



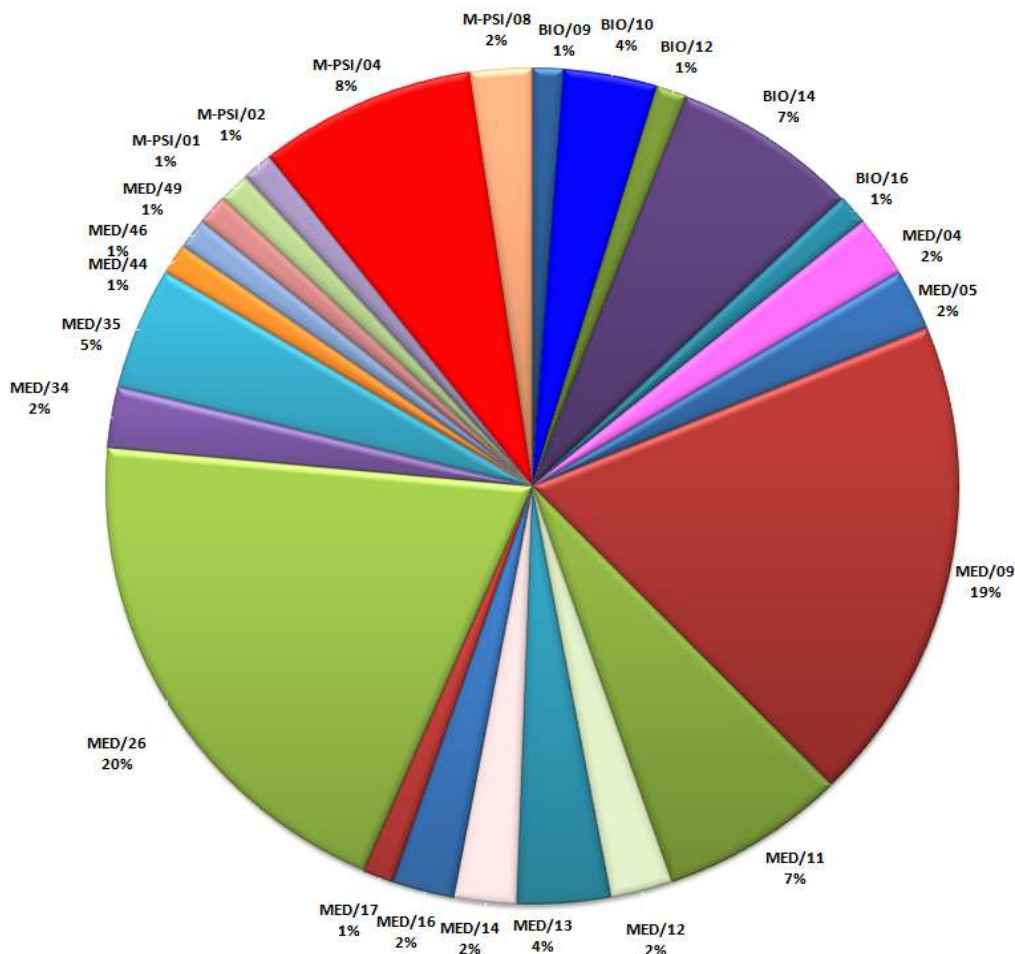
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

**Piano Triennale
2020/2022
del Dipartimento di
Medicina Clinica e Sperimentale
Aggiornamento 2021**



Visione, Missione e Valori del Dipartimento:

Il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale (DIMED) sostiene e coordina le ricerche di base e quelle applicate nei campi scientifico-disciplinari ad esso propri, nel rispetto della libertà e delle finalità scientifiche di ogni singolo componente e dei gruppi. Caratteristica peculiare del Dipartimento è la sua composizione multidisciplinare. Ad esso afferiscono docenti prevalentemente appartenenti all'area medica (area CUN 06: MED/04 Patologia Generale, MED/05 Patologia 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/34 Medicina Fisica e Riabilitativa, MED/35 Malattie Veneree e Dermatologia, MED/44 Medicina del Lavoro, MED/46 Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio, MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate). 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/01 Psicologia Generale, M-PSI/02 Psicobiologia e Psicologia Fisiologica, M-PSI/04 Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione, M-PSI/08 Psicologia Clinica).





La composizione multidisciplinare del DIMED si riflette principalmente nell'attività di ricerca che spazia da studi di biologia cellulare, molecolare e genomica, a studi pre-clinici e clinici. Le tematiche generali che identificano il progetto scientifico-culturale del Dipartimento mirano principalmente a: 1) sviluppare e testare strumenti diagnostico-terapeutici innovativi; 2) analizzare i potenziali fattori di rischio ambientali e/o sociali, allo scopo di individuare adeguate misure di prevenzione utili all'individuo e alla collettività; 3) 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.

In attuazione operativa con le linee strategiche generali delineate dall'Ateneo per il triennio 2020-2022, il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale si prefigge i seguenti obiettivi di ordine generale che ne rappresentano la propria *vision* specifica, nel quadro di quella più ampia di Ateneo:

- DIDATTICA
 - costituire un Osservatorio della didattica al fine di monitorare l'offerta formativa nel suo complesso
- INTERNAZIONALIZZAZIONE
 - potenziare la mobilità transnazionale di studenti, dottorandi, ricercatori, docenti e personale tecnico
- RICERCA
 - potenziare le sinergie e la interdisciplinarietà tra le diverse aree scientifiche
- TERZA MISSIONE
 - promuovere percorsi di incontro con gli stakeholder esterni (Istituzioni locali e Ordini professionali) per lo sviluppo concertato di strategie di outplacement

Il presente documento definisce gli obiettivi operativi che il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale intende perseguire nel triennio 2020-2022, in collegamento con le linee strategiche generali delineate dall'Ateneo, attraverso una analisi delle risorse disponibili, dei punti di forza e di debolezza, e l'individuazione delle aree di intervento nei settori considerati.

Analisi di contesto:

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

- SSD del Dipartimento e macrosettori concorsuali al 30/11/2019:



Tabella 1a

SSD	Area CUN	P O	PA	RU	RTD	Assegnisti	Specializzandi	Totale
BIO/09	5	0	0	1	0			1
BIO/10	5	1	1	1	0			3
BIO/12	5	0	1	0	0			1
BIO/14	5	2	2	1	1		24	30
BIO/16	5	1	0	0	0			1
MED/04	6	0	0	2	0			2
MED/05	6	0	0	2	0			2
MED/09	6	2	4	6	3	0,5	55	70,5
MED/11	6	0	4	2	0		45	51
MED/12	6	0	1	2	0			3
MED/13	6	2	0	0	1	1,5		4,5
MED/14	6	0	1	1	0		22	24
MED/16	6	0	1	0	1		4	6
MED/17	6	1	0	0	0		10	11
MED/26	6	3	6	6	2		18	35
MED/34	6	0	0	2	0			2
MED/35	6	2	1	1	0		11	15
MED/44	6	0	1	0	0			1
MED/46	6	0	0	1	0			1
MED/49	6	0	0	1	0			1
M-PSI/01	11	1	0	0	0			1
M-PSI/02	11	0	1	0	0			1
M-PSI/04	11	1	5	0	1			7
M-PSI/08	11	0	1	0	1			2
TOTALE		16	30	29	10	2	189	276

Tabella 1b

SETTORE CONCORSUALE	Area CUN	P O	PA	R U	RTD	Assegnisti	Specializzandi	Totale
05/D1	05	0	0	1	0			1
05/E1	05	1	2	1	0			4
05/G1	05	2	2	1	1		24	30
05/H1	05	1	0	0	0			1
06/A2	06	0	0	5	0			5
06/B1	06	2	4	6	3	0,5	55	70,5
06/D1	06	0	4	2	0		45	51
06/D2	06	2	1	2	1	1,5	22	29,5
06/D3	06	0	1	0	1		4	6
06/D4	06	3	2	1	0		21	27
06/D6	06	3	6	6	2		18	35
06/F4	06	0	0	2	0			2
06/M2	06	0	1	0	0			1
11/E1	11	1	1	0	0			2
11/E2	11	1	5	0	1			7
11/E4	11	0	1	0	1			2



TOTALE	16	30	29	10	2	189	276
--------	----	----	----	----	---	-----	-----

- numero dottorandi al 30/11/2019:

Tabella 1c

Corso di Dottorato	Area CUN	Dottorandi
Biotecnologie mediche e chirurgiche	06	23
Scienze biomediche cliniche e sperimentali	05	21
TOTALE		44

- 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 attraverso l'interazione e la sinergia tra le diverse componenti scientifiche si possa 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.

Nell'anno 2018 sono state 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 (numero di ricercatori)	SSD	Settore ERC
1	<ul style="list-style-type: none">• Studio dei meccanismi riguardanti la matrice extracellulare ed i suoi componenti coinvolti nelle patologie a carattere infiammatorio:<ul style="list-style-type: none">-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-Ruolo dei proteoglicani nelle malattie aterosclerotiche.	GRUPPO DI RICERCA PER LO STUDIO DELLA MATRICE EXTRACELLULARE	4	BIO/10	LS3
2	<ul style="list-style-type: none">• Studio dei meccanismi epigenetici nelle malattie neurodegenerative e neuroncologiche - L'epigenetica nei tumori sembra avere un ruolo cruciale nella differenziazione e nella progressione tumorale. Il progetto, che si avvale dell'integrazione di avanzate tecniche di genomica, proteomica e bioinformatica, ha come obiettivo lo studio di nuovi approcci terapeutici mediante identificazione di nuovi marcatori molecolari come i microRNA circolanti:<ol style="list-style-type: none">1. nei tumori cerebrali (gliomi a basso, medio e alto grado), al fine di	NEUROCHIMICA	9	BIO/10 MED/26 MED/27 BIO/12	LS2

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	identificare nuovi fattori predittivi e/o prognostici ed eventuali target terapeutici; 2. nei tumori ipofisari; 3. in alcune patologie neurodegenerative, come l'amiloide familiare e l'atrofia muscolare spinale.				
3	<ul style="list-style-type: none">• 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• Identificazione di nuove strategie terapeutiche per il trattamento di patologie su base infiammatoria• Management dell'ipertrofia prostatica e dell'infertilità maschile	FARMACOLOGIA	4	BIO/14	LS7
4	<ul style="list-style-type: none">• Farmacocinetica degli antidepressivi, degli antipsicotici e degli antiepilettici• Interazioni farmacocinetiche degli psicofarmaci• Farmacogenetica e personalizzazione della terapia in psichiatria• Monitoraggio terapeutico degli psicofarmaci• Farmacovigilanza, farmacoutilizzazione e farmacoepidemiologia in psichiatria• Studi clinici sull'efficacia e sulla tollerabilità degli psicofarmaci in pazienti con patologie psichiatriche	NEUROPSICOFARMACOLOGIA CLINICA	5	BIO/14	LS7
5	<ul style="list-style-type: none">• Outcome clinico di pazienti con malattia	EPATOLOGIA CLINICA E BIOMOLECOLARE	9	MED/09 MED/04	LS4



	<p>epatica ed extra epatica HCV correlata sottoposti a trattamento con antivirali ad azione diretta.</p> <ul style="list-style-type: none">• Studio delle patologie extra-epatiche in pazienti con cirrosi epatica.• 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 colangiocarcinoma).• 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.				
6	<ul style="list-style-type: none">• Valutazione di indici funzionali e biomarcatori di danno epatico e cardiovascolare in pazienti con alterazione del profilo lipidico, con e senza insulinoresistenza, con e senza steatosi epatica:	CARDIOMETABOLICO	16	MED/09 MED/11	LS4



	<p>Fibroscan, Arterial Stiffness, Myocardial strain</p> <ul style="list-style-type: none">• Validazione di indici funzionali/marcatori precoci di alterata elasticità vascolare e ventricolare in pazienti ad alto rischio CV•Validazione di potenziali biomarcatori umorali di precoce alterazione dell'omeostasi vascolare (CD34+ peripheral cells, Endocano)•Valutazione e validazione di potenziali marcatori e predittori non invasivi di evolutività della NAFLD•Ruolo potenziale dei miRs nelle patologie cardiovascolari e metaboliche•Valutazione indici predittivi di longevità• Scompenso cardiaco ed aderenza terapeutica• Utilizzo dell'ivabradina /osservazionale				
7	<ul style="list-style-type: none">• Valutazione indici funzionali e biomarcatori di salute/danno cardiovascolare in pazienti affetti da malattia infiammatoria cronica: CD34+ multipotent cells, Proteoglycans, microRNAs, Vitamin D, Pulse wave velocity, Myocardial strain•LIPIGEN: Network Italiano per le Dislipidemie Genetiche•LIPIGEN pediatrico: Impatto delle mutazioni causa di dislipidemia dall'età pediatrica•PROSISA: Project Statin Intolerance SISA•Valutazione marcatori predittivi di scarsa risposta a statine e a farmaci inibitori di PCSK9•SIMI-D: Valutazione ferrocarenza in Medicina Interna•SIMINutro: Valutazione stato nutrizionale in Medicina Interna	LIPIDI, IMMUNITÀ ED ATEROSCLEROSI	18	MED/09 MED/11	LS4

