



**Documento di programmazione del Dipartimento di
Medicina clinica e sperimentale
anno 2018**

Profilo del Dipartimento:

Il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale (DIMED) rappresenta una delle tre strutture in cui, a seguito della riforma universitaria del 2010, si è articolata la ex Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Messina.

Ad esso afferiscono docenti prevalentemente appartenenti all'area medica (area CUN 06: MED/04 Patologia Generale, MED/05 Patologia Clinica, MED/07 Microbiologia e Microbiologia Clinica, MED/09 Medicina Interna, MED/11 Malattie Apparato Cardio-vascolare, MED/12 Gastroenterologia, MED/13 Endocrinologia, MED/14 Nefrologia, MED/16 Reumatologia, MED/17, Malattie Infettive, MED/26 Neurologia, MED/28 Malattie Odontostomatologiche, MED/34 Medicina Fisica e Riabilitativa, MED/35 Malattie Veneree e Dermatologia, MED/44 Medicina del Lavoro, MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative). Risultano inoltre ampiamente rappresentati anche alcuni settori di ambito biologico (area CUN 05: BIO/09 Fisiologia, BIO/10 Biochimica, BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, BIO/14 Farmacologia, BIO/16 Anatomia Umana) e psicologico (area CUN 11: M-PSI/04 Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione, M-PSI/05 Psicologia Sociale, M-PSI/08 Psicologia Clinica).

Fin dalla sua costituzione, il Dipartimento è stato indirizzato a potenziare le sinergie tra i docenti appartenenti alle diverse aree, con lo scopo di coordinare attività di ricerca multidisciplinari rivolte principalmente a: 1) sviluppare nuove tecniche diagnostiche e strategie terapeutiche avanzate da utilizzarsi nella pratica clinica; 2) avviare un percorso di tipo traslazionale con pieno coinvolgimento anche dei laboratori di ricerca di base; 3) analizzare i potenziali fattori di rischio ambientali e/o sociali, allo scopo di individuare adeguate misure di prevenzione utili all'individuo e alla collettività; 4) mettere al centro la persona e il suo "benessere psicofisico", prendendosene cura nella sua complessità.

La trasversalità delle competenze scientifiche presenti, la complementarietà dei servizi erogati e la varietà dell'offerta formativa, insieme alla molteplicità dei laboratori di ricerca e delle infrastrutture in uso, costituiscono di fatto il punto di forza delle attività didattiche e di ricerca del Dipartimento, sviluppate in modo integrato e strettamente collegato dal punto di vista funzionale all'attività clinico-assistenziale.

Analisi:

1) Anagrafe e Settori di ricerca nei quali opera il Dipartimento

- SSD del Dipartimento e macrosettori concorsuali al 31/12/2017: per ciascun SSD/macrosettore concorsuale precisare l'area CUN, il numero di professori, ricercatori, assegnisti e specializzandi:

Tabella 1a

SSD	Area CUN	PO	PA	RU	RTD	Assegnisti	Specializzandi	Totale
BIO/09	5	0	0	2	0			2
BIO/10	5	1	1	1	0			3
BIO/12	5	0	1	0	0			1
BIO/14	5	2	2	1	0			5
BIO/16	5	0	1	0	0			1
MED/04	6	0	0	3	0			3
MED/05	6	0	0	2	0			2
MED/07	6	1	0	0	0			1



MED/09	6	3	4	9	3	2,5	42	63,5
MED/11	6	1	4	3	1		32	41
MED/12	6	0	1	1	0		1	3
MED/13	6	2	0	0	0	2,5		4,5
MED/14	6	1	1	2	0		11	15
MED/16	6	0	1	0	0		12	13
MED/17	6	1	0	0	0		9	10
MED/26	6	3	5	7	2		15	32
MED/28	6	0	1	0	0			1
MED/34	6	1	0	2	0		12	15
MED/35	6	1	1	3	0		5	10
MED/44	6	0	1	0	0			1
MED/48	6	0	0	0	1			1
M-PSI/04	11	1	5	0	1			7
M-PSI/05	11	0	0	0	1			1
M-PSI/08	11	0	1	0	0			1
TOTALE		18	30	36	9	5	139	237

Tabella 1b

SETTORE CONCURSUALE	Area CUN	PO	PA	RU	RTD	Assegnisti	Specializzandi	Totale
05/D1	05	0	0	2	0			2
05/E1	05	1	1	1	0			3
05/E3	05	0	1	0	0			1
05/G1	05	2	2	1	0			5
05/H1	05	0	1	0	0			1
06/A2	06	0	0	5	0			5
06/A3	06	1	0	0	0			1
06/B1	06	3	4	9	3	2,5	42	63,5
06/D1	06	1	4	3	1		32	41
06/D2	06	3	1	2	1	2,5	11	20,5
06/D3	06	0	1	0	0		12	13
06/D4	06	2	2	4	0		15	23
06/D6	06	3	5	7	2		15	32
06/F1	06	0	1	0	0			1
06/F4	06	1	0	2	0		12	15
06/M2	06	0	1	0	0			1
11/E2	11	1	5	0	1			7
11/E3	11	0	0	0	1			1
11/E4	11	0	1	0	0			1
TOTALE		18	30	36	9	5	139	237

- numero dottorandi al31/12/2017:

Tabella 1c

Corso di Dottorato	Area CUN	Dottorandi
Biotechnologie mediche e chirurgiche	06	23
Scienze biomediche cliniche e sperimentali	05	24
TOTALE		47

▪ **organi/commissioni/uffici amministrativi di supporto alla ricerca/gruppi di lavoro al 31/12/2017:**

<https://www.unime.it/it/dipartimenti/dimed/dipartimento/organizzazione>

<https://www.unime.it/it/ateneo/amministrazione/struttura/100441>

<https://www.unime.it/it/dipartimenti/dimed/ricerca/attivita>

<https://www.unime.it/it/dipartimenti/dimed/ricerca/ambiti-e-progetti>

▪ **linee di ricerca attive:**

Obiettivo primario del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale è quello di valorizzare l'interdisciplinarietà della ricerca, promuovendo un confronto continuo tra le differenti aree caratterizzanti i settori scientifici rappresentati in Dipartimento, nella consapevolezza che l'interazione e la sinergia tra le diverse componenti scientifiche possano consentire di pervenire alla individuazione di ambiti di studio originali nel settore della ricerca di base e applicata e, soprattutto, alla risoluzione di problemi scientifici spesso a cavallo tra differenti aree disciplinari.

