



Rapporto di riesame delle attività di Ricerca e III Missione – anno 2016

Premessa

Il Riesame della Ricerca Dipartimentale e della III Missione, relativo all'anno 2016, prevede la descrizione del processo di autovalutazione del Dipartimento di Discipline Chirurgiche Oncologiche e Stomatologiche (Di.Chir.On.S.) per le suindicate attività. Il rapporto è stato stilato tenendo in considerazione obiettivi e indicatori definiti nel paragrafo A1 della SUA-RD 2013, nei documenti di riesame successivi e nel Piano Strategico Triennale del Dipartimento.

Per quanto riguarda le attività di ricerca, gli obiettivi del Dipartimento miravano, primieramente, al mantenimento (ove i risultati fossero stati soddisfacenti) e al miglioramento delle performance registrate nel primo esercizio di VQR (2004-2010), ma anche a: i) incrementare, oltre che qualitativamente, anche quantitativamente la produzione scientifica dei ricercatori (delle 3 Fasce di docenza) ai fini del conseguimento di ASN e della visibilità del Dipartimento nel benchmark nazionale ed europeo; ii) implementare il fund raising, mediante partecipazione e leadership di progetti nazionali ed europei; iii) sinergizzare le attività di ricerca clinica e di ricerca laboratoristica, entrambi punti di forza e di sviluppo del Dipartimento in oggetto.

Sono stati, quindi, utilizzati indicatori per i quali è possibile la comparazione longitudinale dei risultati delle due VQR 2004-2010 e 2011-2014 (Indice R) solo per gli SSD (MED/06, 18, 19, 24, 28) per i quali è stato possibile estrarre tali dati; per gli SSD con un numero di docenti inferiore a quello minimo richiesto, non si è in possesso del dato aggregato UNIPA e per i docenti di SSD, prevalentemente presenti in altri Dipartimenti UNIPA, il dato aggregato di VQR non era utilizzabile.

Per poter valutare gli SSD sprovvisti di risultati VQR enucleabili per il Dipartimento e misurare gli altri obiettivi enunciati sono stati selezionati altri indicatori quali la qualità e la quantità dei prodotti della ricerca: in termini di 1) indicatori bibliometrici da Scopus (confronto 2015-2016; numerosità dei lavori scientifici, citazioni e h-index per gli SSD senza analisi VQR- *Vedi Tabella allegata*), 2) numero di lavori pubblicati su riviste Q1 e sua variazione (incremento $\geq 30\%$ SI o NO), e 3) impact factor

totale per singolo SSD e sua variazione; il numero (assoluto) delle ASN conseguite dai componenti dei singoli SSD. Tali indicatori potranno essere eventualmente utilizzati anche per monitorare tutti gli SSD anche tra un esercizio VQR e un altro.

Con riferimento alla III Missione, il Dipartimento ha definito come obiettivi lo sviluppo e il potenziamento dei rapporti con le istituzioni e gli enti che supportano la ricerca (indicatore: numero di collaborazioni istaurate e indice di variazione); lo sviluppo del proprio ruolo di agenzia culturale nel territorio e il potenziamento delle attività di public engagement (indicatore: numero di eventi a sfondo sanitario organizzati sul territorio); e la gestione della proprietà intellettuale (numero di brevetti/prototipi depositati). Ulteriori obiettivi sono: l'incentivazione della costituzione di spin-off accademici e la produzione di beni pubblici (es. Trials clinici, Centri di ricerca clinica e corsi ECM).

