



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare Piano Strategico Triennale

Ricerca e III Missione 2018/2020

SOMMARIO:

1. CONTESTO
2. RUOLO E MISSIONE
3. ORGANIZZAZIONE, ORGANICO E STRUTTURE AL 2017
4. MONITORAGGIO DEI RISULTATI DELLA RICERCA E TERZA MISSIONE 2015-2017
5. AUTOVALUTAZIONE RICERCA E TERZA MISSIONE 2015-2017
6. ANALISI ORGANICO E SERVIZI 2018-2020
7. OBIETTIVI E STRATEGIA DEL DIPARTIMENTO 2018-2020



1. CONTESTO

1.1 Obiettivi del Piano Strategico della Sapienza

La ricerca scientifica, che ha già ottenuto il riconoscimento nelle maggiori graduatorie internazionali, costituisce uno degli ambiti di maggiore impegno dell'Ateneo. Sostenere la ricerca di base e applicata e la terza missione con azioni concrete, per favorirne il miglioramento continuo, è un obiettivo strategico, da realizzarsi anche attraverso un monitoraggio della produzione scientifica, che permetta di premiare le eccellenze e attivare misure di supporto dei soggetti meno attivi, riducendone il numero. L'Ateneo ha individuato a tal fine i seguenti obiettivi:

- *Supportare la ricerca di Base*
- *Valorizzare e incrementare le innovazioni tecnologiche e infrastrutture e gli strumenti per la ricerca di eccellenza*
- *Valorizzare e sviluppare le attività di terza missione*
- *Monitorare la produzione scientifica dei docenti*
- *Definire i meccanismi premiali della produzione scientifica*
- *Ridurre il numero di docenti e ricercatori inattivi*
- *Sviluppare la capacità di attrarre risorse finanziarie*
- *Supportare la partecipazione a bandi competitivi*
- *Valorizzare il patrimonio di brevetti*
- *Promuovere spin-off e start-up universitari con monitoraggio delle partecipazioni Sapienza*
- *Promuovere politiche di mobilità dei ricercatori*
- *Migliorare l'attrattività internazionale dei docenti*
- *Valorizzare i dottorati di ricerca*

I Dipartimenti, strutture operative per la ricerca, sono chiamati a contribuire all'attuazione delle politiche strategiche dell'ateneo attraverso un proprio Piano Strategico per la Ricerca e III missione, per il periodo 2018-2020, coerente con la pianificazione dell'Ateneo.

1.2 Presentazione del Dipartimento

Il Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare (DMCM), istituito il 10 aprile 2009 (D.R. n. 167/2009), opera presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Andrea di Roma e aggrega Docenti della Facoltà di Medicina e Psicologia con l'obiettivo primario di promuovere e coordinare attività di ricerca traslazionali e multidisciplinari.

L'attività di ricerca, comunque rivolta a soddisfare le crescenti richieste di una medicina di eccellenza e moderna nei contenuti e nella applicabilità, si sviluppa in modo integrato e strettamente collegato funzionalmente alle attività clinico-assistenziali dell'Azienda Sant'Andrea e alle attività didattiche della Facoltà di Medicina e Psicologia.



Infatti, i Docenti afferenti al DMCM, in base alla loro forte integrazione già esistente su programmi di ricerca sia di base che applicata o finalizzata alla diagnostica e alla terapia e in virtù della loro attività assistenziale già organizzata in DAI, istituiti presso l'Azienda Sant'Andrea (DAI di Scienze Diagnostiche, DAI di Scienze Mediche, DAI di Scienze Cardio-Toraco Vascolare, DAI di Scienze Oncologiche), intendono:

- promuovere l'avanzamento delle conoscenze sui meccanismi eziopatogenetici di malattie cardiovascolari, ematologiche, respiratorie, endocrine, nefrologiche, urologiche, oncologiche e su base immunitaria ed ereditaria;
- sviluppare tematiche di ricerca nel campo della biomedicina e delle biotecnologie volte ad identificare nuovi approcci diagnostici e terapeutici per l'applicazione in patologie di elevato impatto nel settore socio-sanitario;

Per il raggiungimento di tali obiettivi i Docenti si propongono, anche attraverso la complementarità delle loro competenze specifiche settoriali, di:

- ottimizzare le risorse tecnologiche genetiche, molecolari e cellulari;
- creare biobanche e registri di dati epidemiologici;
- mettere a punto sistemi, percorsi e protocolli innovativi di diagnosi e terapia medico-chirurgica.

La multidisciplinarietà è la principale caratteristica del DMCM, punto di forza per lo sviluppo di tematiche interdisciplinari e traslazionali. I Docenti afferenti appartengono a diversi settori scientifico-disciplinari attinenti alla medicina molecolare e cellulare, alla diagnostica, alla medicina clinica e alla chirurgia. L'attività di ricerca integrata del DMCM è testimoniata dalle numerose collaborazioni già in atto tra i Docenti proponenti e dalle loro numerose pubblicazioni scientifiche comparse negli ultimi anni su riviste internazionali qualificate e che trattano argomenti coerenti con le finalità del Dipartimento.

Negli ultimi anni accademici, i Docenti afferenti al DMCM hanno ottenuto, in qualità di responsabili, numerosi finanziamenti per progetti di ricerca che hanno avuto l'approvazione e il sostegno di vari Istituzioni ed Enti pubblici e privati (MIUR, Min. Salute, Regione Lazio, Università, Comunità Europea, AIRC, Telethon, Istituto Pasteur Italia - Fondazione Cenci-Bolognetti), a dimostrazione dell'ampiezza e versatilità delle competenze scientifiche. La maggior parte dei finanziamenti è stato erogato da istituzioni nazionali ed estere che approvano progetti di ricerca in base a criteri selettivi e comparativi.