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	<ul style="list-style-type: none">•Amgen 20150162: Retrospektivo trattamento con Repatha (in chiusura)•Amgen 20130293: Observational on Repatha/pregnancy•Valutazione indici funzionali e biomarcatori di salute/danno cardiovascolare nella patologia reumatologica pediatrica: CD34+ multipotent cells, Proteoglycans, microRNAs, Vitamin D, Pulse wave velocity, Myocardial strain				
8	<ul style="list-style-type: none">• Sarcopenia nell'anziano: aspetti fisiopatologici e clinici• Fisiopatologia del metabolismo minerale ed osseo in soggetti a rischio di frattura• Determinanti dello stato di fragilità del paziente anziano• Correlati neuropsicologici e psicologico-clinici nell'invecchiamento e nelle malattie età correlate	GERIATRIA	6	MED/09	LS4
9	<ul style="list-style-type: none">•Diabete mellito, nefropatia diabetica, gender-differences, dislipidemie, nuovi farmaci ipoglicemizzanti e complicanze micro- e macroangiopatiche	MALATTIE METABOLICHE	4	MED/09	LS4
10	<ul style="list-style-type: none">• Diabete Gestazionale, epidemiologia e fisiopatologia• Nutraceutica nella prevenzione e cura del diabete gestazionale• Nuove farmaci per il trattamento del diabete mellito	DIABETOLOGIA	2	MED/09	LS4
11	<ul style="list-style-type: none">• Asma e Allergia Grave (Asma grave di tipo T2 allergica e/o eosinofila), Anafilassi da alimenti, Anafilassi da farmaci, Anafilassi da Veleno di Imenotteri, Dermatite Atopica Grave, Orticaria Cronica)	ALLERGOLOGIA E IMMUNOLOGIA CLINICA	9	MED/09	LS6

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	<ul style="list-style-type: none">• Studio del network citochinico (interleuchine, chemochine, molecole di adesione, lipoxine, allarmine), dello stress ossidativo e dei microRNA in vari settori della Medicina (immunologia clinica, allergologia, immunosenescenza, ematologia, endocrinologia, nefrologia, dermatologia, pneumologia), della patogenesi di asma ed orticaria-angioedema, delle reazioni allergiche a farmaci, alimenti, erbe medicinali, nickel, imenotteri e dell'autoimmunità.	ALLERGOLOGIA E IMMUNOLOGIA CLINICA	12	MED/09 MED/04	LS6
13	<ul style="list-style-type: none">• 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-ospedaliera che cronica, dei farmaci anti-trombotici ad azione anti-piastrinica e/o anti-coagulante. <p>Le ricerche vengono svolte in collaborazione con altri centri di Cardiologia Interventistica nazionali ed internazionali nell'ambito di studi multicentrici, sia osservazionali che randomizzati, e spesso sotto l'egida della Società Italiana di Cardiologia Interventistica (SICI-GISE), del cui Comitato Scientifico il prof. Andò è membro esecutivo e del</p>	CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA	6	MED/11	LS4



<p>gruppo di Studio "Cardiologia Interventistica" della Società Italiana di Cardiologia di cui il Prof. Andò è vice-coordinatore. Inoltre vengono svolte revisioni sistematiche della letteratura e meta-analisi su argomenti di cardiologia clinica ed interventistica. In particolare sono in corso di svolgimento o di pubblicazione studi su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Accesso radiale in cardiologia interventistica coronarica (trial MATRIX-Access)• Bivalirudina in cardiologia interventistica coronarica (trial MATRIX-Antithrombin)• Personalizzazione della terapia anti-piastrinica con inibitori del recettore P2Y12 mediante l'uso dell'aggregometro piastrinico VerifyNow (trial PRU-MATRIX)• Prevenzione del danno renale acuto (AKI) in cardiologia interventistica (trial AKI-MATRIX)• Correlazione tra elettrocardiogramma e sede della lesione coronarica (progetto ECG-MATRIX)• Valutazione con tomografia a coerenza ottica (OCT) del ruolo della bivalirudina nella riduzione del thrombus burdern nei pazienti con infarto miocardico acuto STEMI (trial OCT-MATRIX)• Pretrattamento con inibitori del P2Y12 nelle sindromi coronariche acute senza sopraslivellamento del tratto ST (trial DUBIUS)• Utilizzo degli stent medicati autoespandibili in nitinol nel trattamento della malattia ostruttiva del tronco comune della coronaria sinistra (studio MATISSE)• Utilizzo degli stent medicati autoespandibili in				
---	--	--	--	--



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

	<p>nitinol nel trattamento dell'infarto miocardico acuto (registro iPOSITION)</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizzo degli stent a rilascio di zotarolimus (ZES) nel trattamento della malattia ostruttiva del tronco comune della coronaria sinistra (studio ROLEX)• Strategie antitrombotiche nei pazienti con fibrillazione atriale e stent coronarici (studio TALENT, registro PERSEO)• Impatto dei NOAC (anticoagulanti orali non antagonisti della vitamina K) nella pratica clinica, anche in collaborazione con il Prof. Gianluca Trifirò, Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università di Messina (registro ETNA-AF)• Durata della doppia terapia anti-aggregante piastriinca in pazienti sottoposti a impianto di stent medicato coronarico e ad elevato rischio di sanguinamento (trial MASTER-DAPT).				
14	<ul style="list-style-type: none">• Cardiomiopatie rare: cardiomiopatia amiloidotica	CARDIOMIOPATIE RARE	2	MED/11	LS4
15	<ul style="list-style-type: none">• Transthyretin Cardiac Amyloidosis: unmasking the real prevalence	CARDIOMIOPATIE RARE	2	MED/11	LS4
16	<ul style="list-style-type: none">• Identificazione precoce di disfunzione ventricolare sinistra; identificazione e monitoraggio della cardiotoxicità da chemioterapia, radioterapia e target therapy; utilità del 2D strain e dell'analisi del myocardial work (strain-derivato) nello stress eco; studio dell'aortopatia associata alla bicuspidia aortica: identificazione precoce e follow-up dei pazienti; predittori di outcome nella Sindrome Takotsubo (cardiomiopatia	GRUPPO DI RICERCA ECOCARDIOGRAFIA	6	MED/11	LS4

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	da stress); nuovi farmaci antidiabetici (Linagliptin) ed effetti positivi sulla funzione sistolica del ventricolo sinistro				
17	<ul style="list-style-type: none">•Importanza dell'ecocardiografia nello studio della disfunzione asintomatica del ventricolo sinistro; nel monitoraggio degli effetti cardiotossici dei farmaci, in particolare quelli anti-tumorali; nello studio di nuovi aspetti fisiopatologici di alcune valvulopatie e nello studio di nuovi aspetti fisiopatologici dello scompenso cardiaco.•Individuazione di marker precoci di aterosclerosi, quali l'ispessimento medio-intimale e la rigidità arteriosa.• Sviluppo e applicazione clinica delle nuove tecnologie ecocardiografiche fra le quali la deformazione miocardica con 2 D strain e più recentemente il myocardial work, al fine di slatentizzare precocemente il danno miocardico in diverse cardiopatie.• Studio delle cardiomiopatie, ed in particolare delle ipertrofiche non sarcomeriche, fra le quali l'amiloidosi cardiaca, mediante l'utilizzo delle tecniche diagnostiche non invasive tra le quali l'ecocardiografia 2D strain, la RM cardiaca, la scintigrafia.	GRUPPO DI RICERCA DI DIAGNOSTICA CARDIOVASCOLARE NON INVASIVA "IN PARTICOLARE DI ECOCARDIOGRAFIA E DI ECOGRAFIA VASCOLARE"	5	MED/11	LS4
18	<ul style="list-style-type: none">• Studio del comportamento pressorio sotto sforzo e riclassificazione dei pazienti ipertesi	GRUPPO DI RICERCA NON FINANZIATO SU UN REGISTRO MULTICENTRICO OSSERVAZIONALE DENOMINATO IPERTEST "TREND PRESSORIO NELL'ESERCIZIO	5	MED/11	LS4

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

		FISICO"			
19	<ul style="list-style-type: none">• Epidemiologia delle malattie infiammatorie croniche dell'intestino (MICI)• Terapia delle MICI• Le MICI nel paziente anziano• Il ruolo del TNFalpha mucosale come parametro predittivo di risposta alla terapia biologica e di remissione sostenuta	IBD-UNIT	5	MED/12	LS4
20	<ul style="list-style-type: none">• Bioinformatica [Molecular mimicry]• Modelli matematici descrittivo predittivi di tireopatie• Conseguenze endocrine dei traumi cranici• Conseguenze endocrine dell'inquinamento• Utilità dei nutraceutici in Endocrinologia• Utilità delle nuove formulazioni farmacologiche di L-T4• Malassorbimento della L-T4• Autoimmunità endocrina, in particolare tiroidea, e sua relazione con fattori esogeni [specialmente ambientali e stressanti]• Autoanticorpi anti-ormoni tiroidei [per tale dosaggio il prof Benvenga è punto di riferimento mondiale, poichè il loro dosaggio, con metodica di radioimmunoprecipitazione, fu messo a punto da lui]• Noduli tiroidei [anche dal vista molecolare]• Tiroidite postpartum; 12. Sindrome dell'ovaio policistico• Polimorfismi genici in Endocrinologia• Disordini del metabolismo calcio fosforo.	ENDOCRINOLOGIA MOLECOLARE CLINICA E SALUTE ENDOCRINA DELLA DONNA	5	MED/13	LS4
21	<ul style="list-style-type: none">•Oncologia tiroidea: i) caratterizzazione epidemiologica e clinica dei tumori tiroidei avanzati; ii) outcome clinico di pazienti	GESTIONE MULTIDISCIPLINARE INTEGRATA IN ENDOCRINOLOGIA	3	MED/13	LS4



	<p>con tumore tiroideo avanzato iodorefrattario ed effetti di inibitori tirosin-chinasici (TKI); iii) profilo miRNA nei tumori tiroidei avanzati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fisiopatologia tiroidea in relazione con l'apporto nutrizionale iodico: i) valutazione epidemiologica dell'efficacia della iodoprofilassi (popolazione generale); ii) definizione della iodocarenza gestazionale e fetoneonatale; iii) conseguenze neuro-psico-intellettive della iodocarenza gestazionale; iv) validazione di modelli di sorveglianza e intervento nelle patologie funzionali tiroidee gestazionali. • Autoimmunità tiroidea: i) outcome clinico di pazienti con orbitopatia di Graves di grado moderato-severo (impiego off-label del rhTSH); ii) caratterizzazione epidemiologica e clinica della malattia di Graves in età pediatrica e giovanile, con particolare riferimento alle complicanze extratiroidee della malattia di Graves; iii) caratterizzazione clinica e individuazione di fattori predittivi delle tireopatie autoimmuni del post partum e dopo interruzione di gravidanza. 				
22	<ul style="list-style-type: none"> • A GWAS of congenital anomalies of the kidney and urinary tract 	A GWAS OF CONGENITAL ANOMALIES OF THE KIDNEY AND URINARY TRACT	2	MED/14	LS7
23	<ul style="list-style-type: none"> • A GWAS of nephrotic syndrome 	A GWAS OF NEPHROTIC SYNDROME	2	MED/14	LS7
24	<ul style="list-style-type: none"> • A GWAS of IgAN 	A GWAS of IgAN	2	MED/14	LS7
25	<ul style="list-style-type: none"> • La telemedicina applicata in differenti setting: Nefrologia e Dialisi, Chirurgia Bariatrica e Ostetricia e Ginecologia 	GRUPPO TALISMAN	4	MED/14 MED/04 MED/18 MED/40	LS7
26	<ul style="list-style-type: none"> • Rituximab verso Steroide e 	IMMUNOPATOLOGIA RENALE	2	MED/14	LS7

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	Ciclofosfamide nel trattamento della Nefropatia Membranosa Idiopatica.				
27	•Progetto Zeus sul Lupus Eritematoso sistemico e nefrite lupica	IMMUNOPATOLOGIA RENALE)	2	MED/14	LS7
28	•Studio dell'impatto della gravidanza in pazienti con rene policistico	RENE E GRAVIDANZA	1	MED/14	LS7
29	•Studio delle Biopsie renali in donne con storie di gravidanze complicate	RENE E GRAVIDANZA	3	MED/14	LS7
30	•Ruolo dell'iperkaliemia nel prolungamento della degenza in pazienti con IRC	IPERKALIEMIA IN IRC	3	MED/14	LS7
31	<ul style="list-style-type: none">• 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 anatomico-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
32	<ul style="list-style-type: none">• 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	CARATTERISTICHE CLINICHE E NEUROFISIOLOGICHE DELLE EPILESSIE	3	MED/26	LS5