Analisi dei risultati

Azioni

Diverse azioni sono state poste in essere, nel corso dell'anno solare 2016, per migliorare le criticità evidenziate nella scheda del riesame del 2015. Tra queste, una prima azione è stata indirizzata al coinvolgimento dei ricercatori di SSD di Area 06, tradizionalmente più dediti all'attività in progetti di ricerca multidisciplinari. Una seconda azione correttiva è stata volta ad incrementare la qualità delle riviste su cui pubblicano i ricercatori di Area 06. Inoltre, sono state incentivate riunioni su base semestrale tra i componenti dei vari SSD sia in forma collegiale che per i singoli SSD nelle quali è stata sottolineata la rilevanza degli indicatori scelti e sui quali effettuare il monitoraggio. Sono state, inoltre, favorite le collaborazioni con centri di riconosciuta rilevanza nazionale e internazionale nonché favorite le collaborazioni interdisciplinari all'interno del Dipartimento e con altri Dipartimenti all'interno dell'Ateneo di Palermo. Il Dipartimento, sin dal 2014, si è dotato di un'analisi sia per singolo ricercatore e relativo suo monitoraggio nel tempo (anche grazie alle piattaforme dati UNIPA- IRIS e PURE Elsevier) che aggregata per SSD che ha considerato il dato della ricerca (numero pubblicazioni, numero citazioni, h-index e VQR del SSD-ove presente), il dato della didattica erogata (numero di CFU) per CdS, e quello della attività assistenziale (chirurgica SI/NO, complessa SI/NO) con l'obiettivo di valutare armonicamente le performance nella ricerca, l'impegno nella didattica, tenendo sempre in considerazione la peculiarità della intensa attività assistenziale svolta da molti SSD del Dipartimento (e.g. SSD di Chirurgia generale e specialistica).

Tale valutazione trasversale e longitudinale ha permesso di generare azioni di incentivazione agli SSD meritevoli o bisognosi di nuovi ruoli mediante i p.o. assegnati annualmente da UNIPA al Dipartimento.

Inoltre, dal momento che il Dichirons è dotato di due laboratori di ricerca (Genetica e Oncologia Molecolare Clinica e di Target Therapy - Resp. Prof. A. Russo; Fisiopatologia Cellulare e Molecolare - Resp. Prof. G. Stassi), sono state acquisite nel corso del 2016 strumentazioni moderne al fine di implementare le attività di ricerca innovative ed è stata stimolata la partecipazione a Bandi Italiani ed Europei della Ricerca.

Per quanto riguarda la III Missione sono state avviate con successo azioni volte a sensibilizzare i componenti del Dipartimento verso attività di III Missione, ma soprattutto verso la divulgazione delle stesse; è stata implementata la pagina web del Dipartimento con impegno mensile di revisione e popolamento della stessa. Infine, attraverso il Piano Strategico Triennale si è rilevata la necessità che UNIPA attivi al più presto Corsi di Alta Formazione con rilascio di attestazione in termini di ECM e non solo di CFU (così da rendere i corsi attrattivi e fruibili da parte della comunità medica e odontoiatrica, per via degli ECM obbligatori).

Risultati

La valutazione generale dei risultati ottenuti attraverso la disamina degli indicatori di monitoraggio prescelti evidenzia che per l'anno 2016 il Di.Chir.On.S ha prodotto un totale di 69 pubblicazioni di Q1. Il trend è in leggero calo se paragonato ai dati relativi al 2015 dove sono state prodotte 74 pubblicazioni di Q1. Questi dati non rappresentano il numero totale di pubblicazioni prodotte dal Dipartimento, ma sono stati estrapolati solo i valori relativi a Q1, quale indicatore efficace ed oggettivo per valutare la buona qualità della ricerca dipartimentale, anche ai fini del prossimo esercizio di VQR. Per quanto riguarda i progetti nazionali, il Dipartimento ha registrato, nella tornata PRIN 2015, il finanziamento di n.1 PRIN (con n.2 Unità Scientifiche in Dipartimento del SSD MED/18) la presentazione di n.1 PRIN (con docente del Dipartimento coordinatore nazionale; non finanziato, punteggio 13/15; SSD MED/50), n.4 PRIN non finanziati (con docente del Dipartimento responsabile di Unità) e diverse partecipazioni di docenti ad altre proposizioni di PRIN, una proposizione di Horizon 2020 (MED/50) e ad un progetto COST EU (BIO/13), entrambi

non finanziati. Per quanto attiene la III Missione, si registra sia un buon mantenimento di attività avviate nel 2015 oltre che l'implementazione di alcune di esse.