Sulla base di tali considerazioni, il Dipartimento nel suo insieme si propone di:

- valorizzare ulteriormente la multidisciplinarietà dipartimentale, promuovendo i progetti interdisciplinari più produttivi e stimolando la collaborazione tra i diversi settori s/d su nuove tematiche scientifiche;
- programmare il reclutamento Docenti e l'allocatione delle risorse attribuite dall'Ateneo puntando all'eccellenza scientifica.
- garantire un sempre più adeguato e pienamente efficace supporto amministrativo e gestionale nelle fasi sia di reperimento (presentazione di progetti di ricerca in bandi nazionali e internazionali di enti pubblici e privati) che di utilizzo dei finanziamenti;



- mantenere e migliorare il già alto livello qualitativo delle pubblicazioni scientifiche promuovendone la crescita attraverso l'uso degli indicatori internazionali riconosciuti dalla comunità scientifica, quali H-index, numero di citazioni e Impact Factor;
- incrementare il reclutamento di giovani laureati meritevoli, anche stranieri, per i programmi di Dottorato di Ricerca e di Scuole di Specializzazione attivi presso il Dipartimento.

Il Dipartimento si articola in **tre sezioni**:

- diagnostica e patologia SSD: Med/03, Med/04, Med/05, Med/08, Med/46
- medicina clinica SSD: Med/09, Med/13, Med/14, Med/15, Med/24,
Med/29, Med/34, Med/45, Med/49
- cardio-toraco vascolare SSD: Med/10, Med/11, Med/22, Med/23

I Settori Scientifico-Disciplinari rappresentati nel Dipartimento sono:

Med/03	Genetica medica
Med/04	Patologia generale
Med/05	Patologia clinica
Med/08	Anatomia patologica
Med/09	Medicina Interna
Med/10	Malattie dell'apparato respiratorio
Med/11	Malattie apparato cardiovascolare
Med/13	Endocrinologia
Med/14	Nefrologia
Med/15	Malattie del sangue
Med/22	Chirurgia vascolare
Med/23	Chirurgia cardiaca
Med/24	Urologia
Med/29	Chirurgia maxillofacciale
Med/32	Audiologia
Med/45	Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
Med/46	Scienze tecniche di medicina di laboratorio
Med/49	Scienze tecniche dietetiche applicate

Gli obiettivi di Ricerca specifici e gli ambiti di sviluppo del DMCM sono definiti annualmente o sull'arco di tre anni in base agli interessi scientifici e alle competenze dei Docenti proponenti nonché alla produzione scientifica e alla capacità di reperire risorse e ottenere finanziamenti da Enti di Ricerca pubblici e privati.

2. RUOLO E MISSIONE

2.1 Missione Didattica

I Docenti del DMCM sono fortemente impegnati nell'attività e organizzazione didattica dei 9 Corsi di Laurea triennali e magistrali nelle professioni sanitarie afferenti al Dipartimento e al Corso di Laurea magistrale in Medicina e Chirurgia della Facoltà di Medicina e Psicologia, per un totale di 963 CFU erogati (14.774 ore). Dal 2016 è stato anche attivato un Corso in Nursing totalmente in lingua inglese. I Corsi che hanno sede presso la Azienda OU Sant'Andrea in via di Grottarossa svolgono la didattica frontale presso il Polo multifunzionale Sapienza di Tor di Quinto. Altri Corsi hanno sede presso ASL o Aziende Ospedaliere della Regione Lazio tramite apposite convenzioni. Al Dipartimento afferiscono amministrativamente e gestionalmente i seguenti Corsi di studio:

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO

- Medicina e Chirurgia - sede di Roma
Azienda OU S. Andrea

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

- Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche - sede di Viterbo
ASL di Viterbo

CORSI DI LAUREA DI DURATA TRIENNALE

- Infermieristica - sede di Roma
Azienda OU S. Andrea
- Infermieristica - Sede di Roma
ASL RM/3 - Ostia
- Infermieristica - Sede di Roma
Centro Studi S. Giovanni di Dio - Ospedale "S. Pietro"
- Infermieristica - Sede di Roma
Azienda Ospedaliera S. Camillo-Forlanini
- Infermieristica - Sede di Roma
ASL RM/2 - Ospedale Sandro Pertini
- Infermieristica - Sede di Roma
Ospedale Celio
- Nursing (lingua inglese) - Sede di Roma
Azienda OU S. Andrea
- Tecniche di Laboratorio Biomedico - Sede di Roma
Azienda OU "S. Andrea"

L'impegno dei 78 Docenti del DMCM è anche esteso alla didattica nelle Scuole di Specializzazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia, nel Corso di Dottorato in Medicina Sperimentale - per il quale il Dipartimento è sede amministrativa e gestionale - e in altri Dottorati dell'Ateneo, nel Corso di alta formazione in "Oncofertilità" e nei seguenti 9 Master di I e II livello:



Master di I livello:

- a) “Assistenza infermieristica in Area critica Cardiologica”
- b) “Tecniche in Ecocardiografia”
- c) “Case Management nella rete integrata dei servizi a favore dell’anziano (Il Case Manager geriatrico)”
- d) “Citopatologia Diagnostica e Screening di Popolazione”

Master di II livello:

- 1) “Psicogeriatra”
- 2) “Medicina delle Cefalee”
- 3) “Immuno Oncologia”
- 4) “Malattie infiammatorie sistemiche: diagnosi e terapia”

2.2 Missione Ricerca

Le linee di ricerca del DMCM possono essere divise in:

- a) linee di ricerca in corso e che hanno avuto negli ultimi anni l’approvazione e il sostegno da MIUR, Ministero della Salute, Regione Lazio, AIRC, Università, Telethon, Comunità Europea, Istituto Pasteur-Fondazione Cenci-Bolognetti, OMS, Enti privati e Industrie;
- b) linee di ricerca in sviluppo, dalle quali si può evincere l’interesse all’integrazione e la coerenza di aggregazione tra i proponenti.