Per tali motivi, saranno inserite nella sezione "Ricerca" del sito web del Dipartimento le principali tematiche seguite dai vari gruppi di ricerca operanti nel Dipartimento al fine di: (1) dare la giusta visibilità all'attività di ricerca svolta dai docenti del Dipartimento e sostenere lo scambio di idee ed esperienze sui temi scientifici affrontati; (2) promuovere lo sviluppo della ricerca multidisciplinare; (3) potenziare le collaborazioni a livello locale, nazionale ed internazionale.

Tabella 2

N	Ambito di Ricerca	Linee di Ricerca	Gruppo di Ricerca (numerosità)	SSD	Settore ERC
1	• Valutazione della Cognizione Sociale nei soggetti affetti da epilessia. • Efficacia della stimolazione magnetica transcranica (TMS) e della terapia con Perampanel nei pazienti affetti da Epilessie miocloniche progressive. • Studio sulla diagnosi e sul management delle crisi psicogene non epilettiche (PNES) • Studio sulle Epilessie Cerebrovascolari. • Studio RASLOW (Rapid versus Slow Withdrawal of Antiepileptic Monotherapy in 2-year seizure-free adult patients with Epilepsy) • Studio Epineeds.	CARATTERISTICHE CLINICHE E NEUROFISIOLOGICHE DELLE EPILESSIE	3	MED/26	LS5
2	• Ottimizzazione degli interventi coronarici percutanei complessi nell'ambito della cardiopatia ischemica e della coronaropatia ostruttiva. • Prevenzione degli eventi emorragici (bleeding avoidance strategies) intra- e post-procedurali attraverso strategie farmacologiche e non farmacologiche. • Bilanciamento tra rischio ischemico e rischio emorragico nell'utilizzo e nella combinazione, sia in fase intra-	CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA	6	MED/11	LS4

	ospedaliera che cronica, dei farmaci anti-trombotici ad azione anti-piastrinica e/o anti-coagulante.				
3	• Caratterizzazione molecolare delle sindromi miasteniche congenite e correlazione genotipo/fenotipo • Identificazione di nuove forme e studio funzionale della giunzione neuromuscolare; identificazione di markers biomolecolari di evolutività clinica della miastenia gravis e risposta alla terapia. • Studio morfologico muscolare in forme rare di sindromi miasteniche congenite. • Registro europeo per la sindrome di Lambert-Eaton. • Trials terapeutici con farmaci di derivazione biologica e farmaci sintomatici.	CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER LA RICERCA, DIAGNOSI E CURA DELLA MIASTENIA	5	MED/26 BIO/16 BIO/10	LS5
4	• Valutare la stabilità e il peso predittivo dei segni clinici nella diagnosi precoce dei DSA (18-24-36 mesi).	DIAGNOSI PRECOCE E TRAIETTORIE DI SVILUPPO NEI DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO	5	M-PSI/04 MED/39	SH4
5	• Malassorbimento della L-T4, farmacocinetica ed utilità delle nuove formulazioni. • Nutraceutici ed alimentazione nelle patologie endocrino-metab • Fattori ambientali (inclusi inquinamento e stress) e genetico-molecolari nelle endocrinopatie. • Autoimmunità endocrina. • Autoanticorpi anti T3/T4; 6) Tiroidite postpartum e disturbi neuro-psicologici postpartum. • Mimetismo molecolare. • Segnali molecolari nelle patologie endocrino-metaboliche. • Amiloidosi endocrine. • Polimorfismi genici. • Modelli matematici di endocrinopatie. • Disordini endocrini, genetici ed acquisiti, e loro associazione con patologie/sindromi extraendocrine. • Endocrinologia andrologica e ginecologica. • Disordini del metabolismo calcio-fosforo. • Ipopituitarismo post-traumatico.	ENDOCRINOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	46	MED/13 MED/08 MED/09 MED/35 MED/14 MED/44 MED/26 MED/49 MED/40 MED/18 MED/06 MED/48 BIO/09 BIO/14 BIO/12 BIO/17	LS4
6	• Outcome clinico di pazienti con malattia epatica ed extra epatica HCV correlata sottoposti a trattamento con antivirali ad azione diretta. • Studio delle patologie extra-epatiche in pazienti con cirrosi epatica.	EPATOLOGIA CLINICA E BIOMOLECOLARE	9	MED/09 MED/04	LS4

	• Outcome clinico di pazienti con epatocarcinoma sottoposti a differenti approcci di trattamento. • Outcome clinico di pazienti con malattia epatica HBV correlata sottoposti a trattamento con antivirali ad azione diretta. • NASH. • Studi di virologia sul virus B « occulto » e suo ruolo nell'epatocarcinogenesi (epato- e colangio-carcinoma). • Variabilità della regione genomica preS/S del virus B e suo ruolo nell'epatocarcinogenesi. • Studio della varianti genetiche del virus C resistenti all'azione dei farmaci antivirali ad azione diretta. • Studi sui meccanismi di interazione fra virus B e virus Delta. • Epidemiologia molecolare ed impatto clinico del virus dell'epatite E. • Studi sull'integrazione del virus B nel genoma della cellula ospite. • Studi sull'evoluzione clinica della cirrosi epatica e patologie concomitanti. • Studi sugli effetti a medio-lungo termine delle terapie anti-HCV ed anti-HBV.				
7	• Indagare le influenze reciproche fra tratto ipersensibile (Highly Sensitive Person Scale, adattamento italiano), caratteristiche individuali (intelligenza emotiva, creatività e nevroticismo) e fattori socio-familiari (legami di attaccamento, stili genitoriali e funzionamento familiare) .	FATTORI INDIVIDUALI E SOCIO-FAMILIARI DEL TRATTO IPERSENSIBILE	3	M-PSI/04	SH4
8	• Ruolo dei fattori individuali e contestuali (disagio ambientale e parenting) quali predittori del rischio alcolico in adolescenza.	FATTORI SOCIO-FAMILIARI E VULNERABILITÀ PSICOLOGICA NEL RISCHIO ALCOLICO IN ADOLESCENZA	2	M-PSI/04	SH4
9	• Farmacoepidemiologia geriatrica: studi osservazionali sull'uso dei farmaci nel paziente anziano in condizioni di real world medicine; valutazione di outcome geriatrici; studi sui criteri di identificazione dei farmaci potenzialmente inappropriati per l'anziano. • Le sindromi geriatriche: identificazione dei fattori predittivi e precipitanti (Sarcopenia: Studio Epidemiologico Glisten); studio della dimensione clinico-epidemiologica. • Anziano fragile: identificazione dei	GERIATRIA	10	MED/09	LS4