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	patients with Epilepsy) • Studio Epineeds.				
33	• Correlazioni genotipo-fenotipo, Storia naturale, Effetti delle nuove terapie, Nuove misure di outcome, Studio dei meccanismi patogenetici.	DISTROFIA MUSCOLARE DI DUCHENNE, ATROFIA MUSCOLARE SPINALE, AMILOIDOSI, SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA	9	MED/26	LS5
34	• Fisiopatologia delle distonie: neurofisiologia e connettomica • Registro Distonie dell'adulto • Effetti a lungo termine della terapia con tossina botulinica • Studio della Facial feedback hypothesis • Valutazione dei fenomeni di eccitabilità e plasticità corticale in pazienti affetti da neoplasie cerebrali, sia nell'emisfero affetto che nell'emisfero non affetto. • Valutazione dei fenomeni di eccitabilità e plasticità corticale in pazienti affetti da Sclerosi Multipla • Valutazione della prevalenza di Mucopolisaccaridosi (MPS lentamente progressive) in pazienti adolescenti e giovani adulti affetti da Sindrome del tunnel carpale (STC) ad eziologia non nota.	NEUROFISIOLOGIA CLINICA E DISORDINI DEL MOVIMENTO	3	MED/26 MED/48	LS5
35	• Aspetti clinici e patogenetici nella glicogenosi tipo II ; Storia naturale e misure di valutazione clinica nelle glicogenosi muscolari . • Fisiopatologia delle malattie mitocondriali: identificazione di biomarcatori. • Definizione genetica di fenotipi atipici nell'ambito delle miopatie metaboliche da accumulo di lipidi. • Aspetti clinici e patogenetici delle Atassie ereditarie. • Fisiopatologia e biomarcatori umorali nelle paraparesi spastiche	MALATTIE MUSCOLARI E NEUROPATIE DISIMMUNI	6	MED/26	LS5

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	<p>ereditarie.</p> <ul style="list-style-type: none">• Storia naturale dei pazienti con neuropatie doisimmuni (CIDP e MMN), definizione ultrasonografica dei pazienti con neuropatie disimmuni, effetti a lungo termine delle IG sotto cute.				
36	<ul style="list-style-type: none">• Studi di follow-up, caratterizzazione clinica ed immunologica, risposta alla terapia nei pazienti con miastenia gravis (forme MuSK +, forme ad esordio > 85 anni, forme infantili, ruolo della timectomia precoce)• Profilo di espressione di alcuni miRNA nelle miastenia gravis MuSK positiva• Studio dell'innervazione corneale in pazienti con miastenia gravis trattati con piridostigmina (in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali (Prof. Pasquale Aragona)• Storia naturale e misure di outcome nei pazienti con sindrome miastenica congenita, correlazioni genotipo/fenotipo, risposta alla terapia• Distrofia muscolare facioscapolomeroale (fenotipi atipici, score di severità, correlazione con contrazione frammento 4 qc e grado di metilazione cromosomica• Laminopatie (correlazione biopsia/fenotipo, studi multicentrici)	GRUPPO DI STUDIO SULLE MALATTIE GENETICHE ED AUTOIMMUNI DELLA GIUNZIONE NEUROMUSCOLARE , LAMINOPATIE E DISTROFIA FACIOSCAPOLO-OMERALE	7	MED/26 BIO/16 BIO/10	LS5
37	<ul style="list-style-type: none">• Ruolo e interazioni delle cellule linfoidi innate nella risposta immune innata Idrosadenite suppurativa• Lesioni cutanee in neonati a termine e prematuri• Dermatite atopica: terapia con farmaci innovativi	DERMATOLOGIA	4	MED/35	LS7



<ul style="list-style-type: none">• Mimetismo molecolare nella patogenesi di malattie autoimmuni (in collaborazione con Endocrinologia)• Studi epidemiologici sulle allergie da contatto• Studio real-life della tossicità cutanea e/o mucosa e degli annessi cutanei in corso di trattamenti chemioterapici.• Uso di modelli sperimentali per il trasferimento di patologie umane nell'animale da laboratorio: effetti di un beta cannabinoide agonista (β-Caryophyllene) in modelli sperimentali di artrite, effetti del PDRN in un modello murino di psoriasi indotto dopo applicazione di imiquimod, dinamica dei processi di cicatrizzazione (wound healing) in modelli sperimentali di diabete mellito.• Psoriasi: alterazioni morfo-funzionali dell'orecchio in pazienti adulti (collaborazione interdipartimentale con Otorinolaringoiatria), in pazienti in età pediatrica (collaborazione interdipartimentale con Otorinolaringoiatria e Reumatologia pediatrica) e della superficie oculare (collaborazione con Oculistica); alterazioni della funzione cardiaca nei pazienti psoriasici (in collaborazione con Cardiologia); interazione tra farmaci anti HCV e psoriasi (in collaborazione con Epatologia); stress ossidativo nella psoriasi; prurito in pazienti psoriasici; efficacia e sicurezza delle terapie con farmaci biologici; associazione fra psoriasi e infezione da HIV; ruolo della IL-33 nella patogenesi della psoriasi• Terapia fotodinamica:			
--	--	--	--



	<p>utilizzo della terapia fotodinamica nel trattamento di infezioni cutanee da papillomavirus in età adulta e pediatrica, localizzate al volto, mani, genitali; terapia delle onicomicosi; mucinosi follicolare</p> <ul style="list-style-type: none">• Tumori cutanei: stress ossidativo e melanoma; valutazione dell'efficacia del trattamento combinato tra analogo topico della vitamina D e terapia fotodinamica nelle cheratosi attiniche degli arti superiori; impatto delle terapie topiche farmacologiche delle cheratosi attiniche sulla qualità di vita dei pazienti.				
38	<ul style="list-style-type: none">• Approccio "real Life exposure", esposizione cronica basse dosi di agenti chimici in popolazioni di lavoratori: pathways di trasduzione del segnale e network tra citochine.• Valutazione degli effetti a lungo termine dell'esposizione professionale a pesticidi: Biomarcatori di stress ossidativo, polimorfismi genetici, ruolo di meccanismi epigenetici di danno, biomarcatori di stress ossidativo, uso di matrici alternative per il monitoraggio ambientale e biologico.• Lavoro a turni e notturno: effetti neurocomportamentali e cognitivi, disturbi del sonno, incidenza di eventi infortunistici.• Effetti neurocomportamentali e cognitivi dell'esposizione professionale a metalli.• Danno pleuropolmonare da esposizione a polveri: pomice, asbesto e fibre asbestiformi.• Rischio professionale da agenti biologici in coorti di	MEDICINA DEL LAVORO	5	MED/44	LS7

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	lavoratori dei settori agricolo e sanitario.				
39	<ul style="list-style-type: none">• 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 bioattive 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	10	MED/49 MED/09 MED/35 MED/14 BIO/14	LS4

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	<ul style="list-style-type: none">• La teleriabilitazione nella sindrome di Rett• Avatar virtuale nella SR	NUOVE TECNOLOGIE PER LA RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA NELLA SINDROME DI RETT	2	M-PSI/01	SH4
41	<ul style="list-style-type: none">• Il circuito cortico-subcorticale• Processi automatici e controllati nel neurosviluppo: ADHD, Rett	IL RUOLO DEI PROCESSI AUTOMATICI E CONTROLLATI: IL CIRCUITO CORTICO-SUBCORTICALE	3	M-PSI/01	SH4
42	<ul style="list-style-type: none">• tDCS e potenziamento cognitivo nell'Alzheimer• tDCS nel declino cognitivo• neuroriabilitazione e tDCS nel Parkinson	RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA E tDCS NEL DECLINO COGNITIVO	2	M-PSI/01	SH4
43	<ul style="list-style-type: none">• Media e attenzione• Media e funzionamento familiare• Media e memoria• Offloading• Media e pensiero critico	INFLUENZA DEI MEDIA SUI PROCESSI ATTENTIVI, MNESTICI E DI RAGIONAMENTO NELLA POPOLAZIONE A SVILUPPO TIPICO	2	M-PSI/01	SH4
44	<ul style="list-style-type: none">• Standardizzazione misura test di screening nei soggetti con iperdotazione mentale• Misura di attenzione, memoria e pensiero critico;	I PROCESSI COGNITIVI, EMOTIVI E SOCIALI NEI SOGGETTI CON IPERDOTAZIONE MENTALE	1	M-PSI/01	SH4
45	<ul style="list-style-type: none">• Standardizzazione e taratura test pace• Misure implicite e esplicite della pace; Fattori intervenienti nella determinazione della pace intra e intersichica	PACE: FATTORI ANTECEDENTI INTERVENIENTI NEI COMPORTAMENTI PRO-SOCIALI	4	M-PSI/01	SH4
46	<ul style="list-style-type: none">• Effetti anatomico-funzionali post-trauma cranico severo.• Valutazione anatomico funzionale del giro frontale inferiore e delle connessioni fronto-parietali e fronto-temporali.• Caratterizzazione psicofisiologia ed anatomica del Neglect	NEUROANATOMIA FUNZIONALE, NEUROPSICOLOGIA, ASPETTI CLINICI E SPERIMENTALI	7	M-PSI/02	SH4
47	<ul style="list-style-type: none">• Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione	IDENTIFICAZIONE DI CONDOTTE DISFUNZIONALI NELL'AMBITO DELLO SPORT E DELL'ESERCIZIO FISICO: FATTORI DI RISCHIO EVOLUTIVO E DI PROTEZIONE	3	M-PSI/04	SH4
48	<ul style="list-style-type: none">• Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione	RELAZIONE TRA INTELLIGENZA EMOTIVA E OUTCOMES COMPORTAMENTALI IN ADOLESCENTI E GIOVANI ADULTI	4	M-PSI/04	SH4
49	<ul style="list-style-type: none">• Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione	PARENTING, INTELLIGENZA EMOTIVA ED OUTCOMES EMOTIVO-MOTIVAZIONALI E COMPORTAMENTALI, NELL'AMBITO DELLE DIPENDENZE E DEI	4	M-PSI/04	SH4

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

		DISTURBI DEL COMPORTAMENTO			
50	• Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione; Psicologia Clinica	FATTORI DI RISCHIO E DI PROTEZIONE NELLO SVILUPPO DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE	4	M-PSI/04 M-PSI/08	SH4
51	• Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione	FUNZIONAMENTO FAMILIARE, STILI DI PARENTING E BENESSERE PSICOLOGICO NELL'AMBITO DELLE DISABILITÀ EVOLUTIVE	2	M-PSI/04	SH4
52	• Il gruppo di ricerca si pone come obiettivo quello di validare, su un campione di studenti italiani, lo strumento Frustration Discomfort Scale (FDS) ideato dal prof. Harrington e la correlazione, e l'eventuale ruolo di mediazione, della frustrazione con altre variabili internalizzanti (Learned Helplessness e Controllo psicologico genitoriale) che possono ostacolare il successo scolastico.	IL RUOLO DELL'INTOLLERANZA ALLA FRUSTRAZIONE E DELLE VARIABILI INTERNALIZZANTI SUL SUCCESSO SCOLASTICO	5	M-PSI/04	SH4
53	• Il gruppo di ricerca si pone l'obiettivo di indagare il ruolo del perfezionismo adattivo e socialmente prescritto sul successo/insuccesso scolastico e la loro interazione con altre variabili che possono influenzare il rendimento. Il gruppo di ricerca ha proceduto, preliminarmente, alla validazione, su un campione di studenti italiani, dello strumento Family Almost Perfect Scale (FAPS) ideato dal prof. Wang.	IL RUOLO DEL PERFEZIONISMO SUL RENDIMENTO SCOLASTICO	5	M-PSI/04	SH4
54	• Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione	LO STUDIO DELLO SVILUPPO DI AUTONOMIA E CONNESSIONE NEL GIOVANE ADULTO IN PROSPETTIVA CROSS-CULTURALE	2	M-PSI/04	SH4
55	• Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione; Psicologia Clinica	IL RUOLO DEGLI STATI DI IDENTITÀ E DEI FATTORI DI PROTEZIONE NEGLI ADOLESCENTI A RISCHIO	2	M-PSI/04	SH4
56	• Stima degli effetti della pratica sportiva sulla percezione del benessere e della qualità di vita in adulti con sviluppo atipico e tipico	PRATICA SPORTIVA, BENESSERE PERCEPITO E QUALITÀ DI VITA	2	M-PSI/04	SH4
57	• Influenze reciproche fra tratto ipersensibile (HSPS), caratteristiche individuali (intelligenza emotiva,	FATTORI INDIVIDUALI E SOCIO-FAMILIARI DEL TRATTO IPERSENSIBILE	5	M-PSI/04	SH4

