

La ricerca scientifica nel Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (2018)

Il corpo docente del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (DSMC) è attualmente composto da 16 professori ordinari, 24 professori associati e 22 ricercatori (di cui 5 ricercatori a tempo determinato di tipo B), afferenti a multiple aree disciplinari, tra le quali risultano maggiormente rappresentate l'area delle Scienze Biologiche (05), delle Scienze Mediche (06), e dell'Ingegneria Industriale e dell'Informazione (09).

La struttura amministrativa-gestionale del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche rappresenta uno degli elementi chiave al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi del Dipartimento. La costituzione di tale struttura amministrativa è sancita dall'atto di costituzione dei Dipartimenti di Area Medica di cui al Decreto Rettorale n. 770 del 28.07.2011 a seguito dell'entrata in vigore della legge 240/2010, nella Struttura amministrativo-contabile creata a servizio dei Centri di Gestione dell'Area Biomedico-Farmacologica di cui al D.D.G. n. 1253 del 09.11.2016 e comprende:

- Un Funzionario di Categoria EP incaricato della funzione di Coordinamento della struttura;
- Un Funzionario di Categoria D incaricato delle funzioni di Vice-Coordinatore;
- Quattro unità di personale TA di categoria C;
- Quattro unità di personale TA di categoria B;
- Tre unità di personale con contratto di collaborazione coordinata e continuativa.

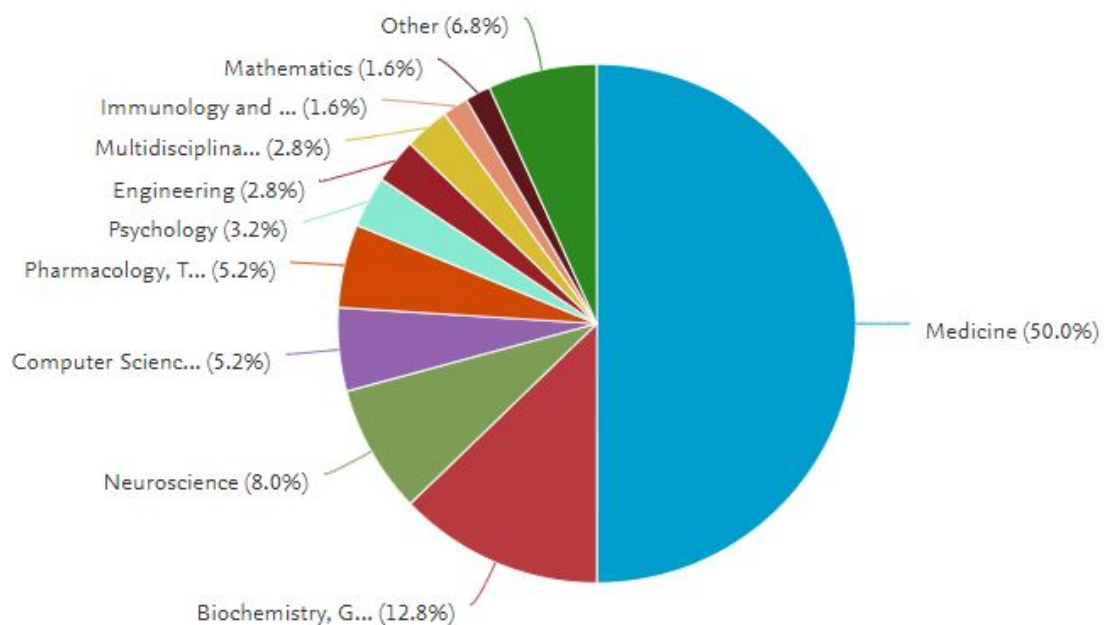
Alle suddette unità di personale vanno aggiunte, per il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche al 31.12.2018, dieci unità di personale TA di cui tre unità appartenenti all'Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati, cinque unità appartenenti all'Area Amministrativa e due unità appartenenti all'Area Socio-Sanitaria che afferiscono al Dipartimento e trovano la loro allocazione lavorativa presso le Cattedre ad esso afferenti.

