

DIPARTIMENTO DI MEDICINA
CLINICA E MOLECOLARE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare

Piano Strategico Triennale

2023 – 2025

Approvato dal Consiglio di Dipartimento il 19/05/2023



1.1 Caratteristiche principali, visione e prospettive

1.1.1

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

Al fine di presentare all'Ateneo il presente Piano Strategico Triennale, il Dipartimento ha svolto un'azione su più livelli con il coinvolgimento di tutti gli organismi interni (Giunta di Dipartimento, Consiglio di Dipartimento, Commissioni Didattica, Commissione Ricerca, Gruppo di lavoro Terza Missione, Comitato di Monitoraggio) attraverso un'analisi istruttoria in base alle loro competenze specifiche e con un interscambio in riunioni collegiali. Ogni fase di avanzamento è stata presentata in 4 sedute assembleari dell'intero Dipartimento.

1.1.2

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

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

- promuovere l'avanzamento delle conoscenze sui meccanismi eziopatogenetici di malattie cardiovascolari, ematologiche, respiratorie, endocrine, metaboliche, nefrologiche, urologiche, oncologiche e su base immunitaria ed ereditaria;
- sviluppare tematiche di ricerca nel campo della biomedicina e delle biotecnologie volte ad identificare nuovi approcci diagnostici e terapeutici per l'applicazione in patologie di elevato impatto nel settore socio-sanitario;
- favorire una continua progressione del grado di formazione attraverso i 3 livelli formativi (Long Life Learning) in tutte le forme coerenti con le richieste di aggiornamento degli stakeholder istituzionali, del mercato del lavoro e del terzo settore.
- Stimolare l'attività di Terza Missione sia per quanto riguarda la collaborazione con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea rivolta alle sperimentazioni cliniche sia con le iniziative sociali rivolte alla tutela della salute attraverso l'interazione con altri enti, tessuto produttivo e società civile.

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

- ottimizzare le risorse tecnologiche genetiche, molecolari e cellulari;
- implementare per l'ottimale utilizzo tutti i database di dati epidemiologici disponibili;
- mettere a punto sistemi, percorsi e protocolli innovativi di diagnosi e terapia medico-chirurgica, sia nei reparti clinici sia attraverso strumenti di simulazione.
- Favorire l'utilizzo di nuovi strumenti di didattica integrativa utilizzando le piattaforme già disponibili in Ateneo e ottimizzando le dotazioni acquisite durante la pandemia e utilizzate all'epoca per la DAD.

1.1.3

I Docenti ed i Ricercatori afferenti al DMCM appartengono a 20 settori scientifico-disciplinari attinenti alla medicina molecolare e cellulare, alla diagnostica, alla medicina clinica e alla chirurgia e ciò rappresenta la principale caratteristica del Dipartimento, punto di forza per lo sviluppo di ricerche su tematiche interdisciplinari e traslazionali.

L'attività di ricerca integrata del DMCM è testimoniata dalle numerose collaborazioni, nazionali e internazionali, già in atto tra i Docenti ed i Ricercatori proponenti, e dalle loro numerose pubblicazioni scientifiche edite su riviste bibliometriche, censite dalle banche dati SCOPUS e Web of Science (WOS) su argomenti coerenti con le finalità del Dipartimento.

I Docenti ed i Ricercatori afferenti al DMCM hanno ottenuto, in qualità di responsabili, numerosi finanziamenti



nazionali e internazionali per progetti di ricerca che hanno avuto l'approvazione e il sostegno di varie Istituzioni ed Enti pubblici e privati (MUR, Min. Salute, Regione Lazio, Università, Comunità Europea, AIRC, Istituto Superiore di Sanità, EFSD, PNRR, Progetti sul COVID da enti privati), a dimostrazione dell'ampiezza e versatilità delle competenze scientifiche.

La maggior parte dei finanziamenti è stata erogata da istituzioni nazionali ed estere che approvano progetti di ricerca in base a criteri selettivi e comparativi.