L'attività di public engagement si è concretizzata con l'organizzazione di numerosi eventi e congressi tra i quali il XXIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Microchirurgia, del Congresso del GOIM, del GISOS, dei Congressi Regionali della Soc. di Ortopedia, di Chirurgia della mano, di Urologia, degli "Aggiornamenti di Chirurgia vascolare -2016", della Giornata AIRC, e con l'organizzazione annuale del Bra-Day Breast reconstruction Awareness. Inoltre, docenti del Dipartimento hanno partecipato attivamente, sia nel 2015 che nel 2016, all'organizzazione locale delle giornate per la prevenzione del Cancro orale, del Melanoma, della Chirurgia della mano presso il Policlinico Universitario (AOUP).

Componenti del Dipartimento sono stati intervistati, sia nel 2015 che nel 2016, da TV e testate giornalistiche locali e nazionali (es. Elisir RAI, TGR, Repubblica, Corriere della Sera) sulle tematiche di loro competenza, con ampie ricadute positive sulla immagine di UNIPA e AOUP. Sono stati implementati due Centri di Ricerca Clinica con importanti ricadute sullo svolgimento dell'attività assistenziale all'interno del Policlinico Universitario:

1. PROMaF-Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi delle ossa mascellari da farmaci Centro di Ricerca Clinica (con pagina dedicata su sito Policlinico; <http://www.policlinico.pa.it/portal/index.php?option=displaypage&Itemid=294&op=page&SubMenu=>), con stesura e aggiornamento del Documento di "PROMaF - Prevenzione e ricerca sull'osteonecrosi dei mascellari da farmaci"
2. GOTEc-Gruppo Oncologico testa collo Centro di Ricerca Clinica, che attivamente organizza Journal Club e sedute consultive sui casi gestiti in maniera interdisciplinare (in genere, 3 volte/mese).

Sono stati attivati n.2 Master universitari di II livello in Psiconcologia e in Medicina Orale.

Nel 2016, il Dipartimento registra la partecipazione alla competizione START-CUP Palermo di due docenti (per Oral E_healthAPP medica e piattaforma rilascio di servizi di second opinion), e assegnazione del Premio per le pari opportunità (da <http://www.startcuppalermo.it/2016/10/07/ecco-i-vincitori-della-dodicesima-edizione-di-start-cup-palermo-2016/>).

Infine, molteplici sono i Premi Scientifici (Nazionali ed Esteri) ottenuti dai componenti del Dipartimento, sia nel 2015 che nel 2016.

Per quanto attiene la produzione di beni pubblici ai fini educazionali si annoverano:

- la creazione di un APP tutorial DoctOral (a cura di componenti SSD MED/28 e MED/50) scaricata in soli 9 mesi da migliaia di utenti, per diffondere la cultura della medicina orale e degli algoritmi diagnostici in patologia orale;
- la stesura, in collaborazione, delle Raccomandazioni ministeriali per la tutela della salute orale del Paziente oncologico (http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=1530) e delle Raccomandazioni per l'implementazione del test BRCA nei percorsi assistenziali e terapeutici delle pazienti con carcinoma ovarico e delle linee guida sarcomi dei tessuti molli e GIST.

Di seguito, si presenta la disamina per Area CUN 05 e 06 e per singoli SSD degli indicatori prescelti per il Riesame delle attività di Ricerca svolte nel 2016

Area CUN 05 Scienze Biologiche (BIO) (Anno 2016).

Il gruppo di ricerca Di.Chir.On.S di Area CUN 05 è composto da membri afferenti a 2 SSD affini di Area 5, BIO/13 e BIO/16; con 1 ricercatore a tempo indeterminato per ciascun settore e costituiscono una percentuale di circa il 2,85% dei ricercatori del Dipartimento.