Le tematiche più recenti, sviluppate dai Docenti delle tre Sezioni del Dipartimento, sono le seguenti:

Sezione 1 - Diagnostica e Patologia

- Studi genetici e clinici sulla Atassia Telangiectasia
- Ruolo delle proteine trasformanti del Papillomavirus nella cancerogenesi
- Recettori per fattori di crescita epiteliali e loro ruolo nei processi di differenziamento, autofagia e tumorigenesi
- Regolazione dei ritmi circadiani nelle cellule epidermiche
- Meccanismi molecolari della ipopigmentazione
- Isolamento e caratterizzazione molecolare e biologica di cellule da effusioni pleuriche maligne
- Cellule staminali tumorali: caratterizzazione e espansione in vitro
- Impatto della diagnostica molecolare dei tumori sulla terapia e sulla prognosi
- Caratterizzazione clinico-patologica dei linfomi
- Ruolo dei microRNA nella cancerogenesi
- Studio di nuovi biomarcatori dello scompenso cardiaco
- Isolamento e caratterizzazione microbiologica di ceppi antibiotico-resistenti

Sezione 2 - Medicina Clinica

- Ruolo dei macrofagi nella dissezione aortica
- Varianti geniche e cefalee
- Studio di nuovi farmaci nel trattamento delle cefalee



- Trattamento con immunosoppressori e farmaci biologici delle malattie autoimmuni
- L'imaging dei B linfociti nella diagnosi delle malattie autoimmuni
- Rischio infettivo e da vaccinazione in soggetti trattati con immunosoppressori e farmaci biologici
- Trattamento insulinico e monitoraggio glicemico nel diabete in gravidanza
- Trattamento del carcinoma corticosurrenale
- Tumori testicolari in pazienti con iperplasia surrenale congenita
- Autoimmunità tiroidea nel diabete in gravidanza
- Fibrosi cistica e infertilità maschile
- Esercizio fisico, fattori di rischio cardiovascolare, danno d'organo e qualità della vita nel diabete di tipo 2
- Inibizione della formazione di AGE con D-carnosina e patologia vascolare e renale nella sindrome metabolica e nel diabete
- Ruolo della galectina-3 nel diabete e nelle sue complicanze
- Insufficienza renale non albuminurica: aspetti metodologici, significato clinico, e associazione con le complicanze retiniche e cardiovascolari nel diabete di tipo 2
- Variabilità della HbA1c e complicanze croniche nel diabete di tipo 2
- Ruolo dell'infiammazione (TIMP-3, recettori purinergici) nelle complicanze metaboliche e vascolari del diabete
- Vie di segnale intracellulari (Ras/Raf/MEK/ERK e PI3K/PTEN/Akt/mTOR) e resistenza al trattamento
- Infezione da HIV, HCV e EBV e linfomagenesi
- Trattamento nelle sindromi mielodisplastiche
- Infusione di linfociti eterologhi nel trattamento della leucemia mieloide cronica
- Chemioterapia e terapia biologica dei tumori gastrici, biliari, renali e del carcinoma polmonare non a piccole cellule
- Cellule tumorali circolanti come predittore di sopravvivenza nei tumori del colon-retto
- Chemioterapia e radioterapia nel carcinoma della mammella
- L'emodialisi nei pazienti trattati con radioiodio per carcinoma tiroideo
- Comparazione tra emodialisi e dialisi peritoneale nel paziente in attesa di trapianto
- Uso della microchirurgia per la creazione di accessi vascolari
- Epidemiologia, diagnosi e trattamento della sindrome da vescica iperattiva, incontinenza urinaria e LUTS
- Fattori prognostici post-chirurgica nel carcinoma renale
- Meccanismi molecolari nella cancerogenesi prostatica
- Confronto tra trattamento laser e resezione transuretrale nell'ipertrofia prostatica benigna
- Patologie maxillo-facciali traumatiche, infiammatorie e tumorali

Sezione 3 - Cardio-Toraco Vascolare

- Meccanismi patogenetici dell'ipertensione arteriosa e trattamento clinico.
- Meccanismi molecolari dello scompenso cardiaco.
- Disfunzione endoteliale e biomarcatori cardiaci nella patologia diabetica.
- Studio delle modificazioni epigenetiche, dello stress ossidativo e della disfunzione endoteliale nella patologia cardiometabolica.



- Ruolo delle metalloproteasi e dell'attivazione macrofagica nella patologia endovascolare
- Parametri di stratificazione del rischio in chirurgia cardiaca

2.3 Terza Missione

Il Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare (DMCM) è, fin dalla sua istituzione, attivo nelle aree di terza missione tipiche del settore biomedico quali brevetti, attività conto terzi, attività di Public Engagement. Molte di queste attività sono strettamente correlate con le attività svolte in campo clinico-assistenziale dalla quasi totalità dei Docenti, in integrazione con le missioni dell'Azienda Ospedaliera-Universitaria di riferimento, la AOU Sant'Andrea di Roma e nello spirito del protocollo d'intesa tra Università di Roma La Sapienza e la Regione Lazio recentemente sottoscritto.

Le numerose attività cliniche del Dipartimento, sia mediche (Medicina interna, Endocrinologia, Cardiologia, Ematologia, Oncologia, Nefrologia, Pneumologia) che chirurgiche (Chirurgia vascolare, Cardiochirurgia, Urologia) e le attività di diagnostica di laboratorio (Patologia clinica, Microbiologia, Anatomia patologica, Genetica) hanno tutte un forte impatto sociale anche attraverso l'impegno costante dei Docenti nella comunicazione, informazione, prevenzione e formazione medica e sanitaria.

In particolare, per quanto riguarda i Trial clinici, le numerose sperimentazioni cliniche condotte dai Docenti del Dipartimento sono realizzate e gestite interamente presso l'Azienda Ospedaliera Sant'Andrea, sede operativa del Dipartimento, dopo approvazione del Comitato Etico Unico Policlinico Umberto I - Sant'Andrea. Obiettivo per il prossimo anno sarà quello di concordare con la Direzione Aziendale Sant'Andrea nuove modalità di collaborazione su progetti di ricerca finalizzati e di individuare nuovi settori di sviluppo nel campo della ricerca biomedica e sanitaria e nuove fonti di finanziamento da parte di istituzioni pubbliche e private.