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

	creatività e nevroticismo) e fattori socio-familiari.				
58	• Pediatric Acute-onset Neuropsychiatric Syndrome (PANS): a data mining approach to very specific constellation of clinical variables	PANS GROUP	3	M-PSI/04	SH4
59	• 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
60	• Valutare il modello metacognitivo della funzione regolatoria dell'alcol (Spada e Wells, 2008) in adolescenza e verificare l'affidabilità delle scale PAMS e NAMS nell'adattamento italiano	CREDENZE METACOGNITIVE E CONSUMO ALCOLICO IN ADOLESCENZA	2	M-PSI/04	SH4
61	• Psicologia Clinica	REALIZZAZIONE DI UN PROTOCOLLO NEUROPSICOLOGICO PER IL MAPPING PREOPERATORIO BASATO SULLA STIMOLAZIONE MAGNETICA TRANSCRANICA NAVIGATA (NTMS), PER LA PIANIFICAZIONE DI INTERVENTI PER TUMORE CEREBRALE ALLO SCOPO DI PRESERVARE LE FUNZIONI COGNITIVE	3	M-PSI/08 MED/27	SH4
62	• Psicologia Clinica	SVILUPPO E VALIDAZIONE DELLE VERSIONI ITALIANE DELLA FLEXIBLE REGULATION OF EMOTIONAL EXPRESSION (FREE) SCALE E DEL CONTEXT SENSITIVITY INDEX (CSI)	1	M-PSI/08 MED/27	SH4
63	• Psicologia Clinica; Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	PARENTING, BISOGNI PSICOLOGICI E MENTALIZZAZIONE COME FATTORI DI RISCHIO E DI PROTEZIONE PER I DCA	3	M-PSI/08 M-PSI/04	SH4
64	• Psicologia Clinica	RESILIENZA COME FATTORE DI PROTEZIONE PER L'INSORGENZA DI BURNOUT NEGLI OPERATORI SANITARI DI CURE PALLIATIVE	1	M-PSI/08	SH4
65	• Psicologia Clinica e Dinamica	MENTALIZZAZIONE, DISSOCIAZIONE E RISCHIO DCA NEL CONTESTO SCOLASTICO	1	M-PSI/08	SH4
66	• Psicologia Clinica	IMPATTO DEL QI PREMORBOSO E DELLA RISERVA COGNITIVA SUGLI OUTCOMES CLINICI E FUNZIONALI IN PAZIENTI GERIATRICI	3	M-PSI/08 MED/09	SH4
67	• Psicologia Clinica	VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA	3	M-PSI/08	SH4

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

		BIOLOGICA DELLE PSICOTERAPIE			
68	• Psicologia Clinica	RUOLO DELL'ATTACCAMENTO E DELLA RESILIENZA NELLA QUALITÀ DI VITA DEL PAZIENTE ONCOLOGICO E DEL CAREGIVER	3	M-PSI/08 MED/06	SH4
69	• Psicologia Clinica	"ARTE DI ESSERCI" PERCEZIONE DELLA DISABILITÀ NEI CONTESTI SCOLASTICI	2	M-PSI/08 M-PSI/04	SH4
70	• Psicologia Clinica e T2DM: l'ansia e la percezione della qualità della vita nei pazienti con T2DM, un focus sull'aderenza in rapporto alla durata della malattia. • Alexitimia, distress psicologico e qualità della vita in pazienti con T2DM. • Meccanismi di difesa, adattamento, distress psicologico e durata della malattia in pazienti con T2DM.	NUOVE PROSPETTIVE NEL MANAGEMENT PSICOLOGICO-CLINICO DEI PAZIENTI CON DIABETE MELLITO DI TIPO 2	5	M-PSI/08 MED/09	SH4
71	• Psicologia Clinica e Patologia Tiroidea: Livelli di ansia e percezione della qualità della vita nei pazienti con patologia tiroidea. • Alexitimia e distress psicologico nei pazienti con patologia tiroidea, confronto fra gruppi. • Qualità della vita percepita in rapporto alla patologia tiroidea, con anche accezione alla sessualità.	FOCUS GROUP SULLO STUDIO DEL RUOLO CHIAVE DEI FATTORI PSICOLOGICO-CLINICI NEI PAZIENTI CON PATOLOGIA TIROIDEA	4	M-PSI/08 MED/13	SH4
72	• Effetti dell'attività fisica sulla fluenza verbale in pazienti affetti da Demenza tipo Alzheimer.	STUDIO DEGLI EFFETTI DEL POTENZIAMENTO COGNITIVO DURANTE ATTIVITÀ FISICA NEI PAZIENTI CON DEMENZA DI TIPO ALZHEIMER	5	M-PSI/08 MED/09	SH4
73	• Fattori psicologico clinici e patologia prostatica. Studio di effetti iatrogenici sulla cognitività.	ANALISI DELL'IMPATTO DEI FATTORI PSICOLOGICO-CLINICI NEI PAZIENTI CON IPERTROFIA PROSTATICA IN TRATTAMENTO FARMACOLOGICO	3	M-PSI/08 MED/09	SH4
74	• Il ruolo predittivo dei fattori psicologici nell'osteoporosi nelle donne in età post-menopausale.	IL RUOLO DEI FATTORI PSICOLOGICO-CLINICI PREDITTIVI NELL'OSTEOPOROSI	5	M-PSI/08 MED/09	SH4

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 (progetti attivi nell'anno 2019):

- 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 di ricerca, protocollo di studio AI444-240, in convenzione 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 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'Università di Dublino **"Mater Manchester Messina – Bronx rapid HIV testing project – 3-M Bright Project"** – Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Nunnari
- Progetto di Ricerca **"DEVELOPING TOOLS FOR TRIAL READINESS IN PRIMARY MITOCHONDRIAL MYOPATHIES OF THE ADULTHOOD"** N. GSP16001 Prot. 88/17 (approvato 18/07/2017) . Responsabile Scientifico locale: Prof. Antonio Toscano.
- Progetto di Ricerca **"Respiratory muscle training in late-onset Pompe disease R34 , NIH NIAMS"** (studio collaborativo Duke University P . Kishnani). Responsabile Scientifico locale: Prof. Antonio Toscano.
- Progetto di Ricerca **"Genetic modifying factors in Pompe disease"** (studio collaborativo Erasmus University Rotterdam, Netherlands, P. W.W.M. Pijnappel). Responsabile Scientifico locale: Prof. Antonio Toscano.
- Progetto di Ricerca **"MICRO-RNA AS NOVEL BIOMARKERS FOR LYSOSOMAL STORAGE DISEASES"** codice AIFA-2016-02364305 (studio collaborativo Università degli Studi di Napoli Federico II, Prof. G. Parenti). Progetto di Ricerca



- 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 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 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 di Ricerca “**Identificazione di biomarcatori della Polineuropatia Amiloidosica Familiare legata alla Transtiretina (TTR-FAP)**” - periodo 2019-2021. Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Vita.
 - Progetto di Ricerca “**A two-tier system of infant screening for Duchenne muscular dystrophy: a pilot study in Sicily, Italy**” - periodo 2020-2022. Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Vita.
 - Progetto di Ricerca “**Validazione di un prodotto terapeutico innovativo per la gestione del dolore cronico primario limitando l’infiammazione persistente e la neuroinfiammazione associate**” - periodo 2019-2022. 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.
 - Progetto AIFA “**Farmacovigilanza nel paziente anziano con MICI**” (AIFA, 2019-2021) CE 217-19 – Responsabile Scientifico: Prof. Walter Fries.
 - “**Identificazione di biomarcatori della Polineuropatia Amiloidosica Familiare legata alla Transtiretina (TTR-FAP)**” - periodo 2019-2021 - Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Vita.
 - “**Validazione di un prodotto terapeutico innovativo per la gestione del dolore cronico primario limitando l’infiammazione persistente e la neuroinfiammazione associate**” - periodo 2019-2022 - Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Vita.
 -
 -



- **“A tier** **two-**
system of infant screening for Duchenne muscular dystrophy: a pilot study in Sicily, Italy” - periodo 2020-2022 - Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Vita.
- Ricerca Finalizzata : Progetto dal titolo **“Role of environment-gene interaction in etiology and promotion of pituitary tumours”**. Codice WFR RF-2013- 02356201, Coordinatore Prof. Salvatore Cannavò. Responsabile di Unità: Prof. M’Hammed Aguenouz
- 2. **“Progetto AIFA: Identification and validation of new circulating Biomarkers for prediction of GH-secreting pituitary tumors sensitivity to first generation Somatostatin analogs treatment and improvement of acromegaly management”** TRS -2018-00001591. Coordinatore Prof. Salvatore Cannavò. Responsabile di Unità: Prof. M’Hammed Aguenouz
- **“Studio Multicentrico “IODIO – GRAVIDANZA – NEONATO”** (Coordinamento centrale Osservatorio Nazionale per il Monitoraggio della Iodoprofilassi in Italia-OSNAMI - Istituto Superiore di Sanità) finanziato dal Ministero della Salute e dal Iodine Global Network. Completamento del reclutamento previsto per Giugno 2020. Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Vermiglio.
- **“Studio multicentrico GENIR”** (Genetic of Incretin Response; EUDRACT 2012-005004) dell’Associazione Medici Diabetologi (AMD) approvato dal CE centro Coordinatore (Policlinico Messina) in data 29-10-2012. Coordinatore scientifico nazionale: Prof.ssa Giuseppina Russo
- **“Farmacovigilanza nel paziente anziano con MICI”** (AIFA, 2019-2021) CE 217-19. Responsabile Scientifico: Prof. Walter Fries.
- **“Nuove tecnologie per la riabilitazione neuropsicologica nella sindrome di Rett”**, periodo dal 1° ottobre 2018 al 1° ottobre 2020. Responsabile Scientifico: Prof.ssa Rosa Angela Fabio.
- **“Progetto Prometeo 2.0 - PROgramma di MEDical Training per l'Educazione Ospedaliera allo screening dell'asma allergico grave e dell'orticaria cronica spontanea”**. Dicembre 2019-Maggio 2020. Responsabile Scientifico: Prof.ssa Luisa Ricciardi
- **“Ministero della Salute, Progetto ricerca finalizzata: Towards precision medicine in psychiatry: clinical validation of a combinatorial pharmacogenomics approach”** (RF-2016-02361697). Coordinatore: Prof. Massimo Gennarelli, Università di Brescia. Responsabile Scientifico locale: Prof. Edoardo Spina
- Progetto PON “Innovazione Competitività” 2014 – 2020 Avviso H 2020 **“Markers Genetici – Identificazione di innovativi Markers genetici predittivi di rischio cardiovascolare, metabolico e oncologico e loro implicazioni in ambito farmacologico e farmacogenomico”** CUP B43D17001450008. Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Squadrito.
- Progetto di Ricerca **“Centro Internazionale di Studi avanzati su Ambiente ed impatti su ecosistema e salute umana”**, CISAS, svolto in collaborazione con il CNR – Istituto di Fisiologia Clinica di Pisa. Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Squadrito.
- Progetto **“NuCoMe – Caratterizzazione e Realizzazione di nutraceutici e cosmeceutici innovativi derivanti dal melograno”**. Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Squadrito.
- POR FESR Sicilia 2014/2020 cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) - Azione 1.1.5 *Sostegno all’avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala* - **“Baicalina e Curcumina per lo sviluppo di nutraceutici, adiuvanti per vaccini, cosmeceutici e alimenti funzionali (NUVACAL BC)”**. Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Squadrito.



- Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN 2017) **“Inflammation: cause, consequence and therapeutic target in heart failure and related multi-organ dysfunction”** codice 2017NKB2N4_001, Codice CUP: J44I19000600006. Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Squadrito.
- Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN 2017) **“Antagonizing miRNA targeting the Wnt pathway to treat primary and secondary osteoporosis”** Codice: 20178THBKP” CUP J44I19000570006. Responsabile Scientifico: Prof.ssa Alessandra Bitto.
- Finanziamento ottenuto dal Dipartimento Pari Opportunità del Consiglio dei Ministri per il progetto di ricerca **“Arte di esserci - Percezione della disabilità nei contesti scolastici”**. Responsabile Scientifico: Prof.ssa Maria C. Quattropiani.
- Progetto **“Costruiamo il Futuro”** codice 2016-ADR-00294, sostenuto dall’impresa sociale CON I BAMBINI S.r.l. nell’ambito del Bando Adolescenza. Responsabile Scientifico locale: Prof.ssa Pina Filippello.
- Progetto PON ARS01_01116 dal titolo **“TALIsMan - Tecnologie di Assistenza personALizzata per il Miglioramento della quAlità della vitA”**. Responsabile Scientifico locale: Prof. Domenico Santoro.
- Premio Nazionale di Ricerca SIOMMMS per un **“Progetto di Ricerca sulla fisiopatologia dell’osteoporosi nella Distrofia muscolare di Duchenne”**. Responsabile Scientifico: Prof. Antonino Catalano.



DIDATTICA: STATO DELL'ARTE, ANALISI SWOT, OBIETTIVI E RELATIVI INDICATORI

Stato dell'arte

L'offerta didattica del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale comprende importanti **corsi di studio** delle professioni sanitarie e da due anni l'offerta didattica del dipartimento è cresciuta con l'istituzione di un corso di studio magistrale.