Sulla base di tali considerazioni, il Dipartimento si propone di:

- valorizzare ulteriormente la multidisciplinarietà dipartimentale, promuovendo i progetti interdisciplinari più produttivi e stimolando la collaborazione tra i diversi settori SSD su argomenti innovativi e tematiche emergenti. Grazie a queste iniziative il Dipartimento ritiene di poter azzerare l'esiguo numero di docenti inattivi;
- programmare il reclutamento dei Docenti e l'allocazione delle risorse attribuite dall'Ateneo puntando all'eccellenza scientifica e all'equilibrato sviluppo dei settori scientifico-disciplinari numericamente meno rappresentati;
- valorizzare il reclutamento di giovani laureati meritevoli, anche stranieri, per i programmi di Dottorato di Ricerca, Master di I e II livello e CAF attivati presso il Dipartimento.
- implementare ulteriormente il livello qualitativo e quantitativo delle pubblicazioni scientifiche quantificabile attraverso gli indicatori internazionali riconosciuti dalla comunità scientifica dell'area bibliometrica, a cui appartengono tutti i settori del Dipartimento, quali H-index, numero di citazioni e Impact Factor medio;
- garantire un sempre più adeguato e pienamente efficace supporto amministrativo e gestionale nelle fasi sia di reperimento (presentazione di progetti di ricerca in bandi nazionali e internazionali di enti pubblici e privati) che di utilizzo dei finanziamenti.

1.1.4

L'offerta formativa del dipartimento, di I e II livello, è principalmente rivolta all'abilitazione professionale nell'area della medicina e delle professioni sanitarie proponendo corsi di formazione in continuo aggiornamento secondo le richieste dell'Ateneo, inquadrate nel Piano Formativo nazionale.

Il Dipartimento offre anche formazione di III livello relativa ai Master, CAF e Dottorato di Ricerca in ambito bio-medico di base, traslazionale e clinico.

L'obiettivo del Dipartimento, attraverso l'offerta formativa, è quello di garantire una formazione di alto livello, in grado fornire agli studenti le competenze necessarie per entrare nel mondo del lavoro o proseguire gli studi in modo avanzato.

1.1.5

Il Dipartimento è coinvolto in tutte le sue componenti nelle iniziative di Terza Missione, in stretta collaborazione con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea per quanto riguarda le sperimentazioni cliniche e le iniziative rivolte alla tutela della salute attraverso l'interazione con altri enti, tessuto produttivo e società civile.

Notevole impulso è presente per le attività di divulgazione scientifica e le campagne di screening, con il coinvolgimento di associazioni pazienti, ordini professionali, istituti scolastici, istituzioni cittadine.

Il Dipartimento è attivo in tutte le attività di public engagement di sensibilizzazione su varie tematiche, con l'elaborazione e presentazione di contenuti scientifici per la società civile attraverso i media (programmi radiofonici e televisivi, webinar sui social media), i social media, la partecipazione all'elaborazione di contenuti su siti web dedicati, l'attuazione di iniziative culturali e sportive aperte alla comunità.

La vocazione alle iniziative di Terza Missione consente ogni anno la partecipazione ai bandi dedicati.

1.1.6

Il Dipartimento è articolato in **tre sezioni**:

- diagnostica e patologia SSD: Med/03, Med/04, Med/05, Med/07, Med/08, Med/46, Med/50
- medicina clinica SSD: Med/06, Med/09, Med/13, Med/14, Med/15, Med/24, Med/45, Med/49, Med/16, Med/18, Med/32
- cardio-toraco vascolare SSD: Med/10, Med/11, Med/22, Med/23

I Settori Scientifico-Disciplinari rappresentati nel Dipartimento sono:

- Med/03 Genetica medica
- Med/04 Patologia generale
- Med/05 Patologia clinica
- Med/06 Oncologia
- Med/07 Microbiologia e microbiologia clinica
- Med/08 Anatomia patologica



- Med/09 Medicina Interna
- Med/10 Malattie dell'apparato respiratorio
- Med/11 Malattie apparato cardiovascolare
- Med/13 Endocrinologia
- Med/14 Nefrologia
- Med/15 Malattie del sangue
- Med/16 Reumatologia
- Med/18 Chirurgia generale
- Med/22 Chirurgia vascolare
- Med/23 Chirurgia cardiaca
- Med/24 Urologia
- Med/32 Audiologia e Foniatria
- Med/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
- Med/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
- Med/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
- Med/50 Scienze mediche tecniche applicate

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

Come meglio descritto nelle prossime Sezioni, attraverso il nuovo Piano Strategico Triennale, il Dipartimento auspica di trasformare i punti di debolezza e le minacce in punti forza e opportunità, anche e soprattutto in collaborazione con gli altri due Dipartimenti della Facoltà di Medicina e Psicologia, con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea, con le Associazioni di Pazienti gli Enti privati, con il Servizio Sanitario Nazionale e con l'Industria.