Dal 2014, per favorire la rilevazione delle attività di Public Engagement, il Dipartimento ha attivato, presso la sua Segreteria Amministrativa, una struttura "ad hoc" per il monitoraggio delle attività PE con personale dedicato, che funge anche da interfaccia con l'Ufficio di Comunicazione dell'Ateneo. La struttura ha eseguito un monitoraggio delle diverse attività, coinvolgendo i Docenti nella pubblicizzazione puntuale degli eventi sui siti web del Dipartimento, della Facoltà di Medicina e Psicologia e della Azienda Ospedaliero-Universitaria di riferimento Sant'Andrea. Il monitoraggio ha permesso di mettere in evidenza un costante impegno dei Docenti in questa tipologia di attività, in particolare attraverso: a) pubblicazioni divulgative firmate dallo staff docente a livello nazionale o internazionale, b) partecipazioni dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive a livello nazionale o internazionale e c) giornate organizzate di formazione alla comunicazione. Inoltre, sono stati creati siti web interattivi e divulgativi in lingua inglese rivolti ad una comunicazione scientifica internazionale. L'azione di miglioramento in questo ambito sarà di favorire ulteriormente, in uno sforzo comune con l'Azienda Sant'Andrea e con gli altri Dipartimenti di area medica della nostra Facoltà di Medicina e Psicologia, la comunicazione mediante queste attività di forte impatto culturale e sociale.



Il numero e l'ammontare totale delle attività conto terzi e dei contributi liberali è in costante aumento, grazie anche all'efficienza amministrativa della Segreteria dipartimentale. L'obiettivo è di mantenere alta la capacità attrattiva del Dipartimento, da un lato valorizzando ulteriormente le competenze scientifiche e professionali dei Docenti allo scopo di stipulare nuovi accordi di collaborazione di ricerca, dall'altro garantendo una gestione sempre più efficace dei fondi.

3. ORGANIZZAZIONE, ORGANICO E STRUTTURE

3.1 Organizzazione Dipartimento

Direttore:

La scadenza del mandato dell'attuale Direttore in carica è il 31/10/2018.

Giunta:

In base all'Art.7 del Regolamento di Dipartimento, la Giunta è composta da due rappresentanti per ciascuna delle seguenti categorie: professori di prima fascia, professori di seconda fascia, ricercatori ed equiparati, personale tecnico-amministrativo e studenti. Della Giunta fa parte di diritto il Segretario amministrativo con funzioni di segretario.

Consiglio Dipartimento:

In base all'Art.5 del Regolamento di Dipartimento, Il Consiglio di Dipartimento è costituito dai professori di ruolo e fuori ruolo; dai ricercatori e dal personale equiparato ai sensi del DPR n.382/1980 e della legge n.341/1990 afferenti al Dipartimento; dal Responsabile Amministrativo Delegato RAD; dai rappresentanti del personale tecnico-amministrativo; dai rappresentanti degli studenti dei corsi di dottorato e/o di specializzazione con sede amministrativa nel Dipartimento e degli studenti cui sia stata assegnata la tesi di laurea dai docenti afferenti al Dipartimento. La rappresentanza del personale tecnico-amministrativo nel Consiglio di Dipartimento è fissata nel numero corrispondente al 15% arrotondato per eccesso, del totale dei professori di ruolo, dei ricercatori e del personale equiparato. La rappresentanza degli studenti in seno al Consiglio di Dipartimento è fissata nel numero corrispondente al 15%, arrotondato per eccesso, del totale dei professori di ruolo, dei ricercatori e del personale equiparato. L'elettorato attivo e passivo è determinato dagli studenti dei corsi di dottorato e delle scuole di specializzazione con docente-guida afferente al Dipartimento e da tutti gli studenti ai quali sia stata assegnata la tesi di laurea da un docente afferente al Dipartimento.

Ricerca:

Il Dipartimento si avvale di una Commissione con delega alla valutazione delle attività svolte da assegnisti e borsisti.



Didattica:

I Presidenti e i Direttori didattici dei Corsi di Laurea afferenti al Dipartimento costituiscono un gruppo di lavoro e di coordinamento insieme al Referente per la didattica dipartimentale. Il gruppo si occupa della programmazione didattica complessiva e della stesura di documenti ciclici annuali per ANVUR e per il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo

3.2 Organico Personale Docente

Distribuzione docenti per SSD sulle fasce (PO, PA, RU, RTD-B, RTD-A)

DOCENTI per SSD	PO	PA	RU	RTD-B	RTD-A
<i>Med/03</i>			1		1
<i>Med/04</i>	1	2	1		1
<i>Med/05</i>	2	2	6		
<i>Med/06</i>	1	1	2		1*
<i>Med/07</i>			1		
<i>Med/08</i>	1	2	1		
<i>Med/09</i>		1	8		1+1*
<i>Med/10</i>		1			
<i>Med/11</i>	1	5	6	1	
<i>Med/13</i>	2	1	3		
<i>Med/14</i>	1		1		
<i>Med/15</i>		1	2		1
<i>Med/22</i>	1	1			
<i>Med/23</i>	1		2		
<i>Med/24</i>	1	1	1		
<i>Med/32</i>		1			
<i>Med/45</i>					1
<i>Med/46</i>		2	2		
<i>Med/49</i>				1	

Tabella n. 1

** su fondi dipartimentali*



3.3 Attrezzature e laboratori

Sulla base della forte integrazione delle attività scientifiche, didattiche e assistenziali del Dipartimento e la mission dell'Azienda OU Sant'Andrea, che rappresenta la sede operativa del DMCM, i laboratori di ricerca sono gli stessi laboratori dove viene effettuata l'attività diagnostica della Medicina di laboratorio e l'attività didattica professionalizzante dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento.

Lab. Patologia clinica
Lab. Microbiologia e Virologia
Lab. Genetica
Lab. Diagnostica Cellulare
Lab. Istopatologia
Lab. Citopatologia
Lab. Diagnostica Molecolare dei tessuti

I laboratori sono attrezzati per sviluppare e utilizzare tutte le principali metodologie di indagine cellulare e molecolare.

Tra le attrezzature a disposizione:

- laboratori equipaggiati per citopatologia e istopatologia convenzionale e per immunoistochimica;
- laboratori equipaggiati per colture cellulari (cappe a flusso laminare, incubatori a CO₂);
- laboratori per indagini molecolari (apparati per RT-PCR, per sequenziamento genico, per NGS);
- laser capture microdissection;
- microiniettori;
- microscopi a fluorescenza e confocale;
- ultramicrotomi e crioultramicrotomi;
- microscopio elettronico a trasmissione.