Corsi di studio delle professioni sanitarie:

- Fisioterapia (L/SNT2)
- Infermieristica (L/SNT1)
- Tecniche di Neurofisiopatologia (L/SNT3)

Corso di studio triennale

- Scienze e tecniche psicologiche cliniche e preventive (L-24)

Corso di studio magistrale

- Psicologia clinica e della salute nel ciclo di vita (LM-51)

Complessivamente afferiscono al Dipartimento circa 1.500 studenti.

Replica del Corso di Studi in Infermieristica presso la sede di Priolo

A seguito di una riunione dei Rettori delle Università siciliane, il Magnifico Rettore del nostro Ateneo ha proposto al DIMED di valutare la possibilità di replicare presso la sede decentrata di Priolo, già accreditata per l'Università di Messina, il Corso di Studio in Infermieristica a decorrere dall'A.A. 2021/22. Detta proposta è basata sulla opportunità di consentire la frequentazione del corso di Infermieristica a studenti residenti in altra area della Sicilia.

Il Consiglio del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, nella seduta del 22 gennaio 2021, al punto V dell'o.d.g. aggiuntivo, ha approvato la "Proposta di replica del Corso di Studi in Infermieristica presso la sede di Priolo".



Numero iscritti per tipo di corso

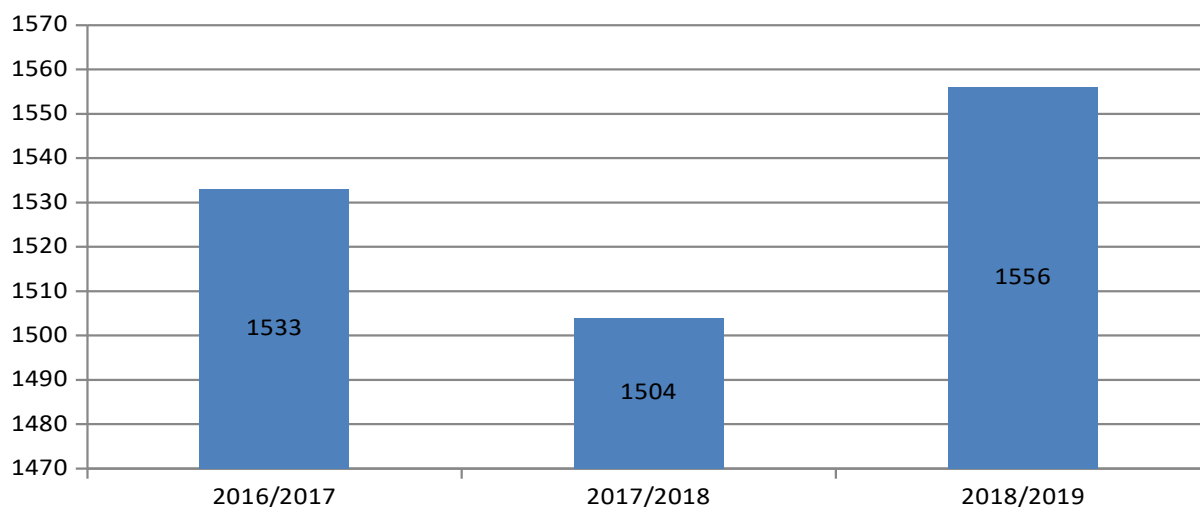


Grafico 1 - (Fonte: CdS Report al 04/10/2019 - <https://xanto.unime.it/cdsreport>)

Annualmente gli avvii di carriera mostrano un trend in crescita come si evidenzia dal grafico sottostante

Avvii di Carriera

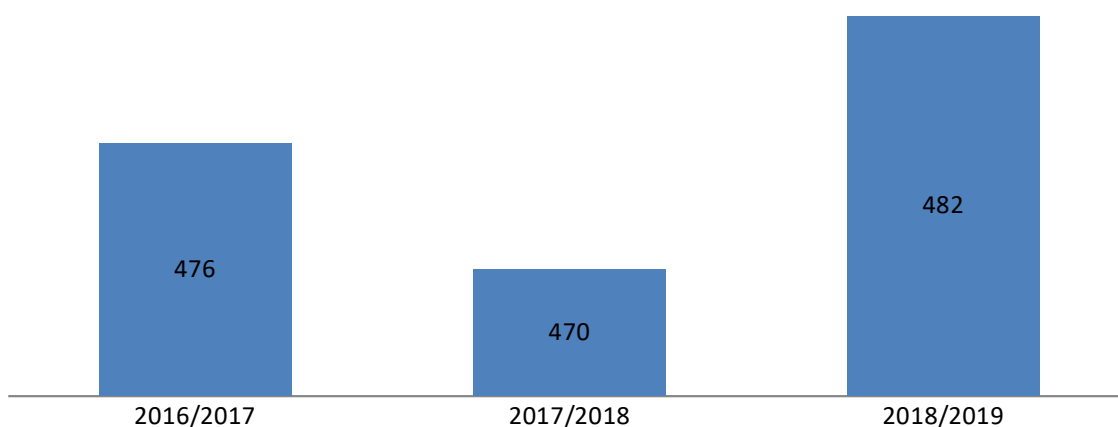


Grafico 2 - (Fonte: CdS Report al 04/10/2019 - <https://xanto.unime.it/cdsreport>)

Il buon funzionamento dei corsi si evidenzia principalmente dalla valutazione assolutamente positiva con cui gli studenti valutano i diversi corsi di studio, infatti (grafico 3) oltre il 90% degli studenti si ritiene soddisfatto o assolutamente soddisfatto del corso di studio. Si sottolinea che nell'ultimo anno la percentuale di studenti decisamente soddisfatti mostra un trend in crescita passando dal 37,9% al 44,60%. Tale livello di soddisfazione è espresso anche dall'ottimo rapporto tra il corpo docente e gli studenti afferenti ai vari corsi di studio. Infatti il 90% degli studenti si considerano soddisfatti del rapporto con gli studenti (grafico 4).



Il livello di soddisfazioni degli sia dal livello di soddisfazione espresso dagli studenti nei rapporti con i docenti (grafico 4) che dal trend in riduzione della percentuale di abbandoni nell'ultimo anno accademico (grafico 5).

Per quanto riguarda la percentuale degli abbandoni dall'a.a. 2016/2017 all'a.a. 2017/2018 si è avuto un trend in diminuzione.

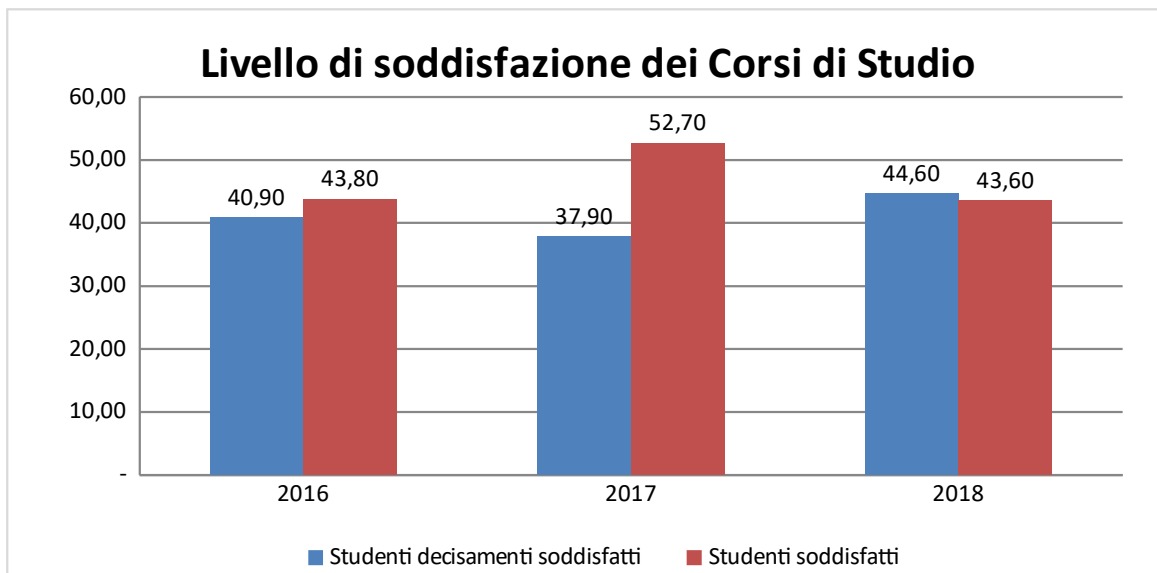


Grafico 3 - (Fonte: AlmaLaurea - Profilo dei Laureati 2018 – Rapporto 2019 <https://www.almalaurea.it/universita/indagini/laureati/profilo>)

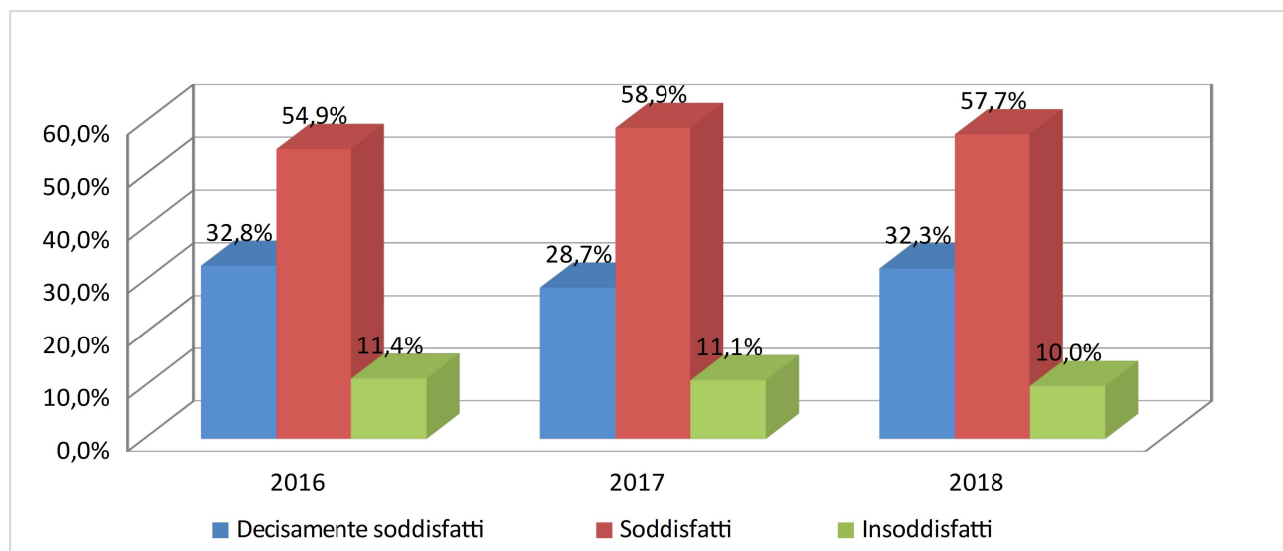


Grafico 4 - (Fonte: AlmaLaurea - Profilo dei Laureati 2018 – Rapporto 2019

<https://www.almalaurea.it/universita/indagini/laureati/profilo>)

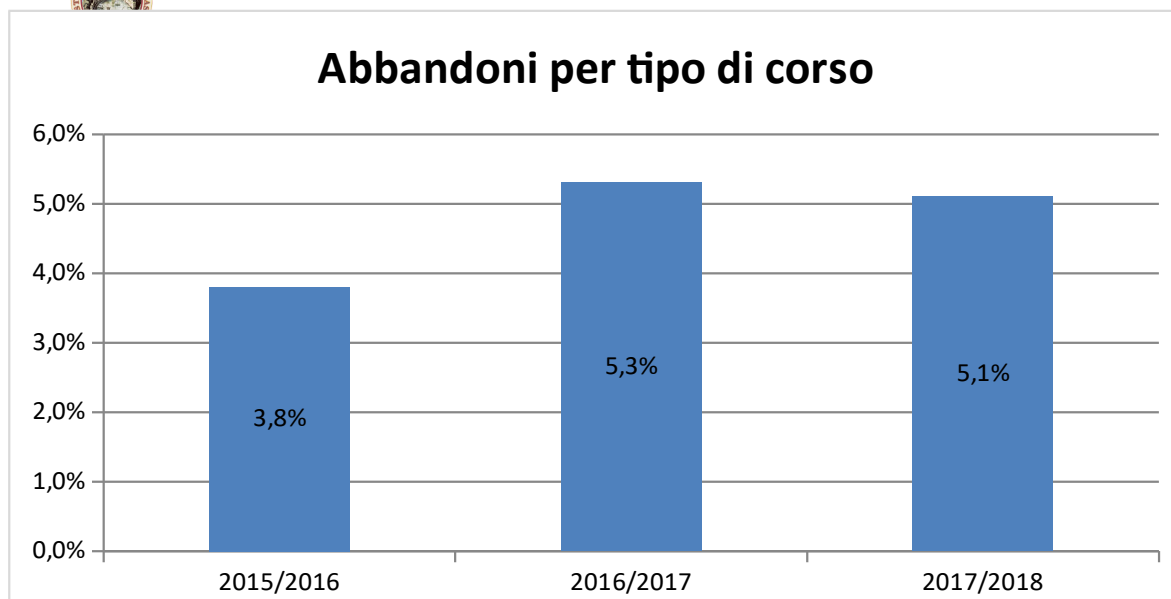


Grafico 5 - (Fonte: CdS Report al 04/10/2019 - <https://xanto.unime.it/cdsreport>)

I corsi di studio del Dipartimento garantiscono una immediata immissione nel mondo del lavoro in oltre il 50% dei laureati, i quali dichiarano di avere una retribuita mensile di circa 1.200 euro al netto, già dopo il primo anno dopo la laurea. Analogamente il tasso di disoccupazione, ottenuto dal rapporto tra le persone in cerca di lavoro e quelli che effettivamente lo hanno ottenuto, è del 24%. La rimanente quota di neo-laureati continua il suo percorso di formazione in altri corsi di studio, o mantiene il lavoro precedentemente iniziato.