L'obiettivo finale, da realizzare attraverso una progettualità che si articolerà nei prossimi tre anni, è la creazione di un ecosistema [Alleanza per la Ricerca Terapeutica Solidale e Sostenibile (ARTS2)] in grado di accelerare la ricerca di nuove terapie, che operi trasversalmente alle diverse patologie (in particolare "a ponte" fra malattie rare/mendeliane e malattie frequenti/multifattoriali dove le prime rappresentano modelli eziopatogenetici "semplificati" delle seconde; Salvetti et al., 2018), identificando le priorità in base a sinergie che soddisfino, nel migliore dei modi, gli interessi di tutti gli stakeholder: pazienti, ricercatori, Servizio Sanitario Nazionale, industria (Figura1).

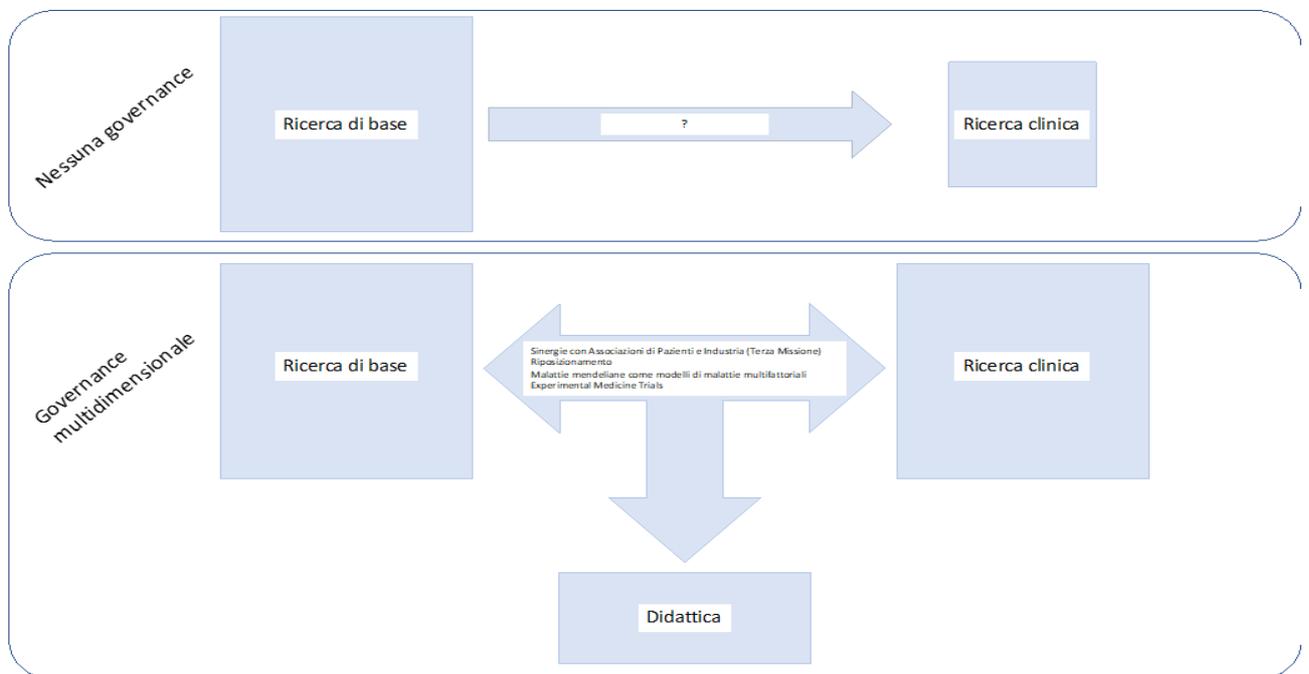


Figura 1. La ricerca di base propone numerose strategie terapeutiche ma la valutazione clinica non riesce ad essere altrettanto rapida. E' necessario potenziare le fasi esplorative della ricerca clinica, il "collo di bottiglia" che rallenta il cammino delle nuove terapie dal laboratorio al letto del paziente.



Profondamente integrato in questo ecosistema sarà un Corso di Laurea innovativo che avrà l'obiettivo di formare physician scientists capaci di trasformare la conoscenza biologica in soluzioni terapeutiche, scegliendo, aggregando e coordinando, già nelle fasi di progettazione, le competenze di tutte le figure professionali coinvolte nella complessità della ricerca terapeutica (Salveti e Zaratin, 2018). Il professionista sarà dotato di elevate competenze trasversali, di tipo clinico e di base. Una visione d'insieme delle competenze è riportata nella tabella che segue.