	fattori predittivi di fragilità e disabilità; studio della dimensione clinico-epidemiologica delle principali patologie geriatriche.				
10	• Ictus Giovanile. • Cause rare di Ictus • Riperfusione nei pazienti over 90. • Addensamenti polmonari asintomatici ed ischemia cerebrale. • Ictus da cause indeterminate: follow-up a lungo termine. • Ictus da dissezione arteriosa. • Studio anatomo-patologico dei "trombi arteriosi" causa di ischemia cerebrale. • Outcome clinico e follow-up a breve-lungo termine nell' Occlusione dell'Arteria Basilare: la nostra esperienza dal Febbraio 2014.	GRUPPO DI RICERCA "STROKE UNIT"	13	MED/26	LS5
11	• Studio dei meccanismi riguardanti la matrice extracellulare ed i suoi componenti coinvolti nelle patologie a carattere infiammatorio. • Ruolo della SER-glicina nei processi neurodegenerativi e nell'artrite sperimentale. • Ruolo dei proteoglicani decorina e biglicano nei processi infiammatori della cartilagine. • Azione proinfiammatoria di decorina e biglicano in colture cellulari -Ruolo ed attività dei miRNA in cellule esposte ad agenti infiammatori. • Ruolo dell'acido ialuronico nella modulazione della risposta infiammatoria in vivo ed in vitro. • Modulazione dei recettori TLRs nell'infiammazione sperimentale.	GRUPPO DI RICERCA PER LO STUDIO DELLA MATRICE EXTRACELLULARE	3	BIO/10	LS3
12	• Sindrome del QT lungo e corto congenito e sindrome di Brugada. • Cardiomiopatie a fenotipo ipertrofico: fisiopatologia della cardiomiopatia ipertrofica sarcomerica e diagnosi precoce di amiloidosi cardiaca, di malattia di Fabry, cardiomiopatie mitocondriali. • Cardiomiopatie a fenotipo dilatativo sia primitive che secondarie miocardite • Cardiomiopatie aritmogene.	GRUPPO DI RICERCA SULLE MALATTIE CARDIACHE RARE	22	MED/11 MED/26 BIO/14 MED/13 MED/14 MED/09	LS4
13	• Diabete mellito di tipo 2 e complicanze micro- e macroangiopatiche • Differenze di genere nel diabete e nelle sue complicanze croniche. • Dislipidemia diabetica e sottopopolazioni HDL nelle complicanze micro- e	MALATTIE METABOLICHE	5	MED/09	LS4

	macronagiopatiche con particolare riguardo alle differenze di genere. • Studio dei fattori di rischio cardiovascolare classici ed emergenti, fattori genetici e legati al lifestyle. • Studio dell'omocisteina, delle vitamine del gruppo B e comuni varianti genetiche nel diabete e nelle sue complicanze. • Disfunzione beta-cellulare e insulino-resistenza. • Effetti extraglicemici delle incretine - Studio del diabete secondario ad altre endocrinopatie. • Coordinamento della Rete di Ricerca AMD (Associazione Medici Diabetologi), di cui fanno parte piu' di 65 centri di diabetologia impegnati in clinical trials e studi di sperimentazione clinica, studi osservazionali, ricerche indipendenti dall'industria. • Coordinamento dello studio nazionale GENIR (Genetics of incretin response) sui determinanti genetici e non genetici della risposta ai GLP1 agonisti.				
14	• Sclerosi laterale amiotrofica, Distrofia muscolare di Duchenne, Atrofia muscolare spinale, Miopatie genetiche, Neuropatia amiloidotica legata alla transtiretina (TTR-FAP), Neuropatie disimmuni, Neuropatie genetiche, Meccanismi patogenetici, Complicanze, Trial clinici.	MALATTIE NEUROMUSCOLARI	27	MED/26 BIO/10 BIO/16	LS5
15	• Assessing worry and metacognitive beliefs about worry (MCQ-30) in children presenting different types of anxiety symptoms.	META-COGNITION, WORRY, AND ANXIOUS SYMPTOMS IN CHILDREN	2	M-PSI/04	SH4
16	• Epidemiologia delle distonie focali. • Registro nazionale delle distonie focali. • Fisiopatologia delle distonie. • Effetti a lungo termine della terapia botulinica. • Ottimizzazione del trattamento con tossina botulinica delle distonie cervicali complesse.	NEUROFISIOLOGIA CLINICA E TERAPIA BOTULINICA DELLE DISTONIE	5	MED/26	LS5
17	• Farmacocinetica degli psicofarmaci • Interazioni farmacologiche dei farmaci del SNC. • Farmacogenetica in psichiatria. • Farmacovigilanza in psichiatria. • Monitoraggio terapeutico psicofarmaci.	NEUROPSICOFARMACOLOGIA CLINICA	11	BIO/14 MED/25 MED/39	LS7
18	• Exploring parental coping with children's negative emotion scale (CCNES Italian adaptation) .	PARENT EMOTION SOCIALIZATION AND CHILDREN'S ADJUSTMENT	2	M-PSI/04	SH4

19	• Meccanismi patogenetici dell'infertilità maschile e alimentazione. Studio dell'ipertrofia prostatica benigna e dei possibili approcci nutraceutici finalizzati alla protezione della prostata e al benessere dell'uomo: sviluppare nuove conoscenze su alcuni meccanismi molecolari coinvolti nell'infertilità maschile; approfondire i meccanismi fisiopatologici dell'ipertrofia prostatica benigna al fine di proporre innovativi approcci nutraceutici finalizzati alla salute della prostata e al benessere dell'uomo. • Interazioni tra sistema nervoso, sistema endocrino e sistema immunitario e meccanismi di azione di molecole ad attività nutraceutica e/o presenti negli alimenti funzionali: studiare le potenziali applicazioni in campo biomedico di alcune molecole ad attività nutraceutica e/o presenti negli alimenti funzionali e determinanti nella regolazione neuroimmunoendocrina delle vie molecolari coinvolte nei meccanismi di neuroinfiammazione e neurotossicità. • Dieta mediterranea, nutraceutica e salute della donna in post-menopausa con o senza sindrome metabolica: potenziali applicazioni della genisteina o di altre molecole bio-attive nel contesto di una dieta "stile mediterraneo" ed una regolare attività fisica, nelle donne in post-menopausa con o senza sindrome metabolica.	SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE E DEL BENESSERE: DAI MECCANISMI DI AZIONE DELLE MOLECOLE BIOATTIVE ALLA PREVENZIONE E CURA DI PATOLOGIE CRONICO-DEGENERATIVE LEGATE ALLA NUTRIZIONE	11	MED/49 MED/09 MED/35 MED/14 BIO/14	LS4
20	• Uso e abuso di dispositivi digitali, di internet e dei social network: screening dei fattori predisponenti alla trance da videoterminale dalla preadolescenza alla giovane età adulta.	USO PROBLEMATICO DI INTERNET DALLA PREADOLESCENZA ALL'EMERGING ADULTHOOD	3	M-PSI/04 MED/39	SH4
21	• Identificazione e analisi dei fattori predittivi quali l'età, le caratteristiche di personalità, aspetti motivazionali ed emotivi di comportamenti disfunzionali (exercise dependence) e la relazione fra intelligenza emotiva e problemi comportamentali.	INTERNATIONAL RESEARCH TEAM "BEHAVIORAL PROBLEMS" IN ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS	6	M-PSI/04	SH4
22	• Identificazione e analisi della relazione fra il parental psychological control e diversi outcome; funzionamento familiare in contesti con figli con sviluppo tipico e atipico.	INTERNATIONAL RESEARCH TEAM "PARENTING "	7	M-PSI/04	SH4
23	• Analisi dei fattori di rischio e di	GRUPPO DI RICERCA	6	M-PSI/04	SH4