In funzione della sua composizione, il DSMC riunisce risorse e competenze tra loro diverse ed altamente complementari, molto utili al perseguimento della comune missione di accrescere il patrimonio di conoscenza nel settore delle scienze della salute e di incrementare il benessere del paziente traducendo le conoscenze scientifiche in soluzioni terapeutiche innovative. La struttura trasversale dei settori disciplinari rappresentati nel DSMC costituisce un importante valore aggiunto, ancor più nell'ambito della disciplina emergente della medicina personalizzata. La

complementarità delle linee di ricerca condotte nell'ambito del DSMC e coinvolgenti le Scienze Mediche, Biologiche ed Informatiche ha garantito una notevole attività di ricerca di base, clinica e traslazionale consentendo in numerosi settori della medicina che si traduce in una produzione scientifica di elevata qualità lo sviluppo di nuove linee di ricerca in settori emergenti quali la medicina personalizzata, le nuove frontiere della biologia cellulare e molecolare e la ricerca clinica sui nuovi biomarcatori. La collaborazione tra aree scientifico-disciplinari diverse rappresenta infatti un punto di partenza imprescindibile per il raggiungimento di ambiziosi risultati scientifici, sia nell'ambito dell'area delle scienze mediche che nelle altre aree. Anche grazie a tali peculiari caratteristiche, il DSMC vanta una produzione scientifica eccellente sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, documentata dall'eccellente posizionamento in ambito nazionale nel corso dell'ultima ANVUR del 2017, che vedeva attribuito al DSMC un punteggio dell'Indicatore Standardizzato di Performance Dipartimentale (ISPD) di 99,5/100.

L'importanza della complementarità dei diversi settori disciplinari si evince molto bene dal grafico riportato qui sotto. Si evidenzia infatti come, sebbene la larga maggioranza dei prodotti di ricerca ricadino nell'ambito delle Scienze Mediche, questi rappresentino poco più della metà dell'intera produzione, mentre altre aree hanno visto la propria produttività incrementarsi grazie alle collaborazioni ed alle possibili ricadute applicative in ambito clinico.

Documents by subject area



Attività Scientifica

Il DSMC può contare su docenti altamente qualificati nei diversi campi della ricerca biomedica ed include numerose eccellenze scientifiche. A tal proposito, si evidenzia come nel corso del 2018 la posizione del nostro Ateneo si è consolidata confermando il proprio primato nell'ambito delle istituzioni di ricerca del sud Italia, vedendo inoltre crescere il numero di Top Italian Scientists della VIA Academy, perché provvisti di un h-Index superiore a 30, che hanno raggiunto le 41 unità nel corso del 2018, rappresentando attualmente il 18% dei docenti dell'Ateneo, ponendo il nostro Ateneo al primo posto tra gli Atenei pubblici italiani. All'interno del corpo docente del DSMC il numero dei Top Italian Scientist è ulteriormente cresciuto da 11 nel 2017 a 14 nel 2019.

In virtù dei risultati conseguiti nel corso degli ultimi anni, le attività di ricerca di collaborazione internazionale si sono intensificate nel corso del 2018. Anche nel corso del 2018 il DSMC ha confermato il proprio supporto al consolidamento delle collaborazioni internazionali di ricerca. Nel corso del 2018 è stata confermata la convenzione con la Kinki University di Osaka, in Giappone, in forza della quale il DSMC accoglierà senza oneri finanziari un secondo research fellow proveniente dal prestigioso ateneo giapponese, il Dott. Kosuke Fujita è attualmente presso il DSMC, sotto la supervisione del Professor Ciro Indolfi. La collaborazione con la Medical University of Varsavia ha proseguito ed è stata intensificata, essendo in corso multipli progetti in collaborazione con il gruppo di ricerca della Cardiologia.