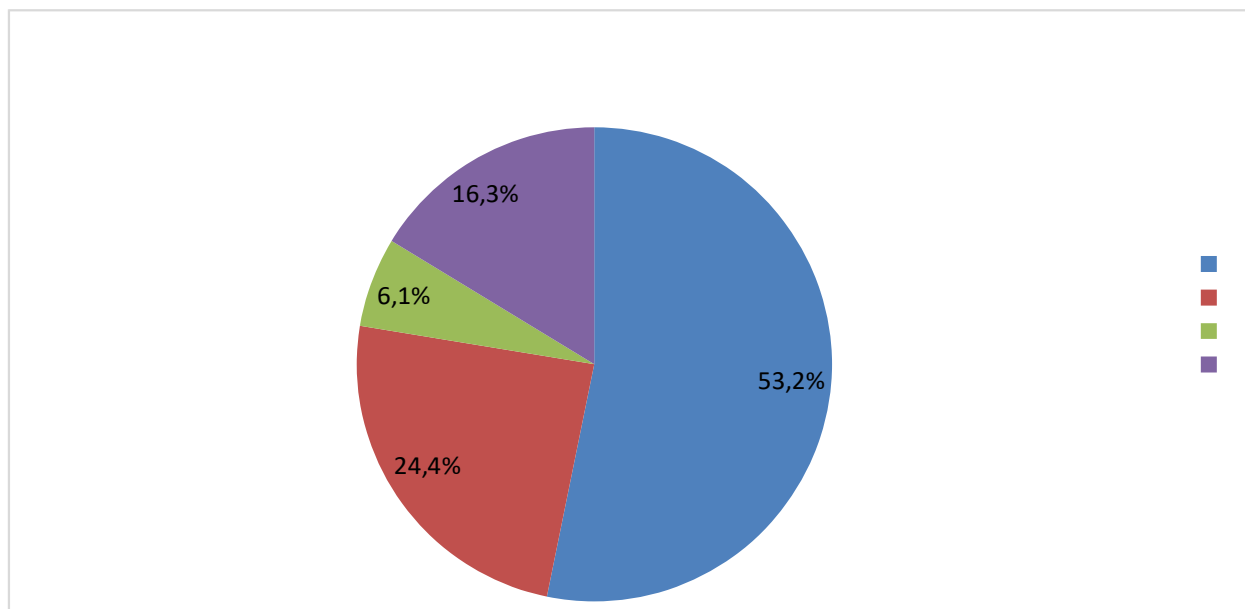


Grafico 6 (Fonte: AlmaLaurea - <https://www.almalaurea.it/universita/indagini/laureati/occupazione>)



Molto ampia è poi l'offerta relativa alla formazione post-laurea, con 12 **scuole di specializzazione** di cui 10 dell'area medica, una dell'area non-medica e una dell'area psicologica a cui afferiscono circa 200 specializzandi in formazione.

- Allergologia ed immunologia clinica
- Dermatologia e venereologia
- Farmacologia e Tossicologia Clinica
- Geriatria
- Malattie dell'apparato cardiovascolare
- Malattie Infettive e Tropicali
- Medicina interna
- Nefrologia
- Neurologia
- Reumatologia
- Farmacologia e tossicologia (*area non medica*)
- Psicologia della salute (*area psicologica*)

In Dipartimento sono inoltre attivi i seguenti **dottorati di ricerca**:

- Biotecnologie Mediche e Chirurgiche
- Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali

che consentono una ulteriore qualificazione ed un più agevole inserimento nel mercato del lavoro sia in ambito sanitario che in quello della ricerca scientifica.

Il Dipartimento è anche struttura di riferimento per l'istituzione, l'attivazione e la realizzazione dei seguenti **Master di II livello**:

- Cure palliative e terapia del dolore per psicologi (II° ed)
- Hospital Acquired Infections, Antimicrobial Stewardship and Pandemics: Prevention, Control and Preparedness (I° ed)
- Neuropsicologia Clinica (II° ed)

I Master sopra indicati vengono attivati di anno in anno e vantano una considerevole continuità nel tempo.

Il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale considera fra i suoi compiti prioritari quello di promuovere e assicurare la migliore qualità della didattica nei settori disciplinari in cui è presente e si adopera concretamente per raggiungerla.

La responsabilità del funzionamento della didattica è in capo al Consiglio di Dipartimento, che recepisce le delibere dei Corsi di Studio, i quali a loro volta sono supportati nel loro lavoro di assicurazione della qualità della didattica da commissioni/gruppi istituiti a tale scopo in ogni corso:

- Consigli di corso di studi: esercitano le attività di programmazione e coordinamento delle attività didattiche applicando i criteri di Ateneo nei processi di assicurazione della qualità del corso di laurea; il Coordinatore del corso di laurea è responsabile dei processi di assicurazione della qualità e sovrintende alla redazione del rapporto di riesame.
- il Gruppo di Riesame, costituito in ogni corso di studio con il coinvolgimento in modo attivo della rappresentanza degli studenti, provvede all'autovalutazione e alla stesura del monitoraggio annuale e del riesame ciclico, all'istruttoria sui problemi relativi all'efficacia e alla funzionalità dei risultati dell'attività didattica, verifica i piani di studio, relaziona sugli indicatori del CdS e sull'opinione degli studenti;



L'assicurazione della qualità è garantita inoltre dalla:

- Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS), costituita a livello di Dipartimento, che monitora l'offerta formativa e valuta la qualità della didattica, dei servizi agli studenti e il grado di raggiungimento degli obiettivi a livello di singolo corso di studio. Formula pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di studio e propone inoltre al Nucleo di valutazione, con lo strumento della relazione annuale, le azioni di miglioramento della qualità e dell'offerta formativa del Dipartimento. La CPDS è composta dai rappresentanti degli studenti facenti parte del Consiglio di Dipartimento e da un ugual numero di docenti afferenti al Dipartimento stesso eletti dal Consiglio di Dipartimento in modo da assicurare, ove possibile, la presenza di docenti afferenti a tutti i corsi di studio incardinati nel Dipartimento.

Gli studenti eletti nelle commissioni su indicate hanno un ruolo attivo per il buon funzionamento della didattica.

Il Dipartimento si propone, inoltre, di promuovere all'interno dei singoli CdS le azioni necessarie per favorire il raggiungimento del titolo di laurea negli anni previsti dall'ordinamento didattico.

A tal fine è stato attivato, con il supporto del Centro Orientamento e Placement di Ateneo, un progetto di tutorato, a supporto di studenti in difficoltà su alcune materie, con la pubblicazione di un Bando rivolto a studenti iscritti agli ultimi 3 anni del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, ai Corsi di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche e a Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie o ad un corso di dottorato area medica dell'Ateneo.



ANALISI SWOT – Ambito DIDATTICA		
FATTORI INTERNI	Punti di Forza	Punti di Debolezza
	<p><u>Qualità della docenza.</u> I risultati dei questionari dimostrano che gli studenti apprezzano la qualità della didattica erogata.</p> <p><u>Rapporto docenti/studenti.</u> Oltre il 88% degli studenti si ritiene soddisfatto o decisamente soddisfatto del rapporto con i docenti.</p> <p><u>Siti Web dei Corsi di Studio.</u> Continuo e costante aggiornamento.</p> <p><u>Carico degli insegnamenti.</u> Nei diversi CCdSS gli studenti ritengono che il carico di studio sia adeguato alla durata del corso</p> <p><u>Corsi di Studio.</u> Complessivamente il 90% degli studenti si ritiene soddisfatto dei Corsi di Studio con un trend in crescita del numero di studenti decisamente soddisfatti.</p>	<p><u>Requisiti minimi.</u> Persistono difficoltà, per alcuni CdS, nel ricoprire i requisiti minimi di docenza.</p> <p><u>Ridotta mobilità internazionale.</u></p> <p><u>Strutture didattiche.</u> Miglioramento delle aule, sia dal punto di vista delle infrastrutture sia dal punto di vista igienico-sanitario, e dei mezzi audio-visivi.</p>
FATTORI ESTERNI	Opportunità	Minacce
	<p>Migliorare la qualità della didattica. Aumento del tasso di soddisfazione degli studenti.</p> <p><u>Strutture didattiche.</u> Prospettive di possibile rinnovo delle strutture in cui si svolge l'attività didattica.</p> <p><u>Internazionalizzazione.</u> Promuovere la mobilità internazionale (Erasmus).</p>	<p><u>Chiusura Corsi di Studio.</u> La mancanza dei requisiti di docenza può determinare la chiusura di alcuni CdS.</p> <p><u>Docenze a contratto.</u> Le carenze di organico possono determinare l'incremento delle docenze a contratto a titolo oneroso.</p> <p><u>Cessazioni.</u> Le numerose cessazioni per quiescenza dei docenti nel 2019 e nel prossimo 2020 potrebbero rendere difficile la sostenibile ed il mantenimento dell'attuale offerta didattica per alcuni SSD.</p>



Obiettivi e relativi indicatori

I due obiettivi individuati dal Dipartimento sono pienamente compresi nelle linee strategiche di Ateneo e riguardano il miglioramento dell'offerta formativa attraverso processi di innovazione della didattica e il potenziamento della dimensione e della visibilità internazionale.

In base all'articolo 52 del regolamento didattico di Ateneo, l'Università promuove lo sviluppo di rapporti internazionali, attraverso accordi di collaborazione e convenzioni con altri Atenei e con istituzioni scientifiche e culturali, stipulati dal Rettore, su proposta delle strutture interessate, con delibera del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione. Inoltre viene assicurata la più ampia pubblicità nelle forme previste dalla normativa vigente

In base agli accordi di internazionalizzazione di Ateneo, i tirocinanti hanno la possibilità di svolgere il periodo di tirocinio all'estero presso Istituti di Ricerca e Università convenzionate con l'Università degli Studi di Messina. È altresì possibile il riconoscimento di attività di ricerca per la preparazione della tesi registrando in carriera i crediti previsti dal Regolamento didattico per la prova finale come crediti acquisiti in mobilità all'estero.

Attraverso la costituzione di un Osservatorio della didattica il Dipartimento si propone di monitorare l'offerta formativa attraverso la valutazione dei seguenti parametri:

- Incremento del numero di CFU acquisiti nel primo anno di Corso di Studio;
- Incrementare la proporzione di laureati che si ritengono molto soddisfatti del Corso di Studio;
- Ridurre il tasso di abbandono al primo anno.