	protezione finalizzati alla prevenzione. • Interventi a supporto di soggetti adulti con disturbi dell'alimentazione.	NAZIONALE "CONDOTTE ALIMENTARI IN ADOLESCENTI: INTERVENTI PSICO-EDUCATIVI"			
24	• Approcci "OMICS" come strumento per la ricerca traslazionale in neuroncologia: caratterizzazione biologica e molecolare dei tumori cerebrali, isolamento e studio biomolecolare di cellule staminali tumorali ad elevato potenziale tumorigenico e metastatico dai tumori cerebrali umani, identificazione e validazione di biomarcatori come ausilio per la diagnosi precoce e la prognosi del tumore cerebrale, studio del potenziale diagnostico, prognostico e terapeutico dei microRNA tissutali e circolanti nel tumore cerebrale. Il progetto si avvale dell'integrazione di avanzate tecniche di genomica, proteomica e bioinformatica. • Identificazione di biomarkers molecolari prognostici e predittivi nell'idrocefalo normoteso (iNPH): identificazione di biomarcatori in fluidi biologici (siero e liquor) in grado di permettere una rapida diagnosi dei pazienti affetti da iNPH; studio dei meccanismi molecolari coinvolti nell'insorgenza della patologia e individuazione di nuovi target per lo sviluppo di terapie mirate per un migliore outcome dei pazienti. Si utilizzerà un approccio integrato di epigenomica, proteomica e bioinformatica per individuare le pathways molecolari coinvolte nello sviluppo e la progressione dell'iNPH.	NEUROCHIMICA	12	BIO/10 MED/26 MED/27 BIO/12	LS2
25	• Le malattie infiammatorie croniche nel paziente anziano: a) ADR a terapie convenzionali e biologiche; b) sicurezza ed efficacia del Vedolizumab. • Livelli tissutali del TNF-alpha come predittori della risposta alla terapia con Infliximab. • Ustekinumab – sicurezza ed efficacia nella malattia di Chron	MALATTIE INTESTINALI CRONICHE	3	MED/12	LS4
26	• Individuazione e validazione di marcatori di danno cardiovascolare	RISCHIO CARDIOVASCOLARE	5	MED/09	LS4

	preclinico. - Marcatori bioumorali: la ricerca del gruppo è focalizzata sullo studio di alcuni biomarcatori di salute cardiovascolare [nel dettaglio: la valutazione delle cellule progenitrici circolanti positive per il marcatore di superficie CD34 (CD34+ cells), e delle matrici extracellulari [nel dettaglio: valutazione di espressione cellulare, sintesi e livelli plasmatici di biglicano, serglicina ed endocano]. - Marcatori meccanici: valutare in condizioni cliniche caratterizzate da incrementato rischio cardiovascolare e cardiometabolico indici preclinici di danno cardiaco [nel dettaglio: stima della funzione sistolica del ventricolo sinistro tramite analisi del myocardial strain] e vascolare [nel dettaglio: stima dell'arterial stiffness tramite valutazione PWV]. - Marcatori genetici: valutazione dei determinanti genetici di patologia [nel dettaglio: sequenziamento dei geni candidati per Ipercolesterolemia familiare dominante e recessiva, di Ipertrigliceridemia familiare, di LAL-D; valutazione degli scores genetici di rischio per ipercolesterolemia familiare poligenica e per rischio di malattia cardiaca coronarica non monogenica], nonché di valutazione di risposta farmacologica alla terapia con farmaci monoclonali che inibiscono PCSK-9 [nel dettaglio: analisi di primo livello delle mutazioni patogenetiche ed associazione con la risposta; ipotesi di associazione con altri fattori genetici valutabili con NGS].				
27	• Identificazione di nuove strategie terapeutiche per il trattamento dell'osteoporosi postmenopausale e secondaria da glucocorticoidi • Valutazioni di pathways molecolari coinvolti in patologie autoimmuni (psoriasi e sclerodermia) • Caratterizzazione del meccanismo d'azione di sostanze naturali ad uso nutraceutico • Identificazione di nuove strategie terapeutiche per stimolare l'angiogenesi post-ischemia	FARMACOLOGIA	4	BIO/14	LS7

	Identificazione di nuove strategie terapeutiche per il trattamento di patologie su base infiammatoria				
--	---	--	--	--	--

2) Convenzioni di ricerca con altri enti

- numero ricercatori di altri enti coinvolti e presenti in Dipartimento (anche medici dell'azienda) ed eventuali altre informazioni (di organico e/o afferenze) rilevanti con impatto nella ricerca:

Tabella 3

N	Ente di ricerca e link al sito	Ricercatori (numerosità)	Eventuali altre informazioni
1	Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico G. Martino https://www.polime.it/	17	

3) Infrastrutture (spazi, locali, laboratori, biblioteche ecc.):

<https://www.unime.it/it/dipartimenti/dimed/ricerca/ambiti-e-progetti>

4) Risorse finanziarie:

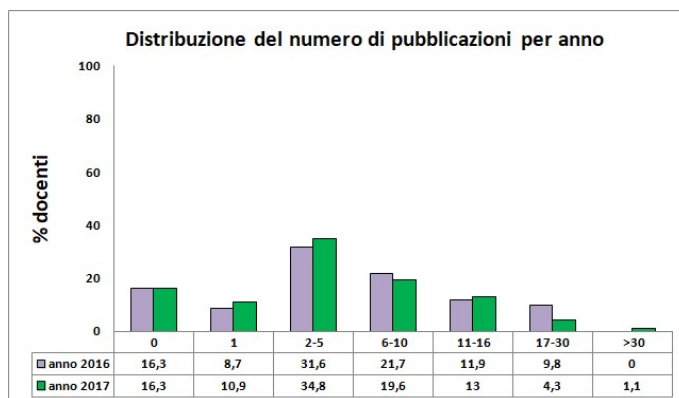
- Progetto in convenzione con l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma **"Role of the host immunity in the non-response to DAA therapy"** – Responsabile del Centro Collaborante: Prof. Giovanni Raimondo.
- Progetto in convenzione con l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma **"Anti-viral responses in patients withv chronic HCV infection treated with DAA alone or with PEG-IFN based regimens"** – Responsabile del Centro Collaborante: Prof. Giovanni Raimondo.
- Progetto di ricerca, protocollo di studio AI444-240, in convezione con Bristol-Meyers Squibb S.r.l. **"miRNA profiles in patients with occult Hepatitis B virus infection"** – Responsabile Scientifico: Prof. Giovanni Raimondo.
- Progetto di ricerca svolto in convenzione con Gilead Sciences S.r.l. **"Studio di prevalenza dell'infezione occulta da virus dell'epatite B in figli di madri HBsAg positive regolarmente sottoposti ad immuno-profilassi anti-HBV alla nascita"** – Ricercatore Principale: Prof. Giovanni Raimondo.
- Progetto di Ricerca Finalizzata RF-2016-02362422 **"Development of an Italian clinical/diagnostic network focused on the prevention and management of virologic failures in hepatitis C virus (HCV) patients treated with direct antiviral agents (DAAs)"** – Principal Investigator: Prof. Giovanni Raimondo.
- Progetto di ricerca svolto in convenzione con Gilead Sciences S.r.l. **"Are soluble CD14 and immune activation"** – Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Nunnari.
- Progetto di Ricerca **"Sicilian HIV Investigative Cohort - SHIC"** – Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Nunnari
- Progetto di Ricerca in collaborazione con l'Universtà di Dublino **"Mater Manchester Messina – Bronx rapid HIV testing project – 3-M Bright Project"** – Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Nunnari

- Progetto Telethon-UILDM Project GSP13002 **“Development of an Italian Clinical Network for Spinal Muscular Atrophy”** – Responsabile di Unità: Prof.ssa Sonia Messina.
- Progetto Telethon-UILDM Project GUP13004C **“Complete molecular characterization of patients affected by congenital muscular dystrophies with alpha- dystroglycan defect using next generation sequencing strategies ”** - Responsabile di Unità: Prof.ssa Sonia Messina.
- Progetto Telethon-UILDM Project GUP15011 **“Long term natural history in Duchenne muscular dystrophy”**, Coordinatore: Prof. Mercuri, Direttore Unità di Neuropsichiatria Infantile, Policlinico Universitario Gemelli, Università Cattolica, Roma. Responsabile di Unità: Prof.ssa Sonia Messina.
- Progetto Telethon **“Assessment of upper limb function in non ambulant Duchenne muscular dystrophy”** - Responsabile di Unità: Prof.ssa Sonia Messina.
- Progetto Biogen **“Storia naturale della atrofia muscolare spinale: studio a lungo termine e creazione di un registro di malattia”** - Responsabile Scientifico: Prof.ssa Sonia Messina.
- Progetto di Ricerca Bando “Research & Mobility” 2016 **“Role of nuclear receptors on the inflammation and on the blood-testis barrier as a cause of infertility”** - Responsabile Scientifico: Prof.ssa Letteria Minutoli.
- Progetto Telethon **“Developing tools for trial readiness in primary mitochondrial myopathies of the adulthood”** - Responsabile: Prof.ssa Olimpia Musumeci.
- Progetto Telethon **“TTR-FAP Italian Registry: a collaborative network for definition of natural history, psychosocial burden, standards of care and clinical trials”** - Responsabile: Prof. Giuseppe Vita.
- Progetto Pfizer **“Transthyretin-Associated Amyloidosis Outcomes Survey (THAOS): A Global, Multi-Center, Longitudinal, Observational Survey of Patients With Documented Transthyretin (TTR) Mutations or Wild-Type TTR Amyloidosis ”** - Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Vita.
- Progetto Pfizer **“Identificazione di biomarcatori sia diagnostici che prognostici nella Polineuropatia Amiloidosica legata alla Transtiretina”**- Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Vita.
- Progetto Biomarin **“Registro Europeo della Sindrome di Lambert-Eaton”** - Responsabile Scientifico: Prof. Carmelo Rodolico.
- Progetto AFM Telethon, France **“Upper limbs evaluation in hereditary neuropathies: the ULNA”** - Responsabile: Prof.ssa Anna Mazzeo.

La Ricerca – stato dell’arte:

L’attività di ricerca del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale si svolge in diverse macro-aree nell’ambito delle scienze biomediche e psicologiche, con riconosciute punte di eccellenza a livello internazionale.

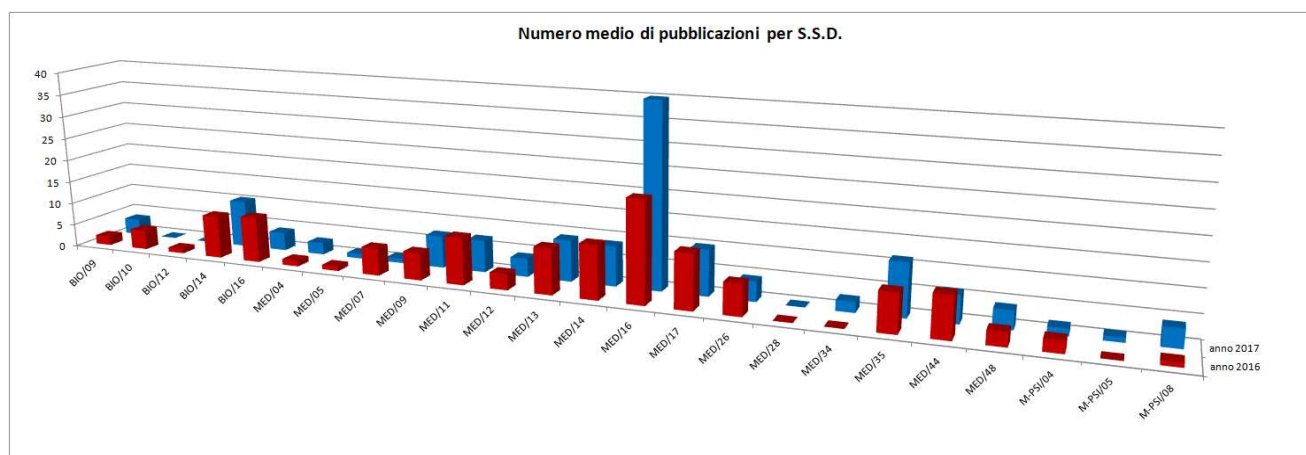
I lavori scientifici pubblicati nell’anno 2017 sono per la maggior parte full papers ospitati da riviste internazionali specialistiche del settore (n = 545), a cui si aggiungono volumi e contributi in volume (n = 5), recensioni in rivista (n = 2), abstract in rivista (n = 13) e contributi in atti di convegno (n = 17). Nel complesso, la produzione scientifica rappresenta un valore ragguardevole, pari a 6,33 pubblicazioni per ricercatore, con un valore massimo di 40 pubblicazioni raggiunto nell’anno 2017 da un docente appartenente al S.S.D. MED/16.