BIO/13

Il settore è composto da una sola unità (n.1 Ricercatore a tempo indeterminato). Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto l'SSD Bio/13 ha la maggior parte dei suoi componenti in altri dipartimenti dell'Università di Palermo e quindi non appare estrapolabile il dato VQR per il singolo docente afferente. Attualmente per il settore BIO13 sono attive due linee di ricerca, una iniziata nel 2016 e finanziata e la seconda che è però iniziata nel 2017. Si fa presente che il settore è presente nel Di.Chir.On.S solo dal 2015. Si rileva che il ricercatore BIO/13 risulta attivo nella ricerca e contribuisce al miglioramento dei prodotti dipartimentali. Sono stati valutati gli indici bibliometrici per il 2015 (h-index 16, n° pubblicazioni 4, n° di citazioni 140) e si rileva un fisiologico incremento per il 2016 delle sole citazioni (h-index 16, n° pubblicazioni 4, n° di citazioni 218), nessuna pubblicazione indicizzata nel 2016. Si rileva, infine, che il componente afferente ha conseguito l'ASN per professore di II fascia nel 1° quadrimestre del 2016.

BIO/16

Il settore è composto da una sola unità (n.1 Ricercatore a tempo indeterminato). Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto l'SSD Bio/16 ha la maggior parte dei suoi componenti in altri dipartimenti dell'Università di Palermo. Si fa presente che il settore è presente nel Di.Chir.On.S solo dal 2015. Sono stati valutati gli indici bibliometrici per gli anni 2015-2016. Sono stati valutati gli indici bibliometrici per il 2015 (h-index 21, n° pubblicazioni 0, n° di citazioni 143) senza nessuna variazione per il 2016 e nessuna pubblicazione indicizzata nel 2016. Si rileva, infine, che il componente afferente ha conseguito l'ASN per professore di II fascia nel 1° quadrimestre del 2016.

Area CUN 6 Scienze Mediche (MED) (Anno 2016)

Il gruppo di ricerca Di.Chir.On.S di Area 6 è composto nel 2016 da 70 unità tra Professori Ordinari, Professori Associati e Ricercatori attivi afferenti a 13 SSD di Area 6 (MED/06, MED/18, MED/19, MED/21, MED/22, MED 23, MED/24, MED/28, MED/29, MED/31, MED/33, MED/34, MED/46, MED/50) che costituiscono la maggioranza (97,15%) dei ricercatori del Dipartimento.

MED/06

Il settore è composto da 5 unità (n.1 PO e 4 Ricercatori). L'indice R relativo ai risultati della VQR 2004-2010 è uguale a 0.9 e dell'ultima VQR 2011-2014 è uguale a 1.01, ciò pone il settore in una buona posizione e paragonabile qualitativamente alla media nazionale di SSD. Si rileva che il settore ha leggermente migliorato la sua performance.

Nel 2016 l'IF totale è stato di 106,613, dato che è in leggero aumento rispetto a relativo all'anno 2015 per il quale l'IF è stato di 99,94. Il gruppo di ricerca del MED/06 ha molteplici collaborazioni con gruppi esteri come dimostrato dai diversi articoli pubblicati dove figurano afferenze straniere.

Il settore MED/06 è coinvolto sia nella ricerca di base che nella ricerca traslazionale in ambito oncologico ed ha all'attivo 14 linee di ricerche avviate.

Si sottolinea la presenza di 2 progetti innovativi in Psiconcologia e Cardio-oncologia. Le attività di ricerca svolte (27 lavori su riviste Q1 nel 2015 e 20 lavori nell'anno 2016) dimostrano un lieve decremento nel numero di pubblicazioni su riviste ad elevata rilevanza scientifica sebbene l'IF totale evidenzi un incremento. Il settore ha finanziato nel 2016 attraverso il Dipartimento n.2 Assegni di ricerca. Inoltre, l'Unità operativa di Oncologia Medica i cui componenti appartengono al settore MED/06 è centro di riferimento regionale per la prevenzione, la diagnosi e la cura di tumori

rari e dei tumori solidi eredo-familiari dell'adulto. Questa centralizzazione dei dati relativi a patologie oncologiche rilevanti, ma a bassissima frequenza, ha permesso di standardizzare le cure offerte ai nostri pazienti oltre alla produzione di lavori di ricerca scientifici. Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/18

Il settore è composto da 28 unità (n.7 PO, n.11 PA, n. 10 Ricercatori). L'indice R relativo ai risultati della VQR 2004-2010 è uguale a 1.03 e dell'ultima VQR 2011-2014 è uguale a 0.7 e si rileva, quindi, un peggioramento della sua performance, che pone il settore in una posizione al di sotto della media nazionale.