Nel corso del 2018 ha iniziato la propria attività scientifica il Centro di Ricerca "Data Analytics", che - istituito al termine del 2017 - include nel comitato scientifico docenti di altri atenei italiani. Il Centro di Ricerca inaugura la sua attività anche grazie ad un recente finanziamento nell'ambito dei fondi POR. Il Centro di Ricerca "Data Analytics" svolge ricerca su nei settori Data Science e Data Analytics, con particolare riferimento alla progettazione di esperimenti "in-silico", alla modellazione dei dati, all'analisi data mining, all'utilizzo di dispositivi biomedicali, sensori e dispositivi IOT, all'uso di infrastrutture di calcolo scientifico ad alte prestazioni e all'applicazione di nuove tecnologie informatiche. Nello specifico si occupa di modellazione efficiente di dati in sanità, medicina, biologia, social networks, algoritmi efficienti e scalabili di data mining per l'estrazione di conoscenza da grossi volumi di dati, dispositivi biomedicali, sensori e dispositivi IOT (Internet of Things) per la raccolta di dati e segnali nell'ambito della medicina.

Nel corso del 2018 è stato inoltre istituito il Centro di Ricerca di Ateneo per le Malattie Cardiovascolari, sotto la responsabilità del Professore Ciro Indolfi.

In considerazione degli eccellenti risultati scientifici, nel corso del 2018 il DSMC ha approvato la ulteriore proroga di 3 anni delle attività delle Unità di Ricerca presso Terzi del Consiglio Nazionale della Ricerca già attive ed afferenti al DSMC:

- Unità di Ricerca Cardiovascolare presso l'Università Magna Graecia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale della Ricerca (resp. Prof. C. Indolfi), le cui principali linee di ricerca del gruppo sono incentrate sullo studio dei processi di rimodellamento vascolare ed aterosclerosi, sullo studio delle cellule staminali cardiache, dei microRNAs e dei non-coding RNAs e delle aritmie cardiache. Il gruppo di ricerca ha inoltre contribuito allo sviluppo ed alla validazione di modelli sperimentali in vivo su animali di laboratorio, adottati poi in numerosi laboratori scientifici, tra i quali il modello di balloon injury dell'arteria carotide di ratto.
- Unità di Ricerca di Scienze neurologiche, l'Università Magna Graecia, Consiglio Nazionale della Ricerca (resp. Prof. A. Quattrone), finalizzata allo studio delle malattie neurodegenerative e delle neuroimmagini nelle malattie del sistema nervoso. L'URT è allocata in attrezzata struttura di 1200 mq² ed è dotata di attrezzature d'avanguardia per neuroimmagini (RM 3 TESLA del valore di Euro 2.232.000,00; sistema di stimolazione in FMRI per indagini di RMN funzionale; EEG RMN-compatibile; sofisticati software per elaborazione immagini).