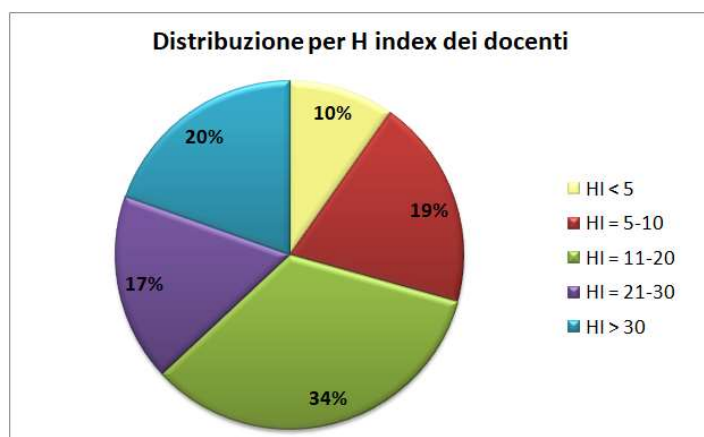
Dei 92 docenti afferenti al Dipartimento al 31/12/2017, 39 (42,4%) hanno incrementato il loro numero di pubblicazioni rispetto all'anno precedente, 18 (19,6%) hanno mantenuto lo stesso numero di pubblicazioni rispetto all'anno precedente e 35 (38%) hanno subito un decremento nel numero di pubblicazioni rispetto all'anno precedente. E' altresì da segnalare la presenza di 8 docenti inattivi nell'anno 2016 (n. pubblicazioni = 0) che sono risultati produttivi nell'anno 2017.

L'analisi statistica condotta attraverso la distribuzione dei dati in classi di frequenza ha dimostrato un incremento dal 2016 al 2017 del numero dei docenti con: a) almeno una pubblicazione; b) un numero di pubblicazioni compreso tra 2-5; c) un numero di pubblicazioni compreso tra 11-16; d) un numero di pubblicazioni maggiore di 30.

La distribuzione dei dati per S.S.D. ha mostrato che i S.S.D. con il più alto numero di pubblicazioni/docente sia nell'anno 2016 che nell'anno 2017 sono stati: **MED/16; MED/17; MED/14; MED/11; BIO/16; BIO/14; MED/13; MED/44; MED/35; MED/26; MED/09; MED/07**. Seguono i seguenti S.S.D. con numero di pubblicazioni/docente compreso tra 3 e 5: **BIO/10; MED/12; MED/48**. Si collocano infine i S.S.D. con numero di pubblicazioni/docente al di sotto di 3: **M-PSI/04, BIO/09, MED/04, MED/05; M-PSI/08, BIO/12, MED/34, M-PSI/05; MED/28**.

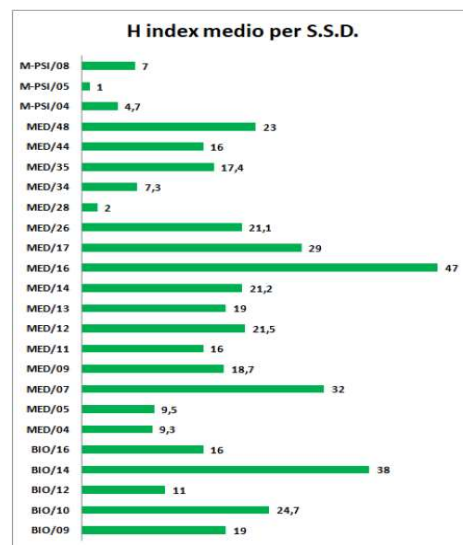


La qualità dei prodotti di ricerca dei docenti afferenti al Dipartimento e l'impatto nell'ambito della comunità scientifica di riferimento si collocano in una buona posizione, come è possibile ricavare dal calcolo degli indicatori bibliometrici con valenza internazionale.



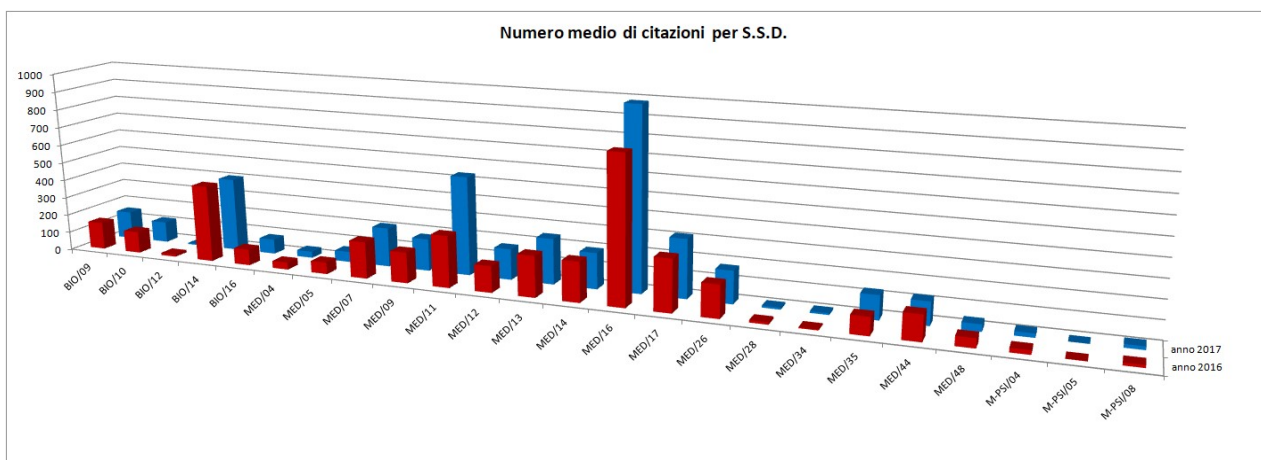
Il valore medio di **H index** è risultato pari a 18,6, con un valore massimo raggiunto di 52. La distribuzione dei docenti in relazione al valore di H index è mostrata nel grafico a lato. Dallo studio effettuato è emerso che la maggiorparte dei docenti (31/92, pari a 34%) presenta un H index compreso tra 11-20. Da notare che un cospicuo numero di docenti (18/92, pari a 20%) presenta un H index maggiore di 30, mentre solo un esiguo numero di docenti (9/92, pari a 10%) presenta un H index minore di 5.