Le attività di ricerca svolte (18 lavori su riviste Q1 nel 2015 e 29 lavori nell'anno 2016) dimostrano un notevole incremento di pubblicazioni su riviste ad elevata rilevanza scientifica con un leggero incremento dell'IF totale (IF tot 115,646 nel 2015 e 127,99 nel 2016). Il MED/18 si è occupato in ricerca dell'applicazione di tecnologie e materiali innovativi e mini-invasivi per il trattamento di patologie vascolari, biliari e urologiche maggiori in un contesto interdisciplinare con inclinazione alla collaborazione con altri Dipartimenti del nostro Ateneo e di altri Atenei italiani. Dai lavori pubblicati e appartenenti ai primi due quartili si evincono, infatti, 11 afferenze straniere e diverse collaborazioni.

Si rileva che l'SSD ha ottenuto nel 2016 n.3 ASN per professore di II fascia.

MED/19

Il settore è composto da 5 unità (n.2 PO e n.3 Ricercatori attivi). L'indice R relativo ai risultati della VQR 2004-2010 è uguale a 1.59 e dell'ultima VQR 2011-2014 è uguale a 1.35 dimostrando un trend in lieve decremento, sebbene si attesti ben al di sopra della media nazionale per SSD ed è il SSD con R più elevato in AREA 06 per UNIPA.

Le attività di ricerca svolte (16 lavori su riviste Q1 nel 2015 e 16 lavori su riviste Q1 nell'anno 2016) dimostrano una eccellente e stabile produzione scientifica così come l'IF totale (IF tot 36.51 nel 2015 e 33.94 nel 2016). Attualmente per il settore sono attive 4 linee di ricerca incentrate sullo studio delle cellule staminali adipose e sul loro potenziale ruolo nella medicina rigenerativa. Nei lavori pubblicati e appartenenti ai primi due quartili si evincono 7 afferenze straniere a conferma

delle diverse collaborazioni con istituti esteri, l'interdisciplinarietà del settore MED/19 è anche provata dalle diverse collaborazioni con altri dipartimenti e SSD dello stesso Ateneo. Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/21

Il MED/21 è composto da una sola unità (n.1 PO) che si occupa dell'applicazione di tecnologie mini-invasive per il trattamento di patologie toraciche. Il settore non ha un dato aggregato nei 2 esercizi di VQR, in presenza di un unico componente. Sono stati valutati gli indici bibliometrici per il 2015 (h-index 11, n° pubblicazioni 7, n° di citazioni 27) e per il 2016 (h-index 11, n° pubblicazioni 2, n° di citazioni 36) registrando un calo nella produzione scientifica. Nel maggio 2015 il MED/21 si è reso partecipe dell'organizzazione, a Palermo, del Congresso "I tumori Polmonari dalla diagnosi al trattamento" Evento Primavera della Società Italiana di Chirurgia Toracica. A tale congresso hanno partecipato tutte le Scuole di chirurgia Toracica Italiane ed importanti rappresentanze Europee. Inoltre, nel settembre 2016, ha preso parte all'organizzazione del corso teorico-Pratico "Procedure Video-Toracoscopiche ed Endoscopiche" in Chirurgia Toracica". Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/22

Il settore è composto nel 2016 da due unità (n.1. PO e n.1 RTDa). Il settore non ha un dato aggregato nei 2 esercizi di VQR. Sono stati valutati gli indici bibliometrici del P.O per il 2015 (h-index 9, n° pubblicazioni 5, n° di citazioni 92) e per il 2016 rilevando pari h-index e n.1 pubblicazione, e del RTDa per il 2015 (h-index 13, n° pubblicazioni 13, n° di citazioni 131) e per il 2016 e per il 2016 rilevando pari h-index e n.1 pubblicazione, rilevando un decremento nella loro produzione scientifica.

