematica manutenzione delle sofisticate attrezzature di laboratorio per riduzione dei fondi. Per contro, numerose attività di ricerca di elevato livello vengono condotte dal SSD anche in collaborazione con istituzioni straniere.

Bio10–Biochimica: nella riorganizzazione post L 240/2010 numerosi docenti hanno cambiato afferenza rispetto alla VQR, riducendo il numero a quattro. La disponibilità di fondi per ricerca e manutenzione è estremamente ridotta, come è trasversale per tutti i SSD della ricerca di base. La situazione del SSD non è migliorata rispetto alla VQR, con ulteriori elementi di debolezza, come l'eccessivo carico didattico che limita il tempo per la ricerca. Tuttavia, le tematiche affrontate coprono campi molto innovativi.

Bio 16–Anatomia Umana: Il SSD ha buona produttività ed indice R poco inferiore alla media nazionale. Elemento positivo è la presenza in tutti i gruppi di ricerca di competenze interdisciplinari. La partecipazione a bandi nazionali ed internazionali permette la regolare manutenzione delle attrezzature di laboratorio e le molteplici collaborazioni internazionali consentono lo svolgimento di ricerca di elevato livello. Elemento critico è il limitato numero di docenti, anche derivato dal recente pensionamento di quattro unità, con conseguente aumento del carico didattico cui devono far fronte ricercatori ed assegnisti, secondo una strategia obbligata che limita l'attività di ricerca.

BIO 17–Istologia ed Embriologia: il SSD ha organico ridotto (a fronte di un carico didattico importante) e fondi di ricerca limitati. Tuttavia, negli anni successivi alla VQR si sono avviate attività di ricerca in collaborazione che hanno aumentato la quantità ed il livello dei prodotti scientifici.

Area 06 (Tab. 2 allegato)

MED 25–Psichiatria: criticità: riduzione dei docenti, oggi tre, negli anni 2004-11; sovraccarico assistenziale e didattico; età media elevata e scarsa attitudine di alcuni docenti all'attività di ricerca; difficoltà negli iter burocratici e nel reclutamento dei pazienti nelle sperimentazioni; mancanza di competenze statistiche; produzione in ambiti poco oggettivabili, con prodotti non valutabili in termini di IF e citazioni; ricerche recenti non concluse in tempo per la valutazione. L'avanzamento dei progetti in *partnership* con altri enti, la collaborazione con altri SSD, la presenza di personale non strutturato dedito alla ricerca consentiranno di incrementare la produzione.

MED 26–Neurologia: il numero di docenti, oggi dodici, si è ridotto di tre unità rispetto alla VQR. L'attività scientifica nel periodo successivo alla VQR è stata ampia e variegata, indirizzata a numerose patologie con approccio epidemiologico, clinico, sperimentale e di gestione di trattamenti sperimentali, spesso con collaborazioni nazionali ed internazionali. Il SSD soffre della presenza, comunque limitata, di ricercatori non attivi. Criticità derivano dal progressivo trasferimento a nuovi locali del quale è difficile prevedere il completamento, e dalla limitatezza di fondi di ricerca.

MED27–Neurochirurgia: il settore è rappresentato da soli due docenti. Nella VQR il voto medio riportato è stato pari a 0,85, notevolmente superiore alla media nazionale (0,39).

MED30–Malattie dell'apparato visivo: tra le criticità: notevole discontinuità delle attività a causa di ristrutturazione dei locali di cui non è noto il termine; mancanza di aggiornamento tecnologico, che penalizza la partecipazione a studi multicentrici che richiedono attrezzature *up-to-date*; presenza di



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)

Direttore Prof. Giovanni Zummo

alcuni ricercatori non attivi; basso numero di riviste indicizzate, selettive e con tempi editoriali lunghi. Nonostante le criticità, alcuni docenti sono coinvolti in diversi studi multicentrici.