La distribuzione dei dati per S.S.D. ha mostrato che i S.S.D. con il più alto valore di H index medio - compreso tra 30 e 50 - sono stati: **MED/16** (H index medio: 47); **BIO/14** (H index medio: 38); **MED/07** (H index medio: 32); i S.S.D. con H index medio compreso tra 15 e 29 sono stati: **MED/17** (H index medio: 29); **BIO/10** (H index medio: 24,7); **MED/48** (H index medio: 23); **MED/12** (H index medio: 21,5); **MED/14** (H index medio: 21,2); **MED/26** (H index medio: 21,1); **MED/13** e **BIO/09** (H index medio: 19); **MED/09** (H index medio: 18,7); **MED/35** (H index medio: 17,4); **MED/44**, **MED/11** e **BIO/16** (H index medio: 16); i S.S.D. con H index medio al di sotto di 15 sono stati: **BIO/12** (H index medio: 11); **MED/05** (H index medio: 9,5); **MED/04** (H index medio: 9,3); **MED/34** (H index medio: 7,3); **M-PSI/08** (H index medio: 7); **M-PSI/04** (H index medio: 4,7); **MED/28** (H index medio: 2); **M-PSI/05** (H index medio: 1).



Altri aspetti bibliometrici ricavati da Scopus sono stati:

- **numero complessivo citazioni** nell'anno 2016: 15726; **numero complessivo citazioni** nell'anno 2017: 19040 (+21%)
- **numero citazioni/docente** nell'anno 2016: 171,69; **numero citazioni/docente** nell'anno 2017: 206,96 (+20%)
- **numero citazioni/paper** nell'anno 2016: 26,79; **numero citazioni/paper** nell'anno 2017: 34,93 (+30.4%)



La distribuzione dei dati per S.S.D. ha mostrato che i S.S.D. con il più alto numero di citazioni sia nell'anno 2016 che nell'anno 2017 sono stati: **MED/16** (n. cit./docente nel 2016: 789; n. cit./docente nel 2017: 984); **BIO/14** (n. cit./docente nel 2016: 420,2; n. cit./docente nel 2017: 405); **MED/17** (n. cit./docente nel 2016: 281; n. cit./docente nel 2017: 316); **MED/11** (n. cit./docente nel 2016: 279,5 n. cit./docente nel 2017: 536); **MED/13** (n. cit./docente nel 2016: 222,3; n. cit./docente nel 2017: 246,3); **MED/14** (n. cit./docente nel 2016: 216; n. cit./docente nel 2017: 194,5); **MED/07** (n. cit./docente nel 2016: 200; n. cit./docente nel 2017: 213); **MED/26** (n. cit./docente nel 2016: 175,6; n. cit./docente nel 2017: 175,5); **MED/09** (n. cit./docente nel 2016: 166,6; n. cit./docente nel 2017: 174,8); **BIO/09** n. cit./docente nel 2016: 149,5; n. cit./docente nel 2017: 153); **MED/12** (n. cit./docente nel 2016: 143; n. cit./docente nel 2017: 167); **MED/44** (n. cit./docente nel 2016: 136; n. cit./docente nel 2017: 124); **BIO/10** (n. cit./docente nel 2016: 118,7; n. cit./docente nel 2017: 115); **MED/35** (n. cit./docente nel 2016: 95,8; n. cit./docente nel 2017: 128,4). Valori compresi tra 30 e 100 sono stati riscontrati nei seguenti S.S.D.: **BIO/16** (n. cit./docente nel 2016: 87; n. cit./docente nel 2017: 81); **MED/05** (n. cit./docente nel 2016: 64; n. cit./docente nel 2017: 56,5); **MED/48** (n. cit./docente nel 2016: 50; n. cit./docente nel 2017: 38); **MED/04** (n. cit./docente nel 2016: 39; n. cit./docente nel 2017: 34,7). Valori al di sotto di 30 sono stati riscontrati nei seguenti S.S.D.: **M-PSI/04** (n.

cit./docente nel 2016: 22,8; n. cit./docente nel 2017: 21,6); **M-PSI/08** (n. cit./docente nel 2016: 14; n. cit./docente nel 2017: 18); **BIO/12** (n. cit./docente nel 2016: 13; n. cit./docente nel 2017: 7); **MED/28** (n. cit./docente nel 2016: 12; n. cit./docente nel 2017: 10); **MED/34** (n. cit./docente nel 2016: 5,3; n. cit./docente nel 2017: 9,3); **M-PSI/05** n. cit./docente nel 2016: 2; n. cit./docente nel 2017: 1).

La Terza missione – stato dell’arte:

Da sempre i componenti del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale (docenti, dottorandi, assegnisti e personale in formazione) affiancano ai compiti istituzionali (didattica, ricerca, assistenza per i SSD dell'area medica) una serie di attività di promozione e diffusione della cultura, di orientamento e divulgazione scientifica, di educazione permanente, di partecipazione ad iniziative di tutela della salute ed a programmi di pubblico interesse.

Alcune attività (sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca ed educazione continua in medicina) sono svolte in prima persona dai docenti del Dipartimento, nell'ambito delle strutture assistenziali (Azienda Ospedaliera Universitaria G. Martino; Centro Clinico Nemo Sud) dove lavorano in regime di convenzione. A questo riguardo, si segnalano diversi trials clinici e terapeutici in tutti i settori che afferiscono al Dipartimento. Analogamente, i docenti del Dipartimento organizzano numerosi corsi di Educazione Continua in Medicina, mettendo le loro competenze a disposizione di medici, farmacisti, psicologi, biologi, infermieri ed altre figure professionali sanitarie.

Molto vivace è anche l'attività di formazione continua svolta soprattutto tramite Master, Summer School, MOOC (Massive Open Online Courses), Corsi di aggiornamento professionale e Corsi di formazione.

Tra i diversi eventi pubblici organizzati dai componenti del Dipartimento vi sono numerosi convegni relativi a temi di grande attualità ed impatto sociale, oltre a varie giornate di promozione della salute e di prevenzione. Altre iniziative di informazione e divulgazione scientifica per il grande pubblico vengono realizzate tramite pubblicazioni, interviste, gestione di siti web, con lo scopo di sensibilizzare i cittadini ad uno stile corretto di vita attraverso una corretta educazione.