Nel periodo 2014/2016 dal settore sono state avviate e finalizzate 6 linee di ricerca creando inoltre 4 collaborazioni con istituti stranieri.

MED 23

Il settore è nel 2016 composto da una unità (n.1 RU). Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto il MED/23 non presenta un dato di VQR aggregato per UNIPA. Sono

stati valutati gli indici bibliometrici del PA per il 2015 (h-index 19, n° pubblicazioni 7, n° di citazioni 138) e per il 2016 (h-index 19, n° pubblicazioni 14, n° di citazioni 138) rilevando un incremento della produzione scientifica nell'anno 2016 rispetto al 2015. Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/24

Il settore è composto da 5 unità (n.2 PO, n.1 PA e 2 Ricercatori t.i.). L'indice R relativo ai risultati della VQR 2004-2010 è uguale a 1.26 e dell'ultima VQR 2011-2014 è uguale a 0.46 rilevando un netto peggioramento della sua performance e la necessità di interventi, eseguiti, volti ad un miglioramento. Le attività di ricerca svolte (6 lavori su riviste Q1 nel 2015 e 7 lavori su riviste Q1 nell'anno 2016) dimostrano una buona stabilità nella qualità della ricerca così come l'IF totale (IF tot 32.66 nel 2015 e 29.35 nel 2016). Dai lavori pubblicati si evincono 5 afferenze straniere e diverse collaborazioni con diversi enti di ricerca. Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/28

Il settore è composto da 14 unità (n.4 PO, n.3 PA e n.7 Ricercatori). L'indice R relativo ai risultati della VQR 2004-2010 è uguale a 0.68 e dell'ultima VQR 2011-2014 è uguale a 0.61 dimostrando un trend di stabilità sebbene collochi l'SSD al di sotto della media nazionale, necessitando di interventi, alcuni già in essere, volti a migliorare la sua performance.

Le attività di ricerca svolte (6 lavori su riviste Q1 nel 2015 e 5 lavori Q1 nell'anno 2016) dimostrano una certa costanza nella ricerca scientifica di qualità sebbene ancora la stessa non sia quantitativamente sufficiente, l'SSD ha anche implementato il suo valore di IF (IF tot 20.80 nel 2015 e 24.44 nel 2016).

Attualmente risultano avviate 13 linee di ricerca, alcuni dei quali prevedono un'intensa collaborazione con altri SSD dello stesso Ateneo (MED/06, MED/19, MED/50, BIO/13). Si rileva che l'SSD ha ottenuto nel 2016 3 ASN per professore di II fascia ed 1 ASN per professore di I fascia.



MED 29

Il settore è nel 2016 composto da una unità (n.1 RU). Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto il MED/29 non presenta un dato di VQR aggregato per UNIPA. Sono stati valutati gli indici bibliometrici del RU, non si registrano pubblicazioni indicizzate per il 2015 (h-index 2, n° pubblicazioni 0, n° di citazioni 3) e senza nessuna variazione per il 2016 (h-index 2, n° pubblicazioni 0, n° di citazioni 3). Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/31

Il settore è nel 2016 composto da una unità (n.1 Ricercatore). Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto il MED/31 è presente in misura minoritaria nel Dipartimento. Sono stati valutati gli indici bibliometrici del Ricercatore per il 2015 (h-index 4, n° pubblicazioni 0, n° di citazioni 12) e per il 2016 (h-index 4 n° pubblicazioni 2, n° di citazioni 12) rilevando un dato quasi sovrapponibile.

Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/33

Il settore scientifico disciplinare MED/33 è composto da tre unità (un P.O. e due P.A.). L'indice R relativo ai risultati dell'ultima VQR 2011-2014 è uguale a 0.99 che pone il settore in una buona posizione. Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto MED/33 era costituito da un numero di personale UNIPA inferiore al minimo richiesto. Sono stati valutati gli indici bibliometrici del P.O per il 2015 (h-index 11, n° pubblicazioni 4, n° di citazioni 43) con un incremento per il 2016 di n.2 pubblicazioni, di 1 dei 2 PA per il 2015 (h-index 9, n° pubblicazioni 3, n° di citazioni 20) con un importante incremento per il 2016 di numero di pubblicazioni 2 e lieve di citazioni, del secondo PA per il 2015 (h-index 6, n° pubblicazioni 2, n° di citazioni 26) senza nessun incremento e la produzione nel 2016 di n.2 pubblicazioni. Il settore non ha all'attivo articoli con afferenza straniera mentre le collaborazioni tra SSD differenti è incrementato (6 per l'anno 2016 rispetto ai 3 dell'anno 2015). I progetti di ricerca attivi per il settore sono 5.

Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/34

Il settore è nel 2016 composto da una unità (n.1 PO). Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto il MED/34 non presenta un dato di VQR aggregato per UNIPA. Sono stati valutati gli indici bibliometrici del PO per il 2015 (h-index 8, n° pubblicazioni 2, n° di citazioni 16) e per il 2016 (h-index 8, n° pubblicazioni 2, n° di citazioni 20) rilevando un dato quasi sovrapponibile. Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

MED/46

Il settore è attualmente composto da una unità (n.1 PO). Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto MED/46 era costituito da un numero di personale afferente inferiore al minimo richiesto. Sono stati valutati gli indici bibliometrici del PO per il 2015 (h-index 53, n° pubblicazioni 9, n° di citazioni 1188) e per il 2016 (h-index 54, n° pubblicazioni 9, n° di citazioni 1189) dimostrando costanza ed elevata qualità della produzione scientifica.

Ad oggi sono stati presentati 4 nuovi progetti mentre due sono ancora in fase di conclusione, tutti i progetti sono stati finanziati. Il settore MED/46 presenta diverse collaborazioni sia straniere che con ERC/SC.

MED 50

Il settore è nel 2016 composto da una unità (n.1 PA). Non è possibile effettuare un confronto tra le precedenti VQR in quanto il MED/50 non presenta un dato di VQR aggregato per UNIPA. Sono stati valutati gli indici bibliometrici del PA per il 2015 (h-index 16, n° pubblicazioni 3, n° di citazioni 93) e per il 2016 (h-index 16, n° pubblicazioni 2, n° di citazioni 114) rilevando un dato di stabilità della produzione scientifica. Non sono state rilevate Abilitazioni Scientifiche Nazionali per l'anno 2016.

Commento Critico

Analisi SWOT

L'analisi SWOT del Dipartimento (*Vedi allegato*) ha fatto emergere i punti di forza e di debolezza, le opportunità di crescita e le minacce/rischi e ha permesso di individuare gli obiettivi da raggiungere in tema di ricerca scientifica. Tra i punti di forza, sono stati individuati un carattere di multi ed inter-disciplinarietà del Dipartimento, importanti e molteplici attività di III missione e la presenza di validi laboratori di ricerca dotati di strumentazioni all'avanguardia; tra i punti di debolezza viene riportata una ancora insufficiente collaborazione scientifica tra i componenti dei diversi SSD, un modesto sviluppo della progettualità europea ed internazionale ed una scarsa collaborazione con il settore industriale; tra le opportunità sono state evidenziate il contributo che gli SSD possono dare alla crescita del territorio attraverso le attività di III missione, la visibilità del Dipartimento attraverso la costante implementazione delle pagine web che illustrano le attività del Dipartimento e la possibilità degli SSD di partecipare a diversi bandi nazionali/internazionali per l'attribuzione di fondi di ricerca come i PO-FESR, PON-MIUR, PON dottorati industriali e progetti ERC ed Horizon; tra le minacce emergono il limite al turn-over di personale universitario e la ridotta assegnazione di P.O..

Si fa presente che per alcuni SSD non sono pervenuti i dati relativi ai progetti e che pertanto non sono stati inseriti nella tabella allegata.