Areas of prevalent academic expertise	Areas of prevalent industrial expertise
Gene-environment interactions in the etiology of multifactorial diseases	Ethical, legal and social issues in drug discovery and in career development (in collaboration with patient advocacy organizations)
Gene-environment interactions in the identification of druggable targets and phenotypes	Planning, management, systems engineering
Systems biology, artificial intelligence	Biostatistics and clinical trial design
Pharmacology and pharmacogenomics	Development and use of biomarkers
Stem cells in repair and development of individualized therapies	Medicinal chemistry
New classes of treatments, gene therapy, epigenetic targeting	Drug development
Experimental models of human pathologies	Biomechanics and biomaterials
Protection, repair and plasticity in the nervous system	
Modulation of the immune response	

L'ecosistema opererà su trial clinici esplorativi (in particolare experimental medicine trials, in grado di essere informativi sulla biologia della malattia anche in caso di risultati negativi dal punto di vista clinico) e sulla ricerca di biomarcatori innovativi (Dangond et al., 2021). Una volta a regime, l'ecosistema sarà in grado di attrarre consistenti risorse, in particolare dall'industria ma anche dalle **fondazioni private di charity** e dalle associazioni di pazienti. Potrà anche portare al miglioramento della sicurezza dei farmaci e a un risparmio sulla spesa farmaceutica del Servizio Sanitario Nazionale.

1.2 Offerta formativa

Afferiscono al Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare i corsi di laurea delle professioni sanitarie nel numero di sette infermieristiche abilitanti alla professione di infermiere e due corsi abilitanti alla professione di tecnici di laboratorio, una di base triennale tecniche di laboratorio biomedico e una laurea magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche.

Più precisamente:

1. Infermieristica classe LSNT/1 30010 in convenzione con Azienda Ospedaliera Sant'Andrea RM
2. Infermieristica classe LSNT/1 30011 in convenzione con l'ospedale San Pietro RM
3. Infermieristica classe LSNT/1 30012 in convenzione con l'ospedale San Camillo RM
4. Infermieristica classe LSNT/1 30013 in convenzione con la ASL RM 3 Ostia
5. Infermieristica classe LSNT/1 30014 in convenzione con la ASL RM 2
6. Infermieristica classe LSNT/1 30015 in convenzione con il policlinico militare Celio
7. Infermieristica classe LSNT/1 28614 in convenzione con Azienda Ospedaliera Sant'Andrea RM
8. Tecniche di laboratorio biomedico LNST/3 30020 in convenzione con Azienda Ospedaliera Sant'Andrea RM
9. LM Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche LMNST/3 30032 in convenzione con la ASL di Viterbo

Si segnala che il corso di Nursing (Infermieristica classe LSNT/1- 28614) in lingua inglese è stato inserito da Newsweek (marzo 2023) nella graduatoria dei 50 migliori corsi della specifica tipologia nel mondo.

L'offerta formativa del Dipartimento che si esplica attraverso questi corsi di studio può ritenersi in linea con le direttive di Sapienza per quanto riguarda i criteri di qualità.



Il Dipartimento ha investito energie a favore del miglior funzionamento dei corsi di studio dell'area sanitaria, sia economiche per garantire una migliore fruizione della didattica sia in risorse di personale, operando strategicamente alla copertura di settori scientifici disciplinari utili al rafforzamento dell'assetto didattico, sia per Settori non presenti e conseguentemente introdotti, sia potenziati numericamente. (MED/45, MED/46, MED/11, MED/09, MED/08, MED/07, Med/16, Med/50).

Punto di forza del raggiungimento di obiettivi di qualità nel funzionamento e nella erogazione didattica il lavoro unitario che ha dato forza alle energie singole creando una rete di scambio e confronto, utile per garantire un percorso di specifico (dislocazioni sedi) ma unitario nel suo insieme. Il Dipartimento si è prefissato inoltre di raggiungere attraverso il progetto "Migliore Didattica" quegli obiettivi indicati nelle SMA (schede di monitoraggio annuali) che sono un punto imprescindibile dell'offerta formativa, un passo in più per raggiungere in modo fattivo quei requisiti che l'Ateneo richiede: sostenere e favorire la fruizione di materiale didattico, stimolare dibattito e diffondere buone pratiche di studio; favorire lo sviluppo di comunità di studenti e docenti per la migliore condivisione di informazioni e permettere lo sviluppo delle conoscenze con l'obiettivo di qualificare il percorso di studio.