Alcune iniziative di Terza Missione sono svolte in stretta collaborazione con l'Ateneo e gli altri dipartimenti; fra queste si segnala la partecipazione agli open days. Numerose sono inoltre le attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, laboratori di orientamento, tirocini e stage per studenti delle scuole secondarie).

E' da segnalare infine la partecipazione negli ultimi anni di alcuni docenti del Dipartimento a tavole rotonde per la formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making) e per la definizione di standard e norme nell'ambito della tutela e promozione della salute pubblica.

Tutte queste iniziative rappresentano un punto di grande importanza per la costruzione di un bene pubblico sociale, in cui diversi ambiti culturali collaborano in una visione educativa unitaria dando possibilità ai cittadini di apprezzare i benefici conseguiti grazie agli investimenti pubblici.

Infine, l'incremento dell'attività di ricerca ha avuto un oggettivo riscontro nell'aver ottenuto numerosi finanziamenti, convenzioni e contributi liberali per lo svolgimento di ricerche, consulenze per conto di terzi e di istituzioni pubbliche e private.

Punti di forza e di debolezza in ambito di Ricerca e Terza Missione:

Punti di forza - La multidisciplinarietà è la principale caratteristica del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, punto di forza per la creazione di sinergie progettuali che meglio rispondono alle tematiche sfidanti dei bandi competitivi attuali. I docenti afferenti appartengono infatti a diversi settori scientifico-disciplinari attinenti alla medicina clinica, alla biologia molecolare e cellulare ed alla psicologia, che nel loro insieme costituiscono un terreno fertile per lo sviluppo di progetti interdisciplinari e traslazionali. L'attività di ricerca integrata del DIMED 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 congruenti con le finalità del Dipartimento.

Il DIMED ha inoltre dimostrato capacità di sviluppare collaborazioni internazionali in tutti i suoi settori. Numerose sono le collaborazioni con altri centri e laboratori in Europa e nel resto del mondo.

Un'ulteriore punto di forza del dipartimento è costituito da un'ottima dotazione di attrezzature e strumenti scientifici che costituisce la base indispensabile per un ulteriore sviluppo della ricerca in campi che sono in rapida crescita.

Si evidenzia infine un'ottima capacità di attrazione dei fondi per la ricerca: negli ultimi anni accademici, i docenti afferenti al DIMED 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, Telethon), 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.

Il DIMED dimostra di essere molto attivo anche nell'ambito della Terza Missione. Numerose risultano essere le iniziative di promozione e diffusione della cultura, di orientamento e divulgazione scientifica, di educazione permanente, di tutela della salute e di ricerca clinica svolte dai docenti nell'interesse e per il bene della collettività.

Punti di debolezza – Vi è ancora una minoranza di docenti/ricercatori con produzione scientifica numericamente esigua. Proseguendo un'azione già intrapresa negli ultimi anni si cercherà di attuare un maggiore coinvolgimento di questi docenti nei gruppi di ricerca del D.U.

Per quanto riguarda il livello qualitativo della produzione scientifica complessiva del dipartimento, sebbene risulti essere già alto, esso evidenzia un possibile margine di crescita con l'obiettivo di migliorare gli indicatori internazionali riconosciuti dalla comunità scientifica, quali H-index, numero di citazioni e Impact Factor.

In merito alle attività di Terza Missione, il Dipartimento si propone un monitoraggio periodico delle singole iniziative, il rafforzamento della rete di collegamenti con il territorio e l'armonizzazione delle competenze individuali in un progetto di crescita comune, così da poter costituire la base per proposte mirate e vincenti.

Politiche per l'assicurazione della qualità

Nell'anno 2017 (punto 7 all'OdG della seduta del 5 ottobre 2017 del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale) è stato nominato il gruppo per l'assicurazione della qualità della ricerca dipartimentale composto da Prof. Antonio Toscano (Coordinatore), Prof.ssa Alessandra Bitto, Prof.ssa Letteria Minutoli, Prof.ssa Giuseppina Russo, Prof.ssa Marina Quattropiani, quali rappresentanti delle tre aree CUN presenti nel Dipartimento (area 06: Scienze Mediche; area 05: Scienze Biologiche; area 11: Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche), e dalla Dott.ssa Maria Visalli, in qualità di Responsabile dell'U.OP. Ricerca del Dipartimento. Il gruppo di lavoro si propone di: (1) programmare l'attività seminariale e di aggiornamento sulle tematiche di ricerca proprie del Dipartimento; (2) definire criteri per la gestione degli spazi e dei servizi comuni dedicati alla ricerca; (3) formulare proposte per l'acquisizione di strumentazioni scientifiche di interesse comune; (4) formulare proposte per il potenziamento delle risorse umane, per quanto di competenza della ricerca; (5) valutare i risultati dell'attività di ricerca dipartimentale e monitorare le eventuali criticità esistenti (riesame annuale e periodico della ricerca dipartimentale); (6) coordinare le attività propedeutiche alla redazione della scheda SUA-RD; (7) riesaminare i dati e le indicazioni operative ricevute dal Presidio di Qualità e dal Nucleo di Valutazione.



La strategia del Dipartimento

Scheda obiettivi strategici

SCHEDA OBIETTIVO STRATEGICO					
Ambito*	Linea Strategica di Ateneo	Obiettivo strategico di Ateneo/Proposta obiettivo strategico di Dipartimento	Obiettivi operativi (collegati all'obiettivo strategico)	Indicatori (collegati agli obiettivi operativi)	Valori target (al 31.12.2018)
Ricerca	Incoraggiare la ricerca interdisciplinare e valorizzare la ricerca scientifica con l'acquisizione di risorse, l'incremento della qualità e della diffusione dell'innovazione tecnologica	Attuare una gestione coordinata delle attività di ricerca	Sostenere e sviluppare la ricerca del Dipartimento - Supporto allo sviluppo di attività di ricerca interdisciplinari a livello locale, nazionale ed internazionale	Relazione del Dirigente (tipologia: qualitativo)	50% sufficiente; 80% buono; 100% eccellente
Ricerca	Incoraggiare la ricerca interdisciplinare e valorizzare la ricerca scientifica con l'acquisizione di risorse, l'incremento della qualità e della diffusione dell'innovazione tecnologica	Attuare una gestione coordinata delle attività di ricerca	Sostenere e sviluppare la ricerca del Dipartimento - Supporto alla presentazione dei risultati delle attività di ricerca dei singoli docenti in seminari, workshop, conferenze, convegni, congressi di rilevanza nazionale o internazionale	Relazione del Dirigente (tipologia: qualitativo)	50% sufficiente; 80% buono; 100% eccellente

*Gli ambiti previsti sono Ricerca e Terza Missione