3.4 Servizi e Organico Personale TAB

AREA FUNZIONALE TAB	B	C	D	EP	TOTALE
<i>Amministrativo- contabile</i>	-	1,6	0,4	0,5	2,5
<i>Biblioteca</i>	-	-	-	0,05	0,05
<i>Tecnico-scientifica</i>	-	0,6	-	0,05	0,65
<i>Informatica</i>	-	-	0,6	0,05	0,65
<i>Ricerca</i>	-	0,9	-	0,15	1,05
<i>Didattica</i>	-	0,9	-	0,15	1,05
<i>Servizi tecnici e ausiliari</i>	-	-	-	0,05	0,05
<i>Socio-Sanitaria</i>	-	-	-		
TOTALE	-	4,0	1,0	1	6,0

Tabella n.2

4. MONITORAGGIO DEI RISULTATI DELLA RICERCA E TERZA MISSIONE

4.1 Dati generali sull'attività di ricerca e terza missione 2015-2017

PUBBLICAZIONI CATALOGO IRIS	2015	2016	2017
<i>Articoli in riviste (totale)</i>	265	224	247
<i>Articoli in riviste di fascia A</i>	34 12,6%	25 11,1%	40 16,1%
<i>Articoli in riviste indicizzate SCOPUS</i>	239	199	183
<i>Contributi in volume</i>	13	9	2

Tabella n.3 e grafico delle differenze percentuali



Note: L'analisi numerica e qualitativa delle pubblicazioni del Dipartimento (periodo 2015-2017), estratto dal catalogo di Ateneo IRIS, evidenzia un andamento costante della quantità di articoli su riviste, ma un chiaro aumento percentuale delle pubblicazioni in riviste di fascia A, a testimonianza di una crescita qualitativa della produzione scientifica dipartimentale.

DATI GENERALI	2015	2016	2017
<i>Accordi di Collaborazioni</i>	8	5	8
<i>Progetti acquisiti nei bandi competitivi</i>	17	20	27
<i>Visiting scientists (da e verso il dipartimento) di almeno 30 giorni</i>	-	1	2
<i>Assegni di Ricerca</i>	17	13	13
<i>Borse di studio e altri contratti per attività di ricerca</i>	6	5	7
<i>Dottorato di Ricerca n. borse presso il Dipartimento</i>	11	8	9
<i>Dottorato di Ricerca n. borse presso altri dipartimenti</i>	10	11	9
<i>Convenzioni e Contratti conto terzi</i>	2	1	2
<i>Brevetti rilasciati</i>	-	-	2

Tabella n.4



Note: Il confronto dei dati relativi al periodo 2015-2017 evidenzia il graduale aumento dei progetti di ricerca finanziati, del numero di visiting scientists e dei brevetti rilasciati, a dimostrazione dell'aumentata capacità dei Docenti del DMCM di reperire fondi in bandi competitivi, della traslationalità delle linee di ricerca e della crescente internazionalizzazione della struttura, sempre più rivolta alla promozione di scambi di visite finalizzate allo sviluppo scientifico.

4.2 Risultati VQR 2011-2014

Dati globali VQR Dipartimento	
<i>N. prodotti complessivi attesi</i>	156
<i>N. prodotti complessivi presentati</i>	141
<i>Voto medio</i>	0,62
<i>Parametro R</i>	1,01
<i>Posizione in graduatoria P - Area CUN 06</i>	104
<i>Inattivi</i>	7

Tabella n.5

Note: I dati VQR globali corrispondono ai dati VQR per area CUN in quanto tutti i Docenti del Dipartimento afferiscono all'area CUN 06. Il valore dell'indicatore R superiore a 1 (1,01) dimostra una valutazione media del Dipartimento superiore alla media nazionale di area.

5. AUTOVALUTAZIONE RICERCA E TERZA MISSIONE

5.1 Autovalutazione Ricerca periodo 2015-2017

Come già riportato al precedente punto 4.1, l'analisi numerica e qualitativa delle pubblicazioni del Dipartimento (periodo 2015-2017), estratto dal catalogo di Ateneo IRIS, evidenzia un andamento costante della quantità di articoli su riviste, oltre a un chiaro aumento percentuale delle pubblicazioni in riviste di fascia A, a testimonianza di una crescita qualitativa della produzione scientifica dipartimentale. Inoltre, il confronto dei dati relativi al periodo 2015-2017 evidenzia il graduale aumento dei progetti di ricerca finanziati, del numero di visiting scientists e dei brevetti rilasciati, a dimostrazione dell'aumentata capacità dei Docenti del DMCM di reperire fondi in bandi competitivi, della traslationalità delle linee di ricerca e della crescente internazionalizzazione della struttura, sempre più rivolta alla promozione di scambi di visite finalizzate allo sviluppo scientifico. La Commissione del Dipartimento delegata alla valutazione delle attività svolte da assegnisti e borsisti ha monitorato i risultati delle ricerche condotte, giudicando positivamente le relazioni presentate al Consiglio di Dipartimento e le pubblicazioni scientifiche prodotte nell'ambito di tali attività.

E' importante sottolineare come il numero di Docenti inattivi sia sensibilmente diminuito nel 2015-2017 come risultato del coinvolgimento di alcuni dei Docenti inattivi nel periodo 2011-2014 - censito nella VQR - in progetti di ricerca di gruppi multidisciplinari, per i quali il loro contributo è stato attivo e determinante.



I dati che emergono da questa autovalutazione della ricerca relativa al periodo 2015-2017, il linea con un andamento costante o in crescita, sono particolarmente gratificanti alla luce del risultato della VQR 2011-2014, secondo il quale il valore dell'indicatore R superiore a 1 (1,01) ha dimostrato una valutazione media del Dipartimento superiore alla media nazionale di area (CUN 06 per la totalità dei Docenti).