Nei tre anni accademici 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, grazie ad un puntuale sistema di valutazione attuato attraverso un processo che ha visto partecipare ogni struttura didattica e un documento di pianificazione per il triennio 2018-2020, che ha determinato le linee strategiche da seguire, si sono raggiunti risultati ampiamente positivi, di seguito illustrati.

A conclusione del triennio di programmazione 2018/2020, da parte del Dipartimento e delle strutture ad esso afferenti, si riscontrano una serie di risultati, che configurano una situazione matura per l'ulteriore sviluppo di questa attività a partire dal prossimo triennio, le cui parole chiave potrebbero essere "consolidamento" e "prospettive di miglioramento".

A livello di ciascun CdS, per esempio è stata positiva l'introduzione consapevole del sistema di AQ per la didattica.

Avere a disposizione i risultati conseguiti e i relativi indicatori, unitamente alle opinioni degli studenti e dei docenti per attivare un sistema di Monitoraggio annuale dalla relativa Commissione di gestione Assicurazione Qualità (CGAQ), ha avuto ricadute positive sulla qualità del funzionamento dei corsi stessi. La più stretta collaborazione fra la CPDS e il Comitato di Monitoraggio e la CGAQ ha fatto in modo che le tempistiche di report dei risultati e delle considerazioni utili all'autovalutazione e conseguente azione di miglioramento fosse costante e in linea con i tempi previsti.

Il risultato concreto è che allo stato attuale sono aumentati gli iscritti e ampliate le classi per ciascun corso.

Grazie al lavoro di monitoraggio delle attività didattiche e di azioni organizzative abbiamo avuto una maggiore affluenza di iscritti e le OPIS degli studenti sono state raccolte e valutate per migliorare il funzionamento dei corsi stessi.

Le professioni sanitarie hanno avuto un incremento di interesse da parte degli stakeholder, che unitamente alla maggiore disponibilità di aule e spazi didattici ha reso i nostri corsi più attrattivi. Sono state velocizzate le procedure di passaggio e subentro, attraverso una più snella azione di verifica delle pratiche studenti e approvazione delle carriere. Sono state rinnovate le convenzioni con le aziende e migliorati i rapporti di collaborazione, definendo figure specialistiche di settore pari alla definizione per l'accreditamento dei corsi di studio, migliorando dunque i rapporti con gli enti in convenzione.

E' stata accolta la richiesta di istituzione di un corso di laurea magistrale della classe LNST/1 Scienze infermieristiche e ostetriche LM-SNT1 (attualmente in stand-by)

Sono aumentati gli affidamenti didattici a personale di ruolo a tempo pieno e determinato (RTD/B RTD/A, RU PA PO) con conseguente forte diminuzione delle presenze di docenti ospedalieri e a contratto retribuito (-90%).

Sono state attivate convenzioni per lo svolgimento di attività di didattica, nello specifico per attività di tirocinio nell'ambito dei corsi Master attivati in Dipartimento.

Il Dipartimento, grazie all'organizzazione del sistema a rete di AQ- e grazie agli indirizzi e agli strumenti aggiornati forniti dal Team Qualità (TQ), ha migliorato la capacità di analizzare criticità e rischi (e anche i punti di forza e



opportunità), e di monitorare e sollecitare la realizzazione delle iniziative di correzione e sviluppo proprio grazie al lavoro sinergico e di valore dei responsabili della AQ di ogni CdS.

Il Dipartimento si pone, pertanto, per il prossimo triennio, l'obiettivo di consolidare e di implementare i risultati ottenuti tendendo al raggiungimento di livelli omogenei di AQ dei CdS in tutti i corsi delle professioni sanitarie.