MED31–Otorinolaringoiatria: elemento critico è l'età media piuttosto alta dei docenti, che ha certamente comportato minore impegno nella produzione scientifica valutata dalla VQR. Le riviste del SSD hanno IF poco elevato rispetto ad altre discipline. L'attuale impegno dei ricercatori meno anziani promette un miglioramento significativo della produttività scientifica, anche legata ad attività clinica intensa in campi che possono fornire spunto per ricerche di base nell'ottica di una collaborazione con altri SSD del BioNeC.

MED 32 – Audiologia: il SSD ha da soli due docenti, uno dei quali prossimo alla quiescenza. Nella VQR il voto medio riportato è stato pari a 0,62, notevolmente superiore alla media nazionale (0,27).

A3 – Analisi degli esiti

Nonostante le valutazioni in linea con le medie nazionali di diversi SSD, il BioNeC ha risentito di penalizzazioni relative alla quantità ed, in alcuni casi, alla qualità dei prodotti selezionati dai singoli docenti, rivelando vere criticità per alcuni SSD. In alcuni casi non c'è stata adeguata attenzione alle procedure di selezione e conferimento dei prodotti della ricerca da sottoporre a valutazione. Di rilievo è la penalizzazione ricevuta dal Dipartimento per la presenza di quattro docenti (un BIO09, un MED26 e due MED30), tre dei quali ancora in servizio, che non hanno pubblicato nel periodo 2004-10, nonché per la presenza di un docente del SSD MED31 che ha sottoposto meno di tre pubblicazioni. Una situazione di tale complessità ed eterogeneità va affrontata mediante uno studio approfondito delle cause, processo che è appena iniziato. Dal complesso di variabili esaminate, la scarsa produttività di alcuni SSD appare spesso legata all'elevato carico didattico, a carenze di organico e di fondi, nonché ad una attività di ricerca confinata al SSD di appartenenza. Un particolare problema evidenziato è l'appartenenza della maggior parte dei docenti inattivi a SSD clinici, spesso con impegno a tempo *definito*, condizione che può teoricamente rendere conto di minori prestazioni dei docenti ma non specificamente presa in considerazione dalla VQR, nella quale i docenti a tempo definito hanno avuto peso analogo a quelli a tempo pieno. Per i settori clinici, si rileva l'assoluta mancanza di supporto da parte dell'AOU Policlinico. Si è prestata attenzione agli esiti della valutazione *qualitativa* delle pubblicazioni presentate, problema trasversale ai diversi SSD afferenti al BioNeC. Non poche perplessità ha generato e continua a generare la modalità di valutazione che combina Impact Factor e numero di citazioni: soprattutto per quanto riguarda l'utilizzazione di quest'ultimo parametro, si rileva che esso non rispetta gli ambiti di ricerca coltivati da comunità numericamente ridotte o che richiedano tempi più lunghi per l'effettuazione degli esperimenti, per la valutazione dei risultati e per le attività editoriali, creando sperequazioni valutative anche in seno a singoli SSD, penalizzando di fatto nella valutazione anche lavori pubblicati su riviste pregevoli con IF elevato. Nel merito delle valutazioni riportate, dal confronto tra i vari rappresentanti dei SSD è emersa, per alcuni docenti, una limitata conoscenza dei parametri utilizzati dall'ANVUR e delle modalità di individuazione e calcolo degli stessi.

B - Analisi produttività anni 2011-2014

La produzione scientifica complessiva di Professori, Ricercatori, Assegnisti di ricerca e Dottorandi di ricerca negli anni di riferimento è stata così articolata:

2011: 262 prodotti, dei quali 155 articoli scientifici su rivista (59%).

2012: 300 prodotti, dei quali 166 articoli scientifici su rivista (55%).



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)

Direttore Prof. Giovanni Zummo

2013: 189 prodotti, dei quali 106 articoli scientifici su rivista (56%).

2014 (stima): 245 prodotti, dei quali 138 articoli scientifici su rivista (56%).