Interventi di miglioramento

In considerazione di quanto scritto nel documento si prevedono una serie di obiettivi (1), le azioni idonee al loro conseguimento (2) ed il relativo monitoraggio (3):

- Rafforzamento della capacità progettuale espressa dai singoli gruppi di ricerca del Dipartimento e in collaborazione con altri ricercatori interni ed esterni a UNIPA (1) mediante la prossima assegnazione di fondi FFR di Ateneo (2), e valutazione degli indicatori bibliometrici rilevati da Scopus e discussi con cadenza semestrale e del fund raising(3);
- Miglioramento delle condizioni operative di progettazione scientifica e amministrativa della attività di ricerca proposta, prima ancora della sua reale esecuzione (e relativi issue amministrativi e economico-finanziari)(1), mediante migliore conoscenza e relativa divulgazione delle funzioni e competenze della sede Centrale e della Segreteria amministrativa, dei Distretti

tecnologici e Consorzi con UNIPA, riunioni periodiche con altri componenti dei dipartimenti UNIPA favorendo la partecipazioni di Consorzi e piccole e medie imprese (2), e valutazione e numero di collaborazioni avviate (3);

-Miglioramento performance VQR (1) degli SSD carenti, mediante l'incremento delle collaborazioni interdisciplinari all'interno del Dipartimento soprattutto per i settori che risultano maggiormente in difficoltà e l'incremento delle collaborazioni scientifiche nazionali ed internazionali, la programmazione di incontri semestrali con i PO, PA, ed i Ricercatori dei vari settori per conoscere lo stato dell'arte delle attività di ricerca svolta da ciascun SSD(2), e valutazione del numero di incontri e di attività, del numero di prodotti conferiti per il prossimo esercizi VQR e relativa qualità (3);

-Incremento delle attività di III Missione (1) mediante una attività di sensibilizzazione dei componenti dei SSD ad oggi poco attivi in questo ambito (2), e valutazione quali-quantitativa longitudinale (3).

Considerazioni conclusive

Alla luce di quanto sopra osservato, è possibile concludere che le attività del Dipartimento Di.Chir.On.S. al quale gli SSD afferiscono non sono riuscite, nel complesso, a mantenersi costanti nè a implementarsi rispetto a quanto descritto nel riesame dell'anno 2015 (tranne per alcuni SSD nel dettaglio descritti), con riferimento agli indicatori selezionati. Ciononostante, sono da sottolineare alcune proficue collaborazioni sia tra i vari SSD all'interno dello stesso Ateneo che con altre istituzioni di rilievo nazionale ed internazionale. Analizzando i risultati della VQR 2011-2014 e confrontandola, per quanto possibile con la precedente VQR, si può rilevare che la maggior parte dei SSD delle criticità che meritano attenzioni e riflessioni per pianificare appropriate misure d'intervento. Un settore (MED/06) ha migliorato la sua posizione come risulta da valori dell'indicatore R in linea con la media nazionale. Solo 2 SSD (MED/06 e MED/19) anno raggiunto un $R > 1$. Gli altri SSD (MED/18, 28 e 24) richiedono interventi e attenzione per poter raggiungere gli obiettivi prefissati a breve e medio termine.

Per gli SSD per cui non è stato possibile confrontare i dati delle precedenti VQR, l'analisi degli indicatori bibliometrici ha permesso di evidenziare una necessità di intervento e monitoraggio per gli SSD MED/21, MED/22, MED/29 MED/31, MED/34 e MED/50 e una buona performance dei SSD MED/23 e MED/46.



Per quanto riguarda l'Area CUN 05 (BIO/13 e BIO/16) l'analisi ha rilevato che sebbene che i componenti dei 2 SSD abbiano una produzione scientifica che contribuisce alla crescita del dipartimento, le valutazioni risultano frammentarie a causa del numero esiguo (1 RU per ciascun settore) e che sarebbe opportuno un maggiore interfacciamento scientifico, oltre a quello didattico ampiamento avvenuto.

Per quanto attiene la III Missione, è possibile registrare una notevole vivacità dei componenti SSD in tutte le principali aree di interesse (Ricerca e gestione della proprietà intellettuale, Trials clinici, ECM, public engagement, convenzioni) sebbene vada potenziata la capacità di divulgazione e di impatto sul territorio e sull'industria.