COLLEGAMENTO CON LE LINEE STRATEGICHE DI ATENEO

LINEA STRATEGICA DI ATENEO	LINEA STRATEGICA 1 - MIGLIORARE L'OFFERTA FORMATIVA ATTRAVERSO PROCESSI DI INNOVAZIONE DELLA DIDATTICA
OBIETTIVO STRATEGICO DI ATENEO O DI NUOVA PROPOSIZIONE	Riallacciare l'offerta formativa alle necessità del territorio e adeguarne la programmazione alle reali esigenze occupazionali, anche attraverso la costituzione di un Osservatorio della didattica

OBIETTIVI OPERATIVI DIPARTIMENTALI

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	Costituire un Osservatorio della didattica al fine di monitorare l'offerta formativa
INDICATORE	Numero di incontri annuali dell'Osservatorio della Didattica (indicatore quantitativo; fonte dati: relazioni Osservatorio)
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO Al 31.12.2020	<u>Valore di Soglia:</u> 1 incontro annuale <u>Valore di Target:</u> 2 incontri annuali <u>Valore di Eccellenza:</u> >2 incontri annuali
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO Al 31.12.2021	<u>Valore di Soglia:</u> 1 incontro annuale <u>Valore di Target:</u> 2 incontri annuali <u>Valore di Eccellenza:</u> >2 incontri annuali
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO Al 31.12.2022	<u>Valore di Soglia:</u> 1 incontro annuale <u>Valore di Target:</u> 2 incontri annuali <u>Valore di Eccellenza:</u> >2 incontri annuali



COLLEGAMENTO CON LE LINEE STRATEGICHE DI ATENEO

LINEA STRATEGICA DI ATENEO	LINEA STRATEGICA TRASVERSALE 1 – POTENZIARE LA DIMENSIONE E LA VISIBILITA' INTERNAZIONALE
OBIETTIVO STRATEGICO DI ATENEO O DI NUOVA PROPOSIZIONE	Potenziare la mobilità transnazionale di studenti, dottorandi, ricercatori, docenti e personale tecnico-amministrativo

OBIETTIVI OPERATIVI DIPARTIMENTALI

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE (obiettivo rimodulato con D.D. n. 2311/2020_Prot n. 101235 del 21/10/2020)	Potenziare la mobilità transnazionale di studenti attraverso esperienze di studio e formazione all'estero
INDICATORE	n. di studenti in mobilità transazionale (indicatore quantitativo; fonte dati: comunicazioni da parte del D. A. Ricerca Scientifica e Internazionalizzazione)
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO AI 31.12.2020	<u>Valore di Soglia:</u> 1 studente e/o specializzando e/o dottorando <u>Valore di Target:</u> 2 studenti e/o specializzandi e/o dottorandi <u>Valore di Eccellenza:</u> 4 studenti e/o specializzandi e/o dottorandi
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO AI 31.12.2021	<u>Valore di Soglia:</u> 1 studente e/o specializzando e/o dottorando <u>Valore di Target:</u> 2 studenti e/o specializzandi e/o dottorandi <u>Valore di Eccellenza:</u> 4 studenti e/o specializzandi e/o dottorandi
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO AI 31.12.2022	<u>Valore di Soglia:</u> 1 studente e/o specializzando e/o dottorando <u>Valore di Target:</u> 2 studenti e/o specializzandi e/o dottorandi <u>Valore di Eccellenza:</u> 4 studenti e/o specializzandi e/o dottorandi



RICERCA: STATO DELL'ARTE, ANALISI SWOT, OBIETTIVI E RELATIVI INDICATORI

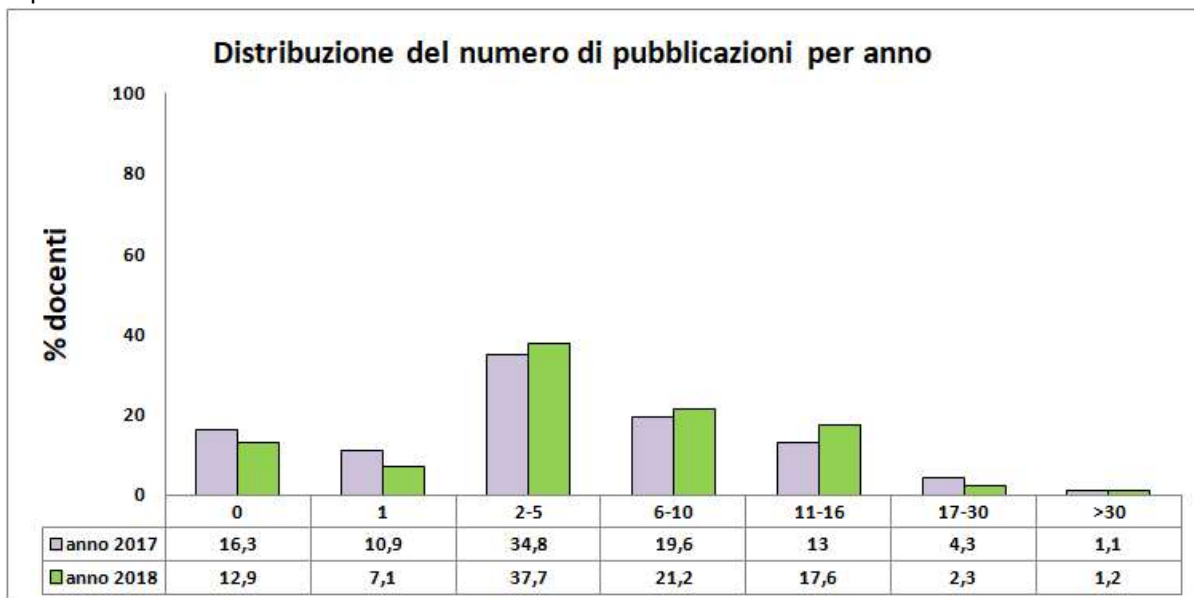
Stato dell'arte:

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.

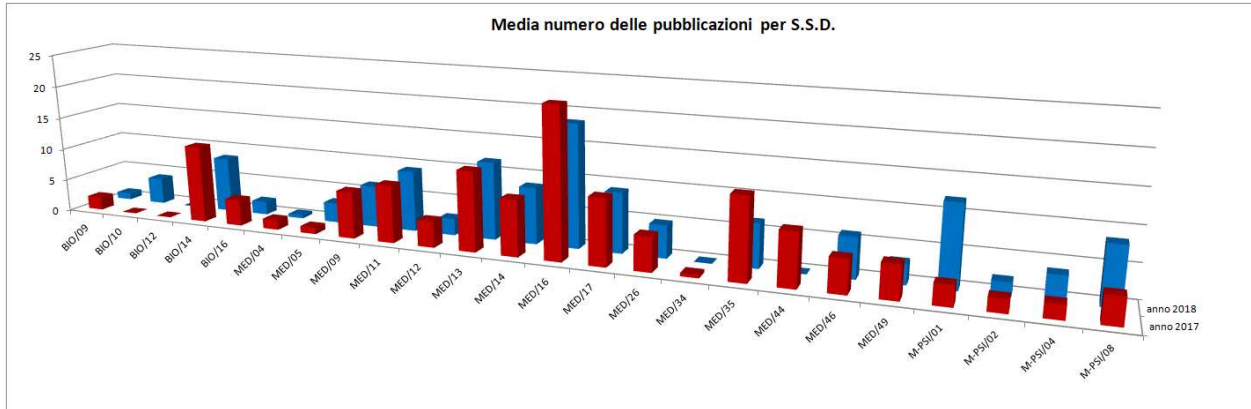
I lavori scientifici complessivi pubblicati nell'anno 2018 sono per la maggior parte full papers ospitati da riviste internazionali specialistiche del settore (n = 366), a cui si aggiungono volumi e contributi in volume (n = 10), recensioni in rivista (n = 2), abstract in rivista (n = 31) e contributi in atti di convegno (n = 73) (dati ricavati dalla piattaforma Cineca IRIS). Nel complesso, la produzione scientifica rappresenta un valore ragguardevole, pari a 5,7 prodotti scientifici per ricercatore, con un valore massimo di 31 pubblicazioni raggiunto nell'anno 2018 da un docente appartenente al S.S.D. MED/13.

Degli 85 docenti afferenti al Dipartimento al 30/11/2019, 33 (38.8%) hanno incrementato il loro numero di pubblicazioni nel 2018 rispetto all'anno precedente, 15 (17.6%) hanno mantenuto lo stesso numero di pubblicazioni e 37 (43.5%) hanno subito un decremento nel numero di pubblicazioni. E' da segnalare la presenza di 6 docenti inattivi nell'anno 2017 (n. pubblicazioni = 0) che sono risultati produttivi nell'anno 2018 (informazioni ricavate dal database Scopus).

L'analisi statistica condotta attraverso la distribuzione dei dati in classi di frequenza ha dimostrato un incremento dal 2017 al 2018 del numero dei docenti con: a) un numero di pubblicazioni compreso tra 2-5; b) un numero di pubblicazioni compreso tra 6-10; c) un numero di pubblicazioni compreso tra 11-16. Da segnalare altresì la diminuzione della percentuale di docenti inattivi o pochissimo attivi con numero di pubblicazioni pari, rispettivamente, a 0 e a 1 e quella dei docenti con un numero di pubblicazioni compreso tra 17-30.

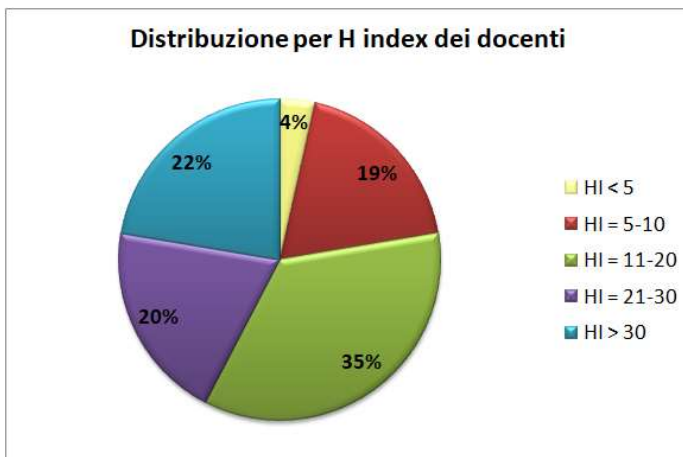


La distribuzione dei dati per S.S.D. ha mostrato che i S.S.D. con il più alto numero di pubblicazioni/docente sono stati, nell'anno 2017, **MED/16, MED/35, MED/13, MED/11, BIO/14, MED/14, MED/44, MED/09 e MED/26** e, nell'anno 2018, **MED/16, M-PSI/01, MED/13, MED/11, MED/17, MED/14, M-PSI/08, MED/09 e MED/26**. Al contrario, i S.S.D. non produttivi sono stati, nell'anno 2017, **BIO/10 e BIO/12** e, nell'anno 2018, **BIO/12 e MED/04**.



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 21, con un valore massimo raggiunto da un docente appartenente al S.S.D. BIO/14 pari a 56 (informazioni ricavate dal database Scopus).

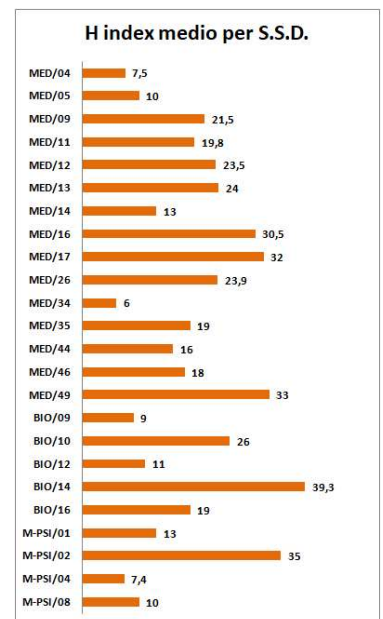


La distribuzione dei docenti in relazione al valore di H index è mostrata nel grafico a lato. Dalla studio effettuato è emerso che la maggiorparte dei docenti (30/85, pari a 35%) presenta un H index compreso tra 11-20. Da notare che un cospicuo numero di docenti (19/85, pari a 22%) presenta un H index maggiore di 30, mentre solo un esiguo numero di docenti (3/85, pari a 4%) 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 20 e 40 - sono stati: **BIO/14** (H index medio: 39,5); **M-PSI/02** (H index medio: 35); **MED/49** (H index medio: 33); **MED/17** (H index medio: 32); **MED/16** (H index medio: 30,5); **BIO/10** (H index medio: 26); **MED/13** (H index medio: 24); **MED/26** (H index medio: 23,9); **MED/12** (H index medio: 23,5); **MED/09** (H index medio: 21,5).

I S.S.D. con H index compreso tra 10 e 20 sono stati: **MED/11** (H index medio: 19,8); **MED/35** (H index medio: 19); **BIO/16** (H index medio: 19); **MED/46** (H index medio: 18); **MED/44** (H index medio: 16); **MED/14** (H index medio: 13); **M-PSI/01** (H index medio: 13); **BIO/12** (H index medio: 11); **MED/05** (H index medio: 10); **M-PSI/08** (H index medio: 10).

I S.S.D. con H index inferiore a 10 sono stati: **BIO/09** (H index medio: 9); **MED/04** (H index medio: 7,5); **M-PSI/04** (H index medio: 7,4); **MED/34** (H index medio: 6).