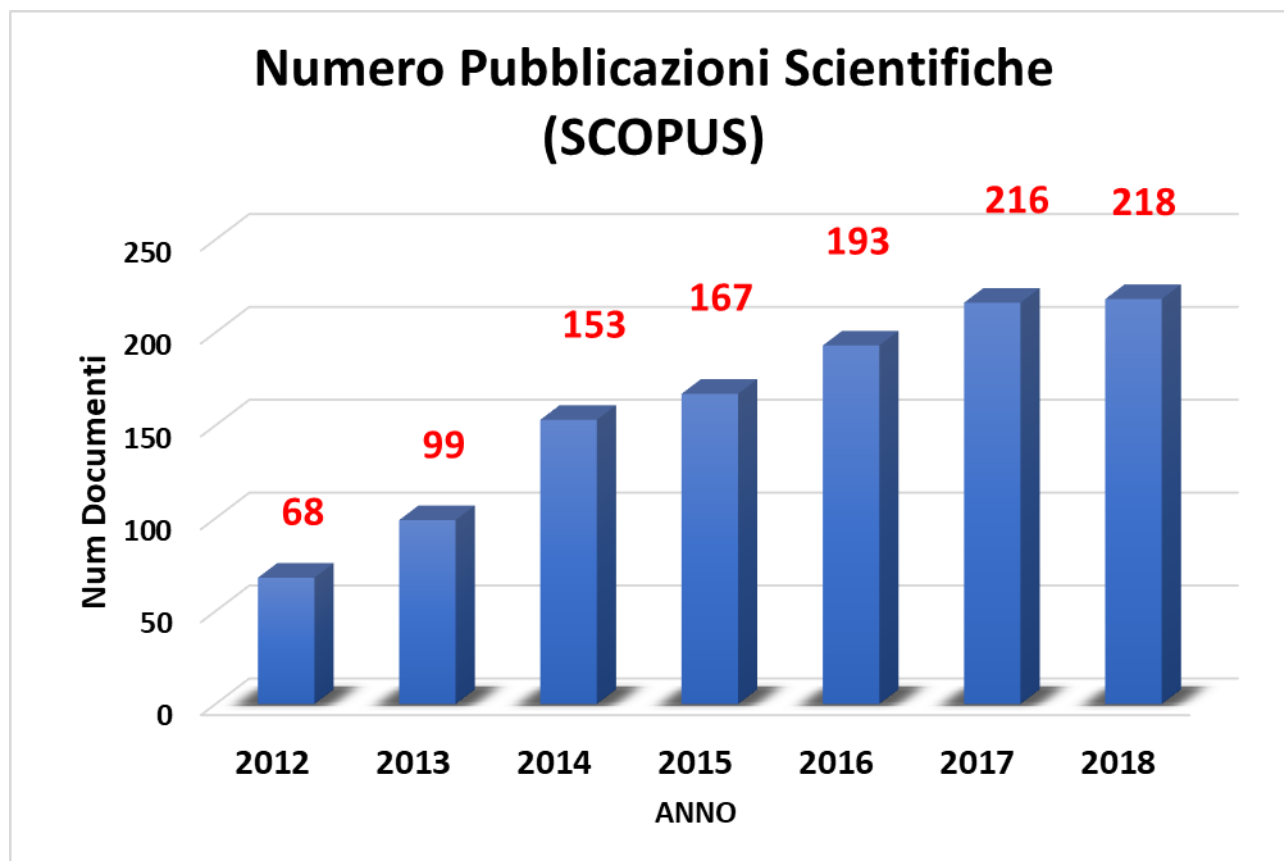
In linea con il trend osservato nel corso degli ultimi anni, grazie alle iniziative adottate nel corso degli anni precedenti, nel 2018 si è assistito all'azzeramento del numero di docenti inattivi.

Nell'ambito delle missioni del DSMC le attività del terzo settore rappresentano un punto di centrale importanza. Il DSMC intende proseguire tali attività, al fine di consolidare la posizione del DSMC nel terzo settore e di garantire introiti finanziari che aiutino a mantenere un la continuità di funzionamento e possibilmente l'ulteriore ampliamento delle core facilities strategiche di biologia cellulare e molecolare, metodiche di screening di biomarcatori, di fisiologia intravascolare.