Un attento monitoraggio è stato dedicato al Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale, già accreditato da ANVUR con parere favorevole, che nel 2017 ha usufruito anche dell'apporto nelle attività didattiche e formative di un Docente straniero incrementando così il livello di internazionalizzazione del Corso. La composizione del Collegio dei Docenti è stata pre-valutata in base ai parametri bibliometrici (n. articoli 10 anni, citazioni 15 anni, H index 15 anni) di ciascun Docente e del Coordinatore, con il risultato di "accreditabile".

Le attività svolte dai Dottorandi e i prodotti dei loro progetti di ricerca sono stati oggetto di continuo monitoraggio e valutazione da parte dei Docenti del Collegio, che hanno rilasciato al termine di ogni incontro di verifica intermedia un giudizio individuale sul progetto di tesi, sulla modalità di presentazione, sulla conoscenza e competenza dimostrata e sulle capacità comunicative. Questi giudizi hanno rappresentato un valido strumento sia di crescita che di preparazione alla discussione finale e hanno stimolato il completamento del lavoro di tesi nei tempi previsti.

ANALISI SWOT RICERCA	
AMBIENTE INTERNO	
Forza	<i>Qualità VQR 2011-2014 superiore alla media nazionale di area CUN 06</i>
	<i>Aumento costante delle pubblicazioni di fascia A</i>
	<i>Numero elevato di Docenti abilitati I e II fascia</i>
	<i>Numero elevato di RTD-A, finanziati anche su risorse dipartimentali</i>
	<i>Graduale aumento dei progetti di ricerca finanziati in bandi competitivi e dei brevetti rilasciati</i>
	<i>Multidisciplinarietà e potenzialità per progetti traslazionali e orientati all'applicazione clinica</i>
Debolezza	<i>Carenza di spazi (laboratori) dedicati alla ricerca</i>
	<i>Carenza di tecnici di laboratorio</i>
	<i>Tempi lunghi di istruzione delle pratiche da parte della AOU Sant'Andrea per l'invio all'approvazione in Comitato Etico delle proposte di sperimentazioni cliniche</i>
	<i>Mancata gestione diretta degli studi clinici con conseguente perdita di valorizzazione in termini di attività conto terzi</i>



AMBIENTE ESTERNO	
Opportunità	<i>Numero elevato di collaborazioni nazionali e internazionali</i>
	<i>Forte attrattività per Dottorandi e Assegnisti interessati all'applicazione clinica delle loro ricerche</i>
	<i>Previsione di futuri spazi dedicati alla ricerca nel nuovo "building" in fase di costruzione</i>
Minacce	<i>Risorse per il reclutamento dei Docenti e del personale TAB non adeguate a sostenere la crescita e i livelli di qualità della ricerca</i>
	<i>Adeguamento al nuovo regolamento europeo sul trattamento dei dati personali</i>
	<i>Rischio di minore attrattività per le sperimentazioni cliniche a causa dei tempi lunghi di approvazione da parte del Comitato Etico</i>

Tabella n. 7

5.2 Autovalutazione Terza Missione periodo 2015-2017

Come già riportato al precedente punto 2.3, Il Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare (DMCM) è attivo nelle aree di terza missione tipiche del settore biomedico quali brevetti, attività conto terzi, attività di Public Engagement. Molte di queste attività sono strettamente correlate con le attività svolte in campo clinico-assistenziale dalla quasi totalità dei Docenti, in integrazione con le mission della AOU Sant'Andrea di Roma e nello spirito del protocollo d'intesa tra Università di Roma La Sapienza e Regione Lazio. Peraltro, molti degli studi di sperimentazione clinica "profit", interventistici e osservazionali, sono gestiti direttamente e interamente dalla Azienda Sant'Andrea, in quanto sede operativa del Dipartimento, senza coinvolgimento organizzativo e gestionale del DMCM. Questo punto è ancora argomento di contrattazione tra la Facoltà di Medicina e Psicologia - e i Dipartimenti afferenti - con l'Azienda. Obiettivo per i prossimi anni sarà quello di regolamentare questi aspetti nonché quello di concordare con la Direzione Aziendale Sant'Andrea le nuove modalità di collaborazione e di individuare nuovi settori di sviluppo nel campo della ricerca biomedica e sanitaria e nuove fonti di finanziamento da parte di istituzioni pubbliche e private. Comunque, il numero e l'ammontare totale delle attività conto terzi e dei contributi liberali è in costante aumento, grazie anche all'efficienza amministrativa della Segreteria dipartimentale. L'obiettivo è di mantenere alta la capacità attrattiva del Dipartimento, da un lato valorizzando ulteriormente le competenze scientifiche e professionali dei Docenti allo scopo di stipulare nuovi accordi di collaborazione di ricerca, dall'altro garantendo una gestione sempre più efficace dei fondi.

L'impegno dei Docenti nella comunicazione, informazione, prevenzione e formazione medica e sanitaria è stato costante e di forte impatto sociale. E' continuata la rilevazione delle attività di Public Engagement attraverso la struttura "ad hoc" attivata dal Dipartimento per il monitoraggio delle attività PE, con personale dedicato, che funge anche da interfaccia con l'Ufficio di Comunicazione dell'Ateneo. La struttura ha eseguito un monitoraggio delle diverse attività, coinvolgendo i Docenti nella pubblicizzazione

puntuale degli eventi sui siti web del Dipartimento, della Facoltà di Medicina e Psicologia e della AOU Sant'Andrea. Il monitoraggio ha permesso di mettere in evidenza un costante impegno dei Docenti in questa tipologia di attività, in particolare attraverso: a) pubblicazioni divulgative firmate dallo staff docente a livello nazionale o internazionale, b) partecipazioni dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive a livello nazionale o internazionale e c) giornate organizzate di formazione alla comunicazione. Inoltre, sono stati creati siti web interattivi e divulgativi in lingua inglese rivolti ad una comunicazione scientifica internazionale.