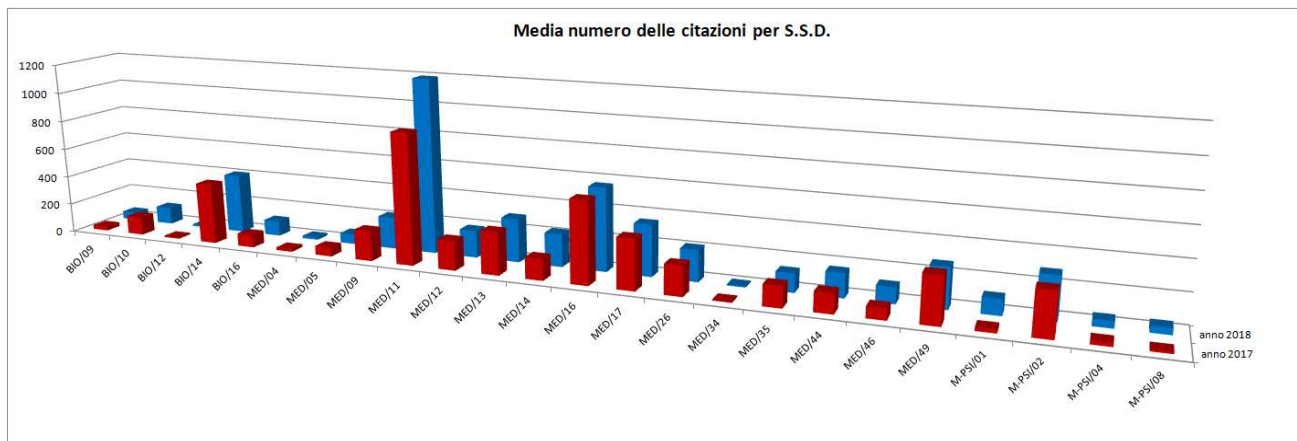


Altri aspetti bibliometrici ricavati da Scopus sono stati:

- **numero complessivo citazioni** nell'anno 2017: 20349; **numero complessivo citazioni** nell'anno 2018: 22766 (+11.8%)
- **numero citazioni/docente** nell'anno 2017: 239,4; **numero citazioni/docente** nell'anno 2018: 267,8 (+11,7%)
- **numero citazioni/paper** nell'anno 2017: 37,13; **numero citazioni/paper** nell'anno 2018: 44.82 (+20.7%)

La distribuzione dei dati per S.S.D. ha mostrato che i S.S.D. con il più alto valore medio di citazioni sono stati, nell'anno 2017, **MED/11** (media n. citazioni: 893), **MED/16** (media n. citazioni: 558; n.), **BIO/14** (media n. citazioni: 416,8), **MED/17** (media n. citazioni: 342), **MED/49** (media n. citazioni: 313), **M-PSI/02** (media n. citazioni: 293), **MED/13** (media n. citazioni: 291,3), **MED/09** (media n. citazioni: 205,7), **MED/26** (media n. citazioni: 202,4) e **MED/12** (media n. citazioni: 201,5); nell'anno 2018 sono stati **MED/11** (media n. citazioni: 1193,3), **MED/16** (media n. citazioni: 568,5; n.), **BIO/14** (media n. citazioni: 407,3), **MED/13** (media n. citazioni: 296,7), **M-PSI/02** (media n. citazioni: 287), **MED/49** (media n. citazioni: 270), **MED/14** (media n. citazioni: 223,5), **MED/09** (media n. citazioni: 218,2) e **MED/26** (media n. citazioni: 213,2).

Il valore medio più basso di citazioni è stato riscontrato nell'ambito dei seguenti S.S.D: **MED/04** (media n. citazioni nel 2017: 20; media n. citazioni nel 2018: 17); **M-PSI/08** (media n. citazioni nel 2017: 13,5; media n. citazioni: 43,5); **BIO/12** (media n. citazioni nel 2017: 10; media n. citazioni nel 2018: 13); **MED/34** (media n. citazioni nel 2017: 7,5; media n. citazioni nel 2018: 8).





ANALISI SWOT – Ambito RICERCA

ANALISI SWOT – Ambito RICERCA		
	Punti di Forza	Punti di Debolezza
FATTORI INTERNI	<p><u>Multidisciplinarietà delle tematiche di ricerca:</u> i docenti afferenti al DIMED appartengono a diversi settori scientifico-disciplinari che spaziano dalla medicina clinica, alla biologia molecolare e cellulare alla psicologia. La varietà delle discipline scientifiche presenti costituisce 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.</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Collaborazioni con centri di eccellenza internazionali:</u> il DIMED ha 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.- <u>Ottima dotazione di attrezzature e strumenti scientifici:</u> ciò costituisce la base indispensabile per un ulteriore sviluppo della ricerca in campi che sono in rapida crescita.- <u>Aumento della percentuale di successo dei ricercatori coinvolti in progetti competitivi:</u> negli ultimi anni, 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.	<ul style="list-style-type: none">- <u>Presenza di ricercatori con basso indice di produttività scientifica:</u> 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.- <u>Scarsa mobilità estera dei docenti.</u>
FATTORI ESTERNI	<p>Opportunità</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Capacità di attrazione di un numero crescente di studiosi stranieri (visiting professor).</u>- <u>Consolidati filoni di ricerca su tematiche definite emergenti.</u>	<p>Minacce</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Scarso investimento nella Ricerca da parte del tessuto imprenditoriale locale.</u>



Criticità riscontrate e possibili linee di sviluppo

L'obiettivo operativo individuato nell'ambito della Ricerca, riguardante il potenziamento delle sinergie tra le diverse aree scientifiche presenti in Dipartimento, è pienamente compreso nelle linee strategiche definite dall'Ateneo. Nell'ottica di garantire il miglioramento della qualità della ricerca dipartimentale si è ritenuto essenziale un approccio di confronto e condivisione tra le varie componenti scientifiche rappresentate. Per tali motivi, il Dipartimento ha inteso adottare una serie di interventi finalizzati a: 1) consolidare i rapporti di collaborazione scientifica già esistenti tra alcuni gruppi di ricerca a livello dipartimentale, 2) favorire l'aggregazione fra ricercatori, coinvolgendo nell'attività di ricerca comune soprattutto i settori scientifico-disciplinari in atto meno produttivi. Una delle iniziative che ha contribuito negli ultimi anni a favorire l'interdisciplinarietà della ricerca dipartimentale è stata quella di aver reso pubbliche sul sito di Ateneo, nella sezione "Ricerca" del DIMED, le principali tematiche seguite dai vari gruppi di ricerca operanti nel Dipartimento e le risorse strutturali/attrezzature scientifiche in loro dotazione. Ciò ha incentivato un proficuo scambio di idee sui temi scientifici affrontati, promuovendo importanti collaborazioni. Purtroppo, l'emergenza sanitaria di quest'anno ha reso impossibile, o comunque limitato notevolmente, l'organizzazione di momenti di confronto tra i ricercatori attraverso seminari e/o giornate scientifiche, come era stato messo in atto negli anni passati.

Bisogna altresì evidenziare che l'emergenza epidemiologica da SARS-CoV2 ha generato delle inevitabili criticità in merito alla possibilità di garantire lo sviluppo di collaborazioni internazionali ed ha avuto un impatto dirompente sulla mobilità in entrata ed in uscita di Visiting Professors. Inoltre, ha causato il rallentamento di alcuni studi su tematiche emergenti, determinando come conseguenza una riduzione dei prodotti di ricerca di alta qualità e di alto impatto.

Nonostante le innegabili difficoltà riscontrate a seguito del perdurare della situazione emergenziale, rimane tuttavia fermo il proposito del Dipartimento di incoraggiare fortemente l'attività di ricerca, accrescendone la qualità a tutti i livelli. Per raggiungere al meglio tale obiettivo, verranno programmati nel corso degli anni 2021 e 2022 degli incontri periodici della Commissione AQ della Ricerca e Terza Missione dipartimentale (nominata dal Consiglio del Dipartimento nella seduta dell'8 maggio 2020), allo scopo di pianificare delle azioni di potenziamento, mettere in luce eventuali aree di criticità ed individuare possibili piani di sviluppo atti a garantire il miglioramento della performance del Dipartimento.



LINEA STRATEGICA DI ATENEO	LINEA STRATEGICA 2 - ACCRESCERE LA QUALITA' DELLA RICERCA ED IL SUO FINANZIAMENTO
OBIETTIVO STRATEGICO DI ATENEO O DI NUOVA PROPOSIZIONE	Potenziare le sinergie e la interdisciplinarietà tra le diverse aree scientifiche

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE (obiettivo rimodulato con D.D. n. 2311/2020_Prot n. 101235 del 21/10/2020)	Potenziare le sinergie tra le diverse aree scientifiche presenti in Dipartimento aumentando il n. di pubblicazioni tra ricercatori appartenenti ad aree disciplinari differenti
INDICATORE	Numero di pubblicazioni su riviste internazionali <i>peer reviewed</i> tra ricercatori appartenenti ad aree disciplinari differenti in ambito dipartimentale (tipo di indicatore: quantitativo; fonte dati: prodotti della ricerca inseriti su IRIS)
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO Al 31.12.2020	<u>Valore di Soglia:</u> $1\% \leq x < 2\%$, in cui x è pari all'incremento rispetto all'anno precedente <u>Valore di Target:</u> 2% incremento rispetto all'anno precedente <u>Valore di Eccellenza:</u> >2% incremento rispetto all'anno precedente
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO Al 31.12.2021	<u>Valore di Soglia:</u> $1\% \leq x < 2\%$, in cui x è pari all'incremento rispetto all'anno precedente <u>Valore di Target:</u> 2% di incremento rispetto all'anno precedente <u>Valore di Eccellenza:</u> >2% di incremento rispetto all'anno precedente
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO Al 31.12.2022	<u>Valore di Soglia:</u> $1\% \leq x < 2\%$, in cui x è pari all'incremento rispetto all'anno precedente <u>Valore di Target:</u> 2% di incremento rispetto all'anno precedente <u>Valore di Eccellenza:</u> >2% di incremento rispetto all'anno precedente



TERZA MISSIONE: STATO DELL'ARTE, ANALISI SWOT, OBIETTIVI E RELATIVI INDICATORI

Stato dell'arte:

Il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale promuove e sostiene, accanto alle missioni tradizionali di didattica, ricerca ed assistenza per i SSD dell'area medica, il processo di istituzionalizzazione della "Terza missione", con l'intento di valorizzare l'impiego della conoscenza ai fini dello sviluppo sociale, culturale ed economico della società. Da sempre i componenti del Dipartimento (docenti, dottorandi, assegnisti e personale in formazione) hanno portato avanti iniziative di promozione e diffusione della cultura, di orientamento, di educazione permanente, di tutela della salute, oltre a programmi di pubblico interesse. Tali iniziative rappresentano un importante anello di congiunzione tra l'Università e la società, un'occasione significativa di sviluppo e di confronto con il territorio, uno strumento prezioso di divulgazione dei risultati della ricerca scientifica.

Alcune attività (sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca ed educazione continua in medicina) sono svolte nell'ambito delle strutture assistenziali in regime di convenzione (Azienda Ospedaliera Universitaria G. Martino; Centro Clinico Nemo Sud). A questo riguardo, si segnalano diversi trials clinici e terapeutici in tutti i settori afferenti 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, partecipazioni a trasmissioni televisive, 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 ed interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, laboratori di orientamento, tirocini e stage per studenti delle scuole secondarie).

E' altresì da segnalare la partecipazione 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.

Infine, l'incremento dell'attività scientifica 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.

Tutte queste iniziative rappresentano un elemento 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.



ANALISI SWOT – Ambito TERZA MISSIONE		
FATTORI INTERNI	Punti di Forza	Punti di Debolezza
	- <u>Numerose iniziative di promozione e diffusione della cultura, di orientamento e divulgazione scientifica, di educazione permanente, di tutela della salute e di ricerca clinica</u> svolte dai docenti nell'interesse e per il bene della collettività.	- <u>Limitato numero di spin-off ed iniziative imprenditoriali</u> basate sul trasferimento di conoscenza e tecnologie.
FATTORI ESTERNI	Opportunità	Minacce
	- <u>Potenziale coinvolgimento degli stakeholder esterni</u> (Istituzioni locali e Ordini professionali) per la definizione di strategie di outplacement	- <u>Necessità di armonizzare le competenze individuali in un progetto di crescita comune</u> finalizzato allo sviluppo socio-economico del territorio.



LINEA STRATEGICA DI ATENEIO	LINEA STRATEGICA 3 - SUPPORTARE LA VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI DELLA RICERCA, LA DIDATTICA APERTA E LE ATTIVITA' DI PUBLIC ENGAGEMENT (TERZA MISSIONE E IMPATTO SOCIALE)
OBIETTIVO STRATEGICO DI ATENEIO O DI NUOVA PROPOSIZIONE	Promuovere percorsi di incontro con gli stakeholder esterni (Istituzioni locali, Ordini professionali e organizzazioni del mondo del lavoro) per lo sviluppo concertato di strategie di outplacement

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE (obiettivo rimodulato con D.D. n. 2311/2020_Prot n. 101235 del 21/10/2020)	Sostenere percorsi di incontro con gli stakeholder esterni (Istituzioni locali e Ordini professionali) attraverso la programmazione di iniziative finalizzate all'inserimento lavorativo
INDICATORE	n. iniziative (tipo di indicatore: quantitativo; fonte dati: comunicazione da parte dei docenti organizzatori)
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO AI 31.12.2020	<u>Valore di Soglia:</u> 1 iniziativa annuale <u>Valore di Target:</u> 2 iniziative annuali <u>Valore di Eccellenza:</u> 3 iniziative annuali
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO AI 31.12.2021	<u>Valore di Soglia:</u> 1 iniziativa annuale <u>Valore di Target:</u> 2 iniziative annuali <u>Valore di Eccellenza:</u> 3 iniziative annuali
VALORE DI SOGLIA, TARGET ED ECCELLENZA PREVISTO AI 31.12.2022	<u>Valore di Soglia:</u> 1 iniziativa annuale <u>Valore di Target:</u> 2 iniziative annuali <u>Valore di Eccellenza:</u> 3 iniziative annuali