C - Interventi compiuti in relazione agli obiettivi del piano strategico di Ateneo

L'istituzione e la prosecuzione delle attività del Dottorato di Ricerca internazionale in Biomedicina e Neuroscienze, in collaborazione con la University of Texas Medical Branch di Galveston (USA), che prevede il rilascio del doppio titolo al completamento del percorso internazionale con esame finale e discussione della tesi sia a Palermo sia a Galveston, si inserisce a pieno titolo nella politica di Ateneo relativamente al punto 4.2 del piano strategico 2014-2016 di Ateneo (*L'internazionalizzazione della ricerca di UNIPA*) ed all'obiettivo A) PROMOZIONE DELLA QUALITÀ DEL SISTEMA UNIVERSITARIO del piano triennale 2013-2015, in merito alla Promozione dell'integrazione territoriale anche al fine di potenziare la dimensione internazionale della ricerca e della formazione, rispondendo all'obiettivo di attrarre studiosi stranieri, rilasciare titoli congiunti o doppi titoli e favorire la mobilità internazionale dei propri dottorandi.

E - Indicatori attività di ricerca individuati per il monitoraggio

Una serie di indicatori di prima individuazione vengono proposti ai fini del monitoraggio sistematico della produttività scientifica del BioNeC, mediante riesame specifico annuale e valutazione approfondita triennale. Gli indicatori sono da intendersi passibili di revisione in funzione delle risultanze delle future autovalutazioni: a) n° prodotti di ricerca/anno, totale e per tipologia (per docente, per SSD, per docente del SSD); b) rapporto tra n° di articoli/n° pubblicazioni non articolo; c) rapporto tra n° articoli senza IF/n° articoli con IF; d) rapporto tra pubblicazioni e fondi (previa individuazione dei fondi disponibili per tematica o gruppo di ricerca o singolo ricercatore)

F - Proposte di miglioramento della qualità della ricerca e interventi correttivi ai fini del consolidamento delle attività di ricerca, del miglioramento delle situazioni precarie e del raggiungimento degli obiettivi pluriennali (verifica mediante autovalutazione approfondita ogni tre anni e riesame specifico ogni anno)

- 1) Identificare, per ciascun SSD, un supervisore dell'attività scientifica che funga da referente nella procedura di selezione dei prodotti della ricerca ai fini della prossima VQR.
- 2) Coinvolgere i docenti inattivi nei gruppi di ricerca (ove desiderato e possibile).
- 3) Invitare i docenti inattivi alla stesura di articoli di *review*.
- 4) Effettuare *incontri applicativi* (di simulazione) al fine di generare una maggiore conoscenza delle procedure della VQR.
- 5) Creare un'Anagrafe dei laboratori, dei gruppi, delle attrezzature, delle metodiche e delle linee di ricerca del BioNeC, nonché dei fondi disponibili, ai fini dello sviluppo di sinergie e strategie integrate di lavoro. In tale ottica, implementare procedure atte a favorire lo scambio reciproco di informazioni tra i gruppi per individuare punti di incontro ed interesse che possano costituire spunti di ricerca in collaborazione.
- 6) Ampliare la rete di collaborazioni extra-dipartimentali.
- 7) Istituire, in seno alla commissione AQ della ricerca dipartimentale, una sottocommissione specificamente dedicata allo studio delle disponibilità e delle problematiche inerenti al reperimento di fondi per la ricerca.
- 8) Effettuare un monitoraggio semestrale delle attività e della produttività scientifica dei ricercatori afferenti al BioNeC, anche in funzione degli indicatori precedentemente riportati.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)
Direttore Prof. Giovanni Zummo

9) Monitoraggio semestrale della fruizione dei fondi di ricerca assegnati.

Approvato all'unanimità dalla Commissione per la gestione dell'Assicurazione della Qualità della Ricerca del BioNeC.

Palermo, 5 febbraio 2015

Il Coordinatore della Commissione

Prof. Pierangelo Sardo