6. ANALISI ORGANICO E SERVIZI DIPARTIMENTO 2018-2020

6.1 Docenza in servizio periodo 2018-2020 per SSD

Come già riportato al precedente punto 1.2, il DMCM opera presso l'AOU Sant'Andrea di Roma e aggrega Docenti della Facoltà di Medicina e Psicologia con l'obiettivo primario di promuovere e coordinare attività di ricerca traslazionali e multidisciplinari. L'attività di ricerca si sviluppa in modo integrato e strettamente collegato funzionalmente alle attività clinico-assistenziali dell'AOU Sant'Andrea e alle attività didattiche della Facoltà di Medicina e Psicologia. Tutto ciò è possibile grazie alla forte integrazione già esistente tra i Docenti afferenti al DMCM su programmi di ricerca sia di base che applicata o finalizzata alla diagnostica e alla terapia e in virtù della loro attività assistenziale già organizzata in DAI, istituiti presso l'Azienda Sant'Andrea (DAI di Scienze Diagnostiche, DAI di Scienze Mediche, DAI di Scienze Cardio-Toraco Vascolare, DAI di Scienze Oncologiche). La multidisciplinarietà è la principale caratteristica del DMCM, punto di forza per lo sviluppo di tematiche interdisciplinari e traslazionali. I Docenti afferenti appartengono a diversi settori scientifico-disciplinari attinenti alla medicina molecolare e cellulare, alla diagnostica, alla medicina clinica e alla chirurgia.

Le quiescenze previste al gennaio 2020, come riportato nella tabella seguente fornita dall'Amministrazione, indicano una diminuzione del numero dei Docenti superiore al 10%.



DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E MOLECOLARE												
Ruolo	In servizio al 01/01/2018				In servizio al 01/01/2019				In servizio al 01/01/2020			
	PO	PA	RU	RD	PO	PA	RU	RD	PO	PA	RU	RD
SSD												
MED/03	-	-	1	0	-	-	1	1	-	-	1	1
MED/04	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
MED/05	2	2	6	-	2	2	6	-	1	1	6	-
MED/06	1	1	2	0	1	1	2	1	1	1	2	1
MED/07	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-
MED/08	1	2	1	-	1	2	1	-	1	1	1	-
MED/09	-	1	8	2	-	1	7	2	-	1	6	2
MED/10	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
MED/11	1	4	7	1	1	5	6	1	1	5	6	1
MED/13	1	1	3	-	0	1	3	-	0	1	2	-
MED/14	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-
MED/15	-	1	2	1	-	1	2	1	-	1	1	1
MED/22	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-
MED/23	1	1	2	-	1	1	2	-	1	1	2	-
MED/24	1	1	1	-	1	1	1	-	1	0	1	-
MED/45	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-	1
MED/46	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	1	-
MED/49	1	-	1	1	1	-	1	0	1	-	1	0

- dati rilevati il 21 settembre 2018
- non incluse procedure concorsuali in itinere
- le cessazioni previste dei Professori Associati possono subire variazioni in ragione del diritto di opzione Legge Moratti
- non sono computate le potenziali tenure-track

Tabella n. 8

Le maggiori criticità sono relative ad alcuni SSD clinici e sono già state identificate e discusse in sede di Consiglio di Dipartimento: la programmazione approvata nella primavera 2018 e presentata per il 2019 ha infatti tenuto conto delle quiescenze previste e delle attività scientifico-assistenziali e didattico- formative di questi settori, definendo priorità nell'allocazione delle risorse legate prevalentemente al mantenimento di un equilibrio tra alta qualità della ricerca ed esigenze cliniche e didattiche.

La tabella seguente riporta la distribuzione attuale Docenti per SSD comprensiva delle procedure in corso e delle priorità definite per il 2018-2019:



DOCENTI per SSD	PO	PA	RU	RTD-B	RTD-A
Med/03			1		1
Med/04	1	2	1		1
Med/05	2	2	6		
Med/06	1	1	2		1
Med/07			1		*
Med/08	1+*	2	1		
Med/09	*	1+*	8		2
Med/10		1			
Med/11	1	5	6	1	
Med/13	2	1+*	3		
Med/14	1	*	1		
Med/15	*	1	2	*	1
Med/22	1	1			
Med/23	1	*	2		
Med/24	1	1+*	1		
Med/32		1			
Med/45					1
Med/46		2+*	2		
Med/49				1	

* procedure concluse, bandite o in attesa di bando

* in programmazione (priorità 2018-2019)

ANALISI SWOT DOCENZA	
AMBIENTE INTERNO	
Forza	Numero elevato di Docenti abilitati I e II fascia
	Numero elevato di RTD-A, finanziati anche su risorse dipartimentali
	Forte integrazione scientifica multidisciplinare e complementarietà delle competenze settoriali
Debolezza	Previsione di quiescenza per diversi Docenti impegnati in settori clinici
AMBIENTE ESTERNO	
Opportunità	Attrattività per giovani laureati in Medicina orientati verso una ricerca clinica
Minacce	Risorse sempre meno adeguate a controbilanciare la diminuzione di Docenti in alcuni SSD e le esigenze di sviluppo scientifico-assistenziale

Tabella n. 9



6.2 Personale TAB in servizio periodo 2018-2020

Il personale TAB in servizio presso il DMCM è caratterizzato da una alta professionalità e competenza specifica. Tutto il personale tende ad un miglioramento continuo dei processi e risulta fortemente interessato all'aggiornamento professionale. Purtroppo, si deve rilevare e sottolineare la forte carenza sia di personale amministrativo che tecnico a supporto delle aumentate attività di ricerca, didattica e terza missione del Dipartimento.

DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E MOLECOLARE			
Tipo Area	2018	2019	2020
Area amministrativa	3	3	3
Area amministrativa-gestionale	2	2	2
Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	1	1	1
TOTALE	6	6	6

Tabella n. 10

ANALISI SWOT PERSONALE TAB	
AMBIENTE INTERNO	
Forza	<i>Alta professionalità e competenza specifica tesa a un miglioramento continuo dei processi</i>
Debolezza	<i>Forte carenza di personale amministrativo e tecnico di supporto alle aumentate attività di ricerca, didattica e terza missione</i>
AMBIENTE ESTERNO	
Opportunità	<i>Possibilità di corsi di aggiornamento e elevato interesse alla partecipazione</i> <i>Piano di reclutamento di Ateneo</i> <i>Chiara definizione condivisa di obiettivi periodici di struttura e di gruppo</i>
Minacce	<i>Frequenti cambiamenti normativi che prevedono continui aggiornamenti delle procedure</i>

Tabella n. 11

7. OBIETTIVI E STRATEGIA DEL DIPARTIMENTO

Il Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare fa proprie le Linee Strategiche e la Politica per la Qualità di Ateneo, ponendole alla base della propria programmazione e contribuendo alla loro attuazione ai fini del miglioramento continuo.