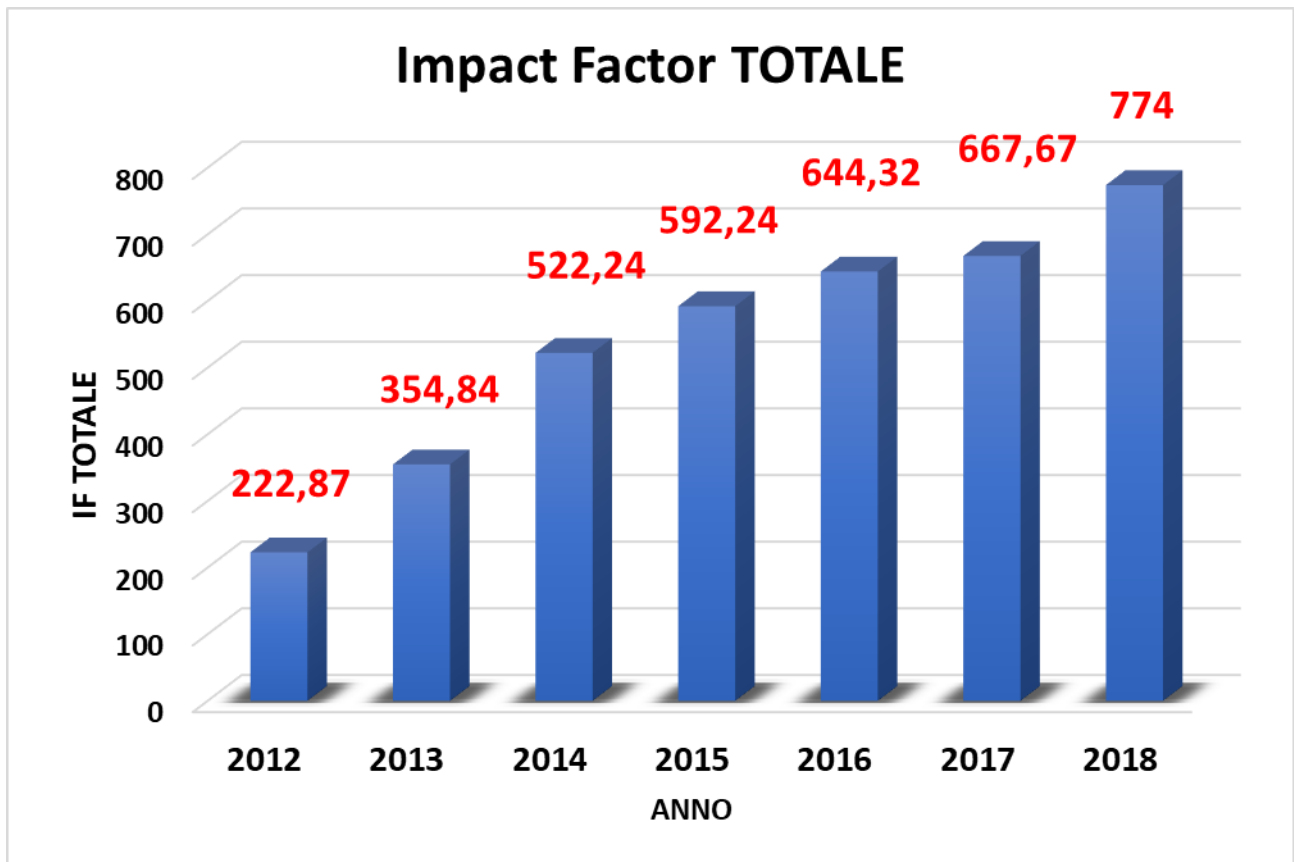
Anche nel corso del 2018 si è registrata una notevole attività di ricerca per conto terzi. Sono infatti stati attivate nuove commesse di ricerca per 12 Studi Clinici in convenzione, per un valore complessivo di 1.168.245,35 euro. Nel corso del 2018 sono state inoltre attivate 8 nuove altre convenzioni di ricerca e contributi liberali per un totale di 160.000,00 euro.

Nel corso dell'anno 2018 la produzione scientifica si è attestata a 218 lavori scientifici pubblicati su riviste sottoposte a revisione indipendente tra pari (fonte: Scopus), confermando la grande produttività scientifica del DSMC negli scorsi anni. Si è inoltre registrato un incremento netto della qualità della produzione scientifica del DSMC, essendo l'Impact Factor totale ulteriormente cresciuto dai 667 punti del 2017 ai 774 punti nel 2018, con una crescita proporzionale dell'Impact Factor medio a 3,5 punti.

Andamento della produzione scientifica del DSMC negli ultimi anni



Andamento dell'Impact Factor Totale negli ultimi anni (DSMC)



Andamento della produzione scientifica del DSMC negli ultimi anni