In riferimento alla Ricerca, l'Ateneo - nel piano Strategico 2016-2021 - si pone come obiettivo: "Migliorare la produttività della ricerca e sostenerne la qualità, anche a livello internazionale".

In linea con tale obiettivo, Il Dipartimento è attivamente impegnato nel promuovere il miglioramento della qualità della ricerca e di terza missione attraverso le attività di programmazione, monitoraggio e autovalutazione. Per queste finalità, Il Dipartimento intende organizzare gli attuali gruppi di lavoro in una Commissione "ad hoc" coordinata dal Direttore, che individui azioni, obiettivi e indicatori relativi alle attività oggetto di valutazione e monitoraggio. Il Consiglio di Dipartimento approva gli obiettivi e gli indicatori utili all'assicurazione della qualità e al processo di autovalutazione, in relazione principalmente agli obiettivi delineati. Tali criteri e indicatori rispettano la molteplicità e le peculiarità delle aree di ricerca e tengono conto delle caratteristiche metodologiche e delle tipologie di prodotti di ricerca e dell'attività di terza missione presenti nel Dipartimento.

7.1 Linee strategiche per Ricerca e III missione

Considerando le Linee Strategiche della Sapienza, sono definiti i seguenti indicatori e valori:

- a) Sviluppare la qualità della Ricerca e la sua dimensione internazionale
- b) Valorizzare e sviluppare le attività di terza missione



LINEA STRATEGICA	OBIETTIVO	AZIONE	INDICATORE	VALORE
Sviluppare la qualità della Ricerca e la sua dimensione internazionale	Consolidare e incrementare il livello di Internazionalizzazione della ricerca	Consolidare o incrementare: 1. rapporti con visiting stranieri. 2. mobilità dei membri del Dipartimento. 3. collaborazioni con istituzioni di ricerca internazionali. 4. numero dottorandi che svolgono periodi all'estero e tesi in cotutela.	Numero	maggiore o uguale anno precedente
	Migliorare il tasso di partecipazione ai bandi competitivi	1. Potenziare l'informazione sulle opportunità di finanziamento locale, nazionale e internazionale. 2. Potenziare il supporto alla presentazione di progetti di ricerca.	1. Numero di mail/comunicazioni informative sui bandi 2. Personale TAB a supporto	1. almeno due mail/comunicazioni per anno 2. almeno 1
	Ridurre il numero di docenti inattivi	Stimolare la partecipazione a progetti di ricerca	numero	-1
	Monitorare produzione scientifica docenti in base ai prodotti su catalogo IRIS	Elaborazione di un report annuale da parte del Referente ricerca e dai Referenti IRIS	numero	1 per anno
Valorizzare e sviluppare le attività di terza missione	Mantenere alta la capacità attrattiva del Dipartimento come partecipazione a studi clinici	Stimolare la partecipazione a studi clinici	numero	maggiore o uguale all'anno precedente
	Rilevare periodicamente le attività di Public Engagement	Elaborazione di un report annuale sulle attività di PE	numero	1 per anno

Tabella n. 12



7.2 Obiettivi per Organico docente

Sulla base di tutte le precedenti considerazioni e alla luce dell'analisi dei dati, il Dipartimento nel suo insieme si propone di:

- valorizzare ulteriormente la multidisciplinarietà dipartimentale, promuovendo il reclutamento su SSD più produttivi - ma carenti in organico - per uno sviluppo scientifico-assistenziale e didattico armonico e condiviso;
- programmare il reclutamento Docenti e l'allocazione delle risorse attribuite dall'Ateneo puntando all'eccellenza scientifica;
- incrementare il reclutamento di giovani laureati meritevoli, anche stranieri, per i programmi di Dottorato di Ricerca e di Scuole di Specializzazione attivi presso il Dipartimento;
- promuovere il maggior coinvolgimento del Dipartimento nelle attività e nella gestione delle Scuole di Specializzazione

7.3 Obiettivi per Organizzazione e servizi

Allo scopo di rafforzare l'organizzazione e i servizi dipartimentali, vengono proposti i seguenti obiettivi:

- monitoraggio e miglioramento continuo dei processi amministrativi e contabili di supporto alla ricerca e didattica dipartimentale e alla reportistica delle attività.
- reingegnerizzazione dei processi amministrativo-contabili in funzione della riorganizzazione della pubblica amministrazione, di lotta alla corruzione, di regolarizzazione degli acquisti.
- messa a punto di azioni volte alla sicurezza, con particolare attenzione alla diffusione e attuazione misure per best practice sia amministrativo-contabili che attuative delle norme della sicurezza anche informatica.
- riorganizzazione e verifica degli atti di gestione e snellimento del sistema organizzativo nei settori operativi dell'amministrazione ai fini dell'ottimizzazione della gestione e alla necessaria formazione del personale tecnico-amministrativo con calendarizzeranno incontri periodici tematici con il personale amministrativo che collabora con il RAD, al fine di coordinarne le attività.
- miglioramento degli standard di servizio legati alla organizzazione didattica e alla gestione dei Corsi di Studio incardinati sul Dipartimento e ai Corsi Master e CAF attivati presso il Dipartimento.
- messa a punto di soluzioni organizzative per la gestione della didattica dipartimentale, perseguendo una logica di razionalizzazione dei flussi di lavoro. Dovranno essere implementati meccanismi interni atti a supportare i cambiamenti dei processi gestionali ed amministrativi, migliorando gli standard di attuazione delle procedure amministrative.

Il piano strategico triennale 2018-2020 così formulato è stato condiviso e approvato nelle sedute del Consiglio di Dipartimento del 19 luglio 2018 e del 4 ottobre 2018.