Al Dipartimento afferisce anche il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, fondato su un progetto educativo di tipo biomedico-psico-sociale, adottato sin dall'anno 1999 e continuamente aggiornato. Tale progetto si pone come scopo la formazione di un medico chirurgo che possieda le migliori competenze/conoscenze, pratiche/operative e relazionali, tali da consentirgli un inserimento giusto ed efficace nel complesso sistema sanitario di oggi. Tale profilo biomedico-psico-sociale si fonda sul meta-paradigma della "complessità della cura", finalizzato al reale sviluppo della competenza professionale e dei valori della professionalità e fondato sui principi di libertà, responsabilità, autonomia, intersoggettività e dialogicità. Lo scopo del progetto educativo è pertanto quello di fornire allo studente non solo le conoscenze e le abilità scientifiche e metodologiche utili nell'immediato per l'esercizio della professione medica, ma anche e soprattutto le basi fondamentali di cultura umanistica che contribuiscono a formare lo spirito critico e la mentalità scientifica corretta, con le quali si valutano le possibilità reali ed i limiti della scienza. Tale progetto punta a far apprendere le basi del ragionamento scientifico e clinico per l'assunzione di decisioni in modo critico; esso porta all'attenzione e alla consapevolezza, alla pratica riflessiva, cerca di far riconoscere i problemi etici che emergono dalla pratica clinica; insegna il rispetto dei pazienti, i valori reali della professionalità, il vero significato del "saper essere".

Il medico che si intende formare dovrà pertanto acquisire, durante il percorso formativo, una forte identità del proprio ruolo professionale, attraverso l'acquisizione di una efficace competenza clinica, attraverso l'uso abituale e corretto di conoscenze, capacità comunicative, abilità tecniche, ragionamento clinico, emozioni e valori da ripensare continuamente nella pratica quotidiana per il beneficio dell'individuo e della comunità di cui ci si sta occupando, l'impegno a perseguire un accurato aggiornamento professionale, la promozione della salute, l'aderenza ai principi etici della professione ed a valori quali l'integrità personale, l'onestà, l'altruismo, l'umiltà, il rispetto della diversità, la trasparenza e il rispetto dei conflitti di interesse (il medico esperto definito secondo la "CANMEDS Physician Competency Framework").

I docenti e gli studenti sono co-protagonisti di questo processo educativo, concepito in base alle più moderne regole della pedagogia medica internazionale e ispirato da "The TUNING Project (Medicine) – Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe". Il metodo didattico adottato è un vero e proprio processo di sperimentazione didattica in continua evoluzione, che tiene conto, come riferimento, quanto previsto dalla "World Federation of Medical Education – WFME", in termini di organizzazione delle attività didattiche e di controllo della qualità dell'offerta didattica. Sono previsti l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, il metodo di insegnamento/apprendimento prevalentemente orientato da problemi, il contatto precoce con il paziente (sia in ospedale che nel territorio) sin dal primo anno di corso, una buona acquisizione dell'abilità clinica insieme ad una buona acquisizione dell'abilità al contatto umano. E' ritenuta fondamentale l'eccellenza nella ricerca e nell'insegnamento, l'importanza della ricerca traslazionale, l'interconnessione stretta tra tecnologia, ricerca scientifica, didattica e pratica clinica, il rapporto costante con le richieste della comunità civile quali, ad esempio, l'attenzione alla medicina di genere, alla medicina di precisione, alle terapie del dolore e alla cura del fine vita, ai temi della global health.

Le attività di sviluppo e implementazione delle attività formative, prevede le seguenti operazioni correttive, già in corso ed in continuo aggiornamento. Le Azioni di miglioramento sono state identificate insieme ai rappresentanti degli Studenti e indicate anche dalla Commissione Paritetica come risolvibili a livello di CdS.

L'obiettivo prioritario indicato come n. 1 riguarda l'implementazione delle attività di "Faculty Development" dedicate ai docenti del corso. Gli obiettivi seguenti, dal numero 2 al numero 7, sono da intendersi come le singole parti specifiche di implementazione e miglioramento della qualità didattica.

L'obiettivo prioritario indicato come numero 2 è quello riferito al potenziamento delle attività di tutorato in itinere, in relazione alle criticità sulle carriere degli studenti, azioni che saranno rese possibili dal piano di Ateneo per l'orientamento e il tutorato per l'anno accademico 2022-2023, che sta per essere attivato, e da cui deriveranno i fondi necessari per tali attività.

Gli obiettivi successivi, dal numero 3 al numero 7, sono obiettivi in progress, la cui risoluzione e ottimizzazione richiede un lavoro continuo per diversi anni accademici, e si tratta di obiettivi i cui risultati devono ancora essere pienamente raggiunti.



- 1) Implementazione delle strategie di "Faculty Development" atte a promuovere il miglioramento complessivo della didattica del CdS, attraverso incontri formativi che il CdS organizzerà, con maggiore sistematicità, nei confronti dei Docenti afferenti, sia quelli di ruolo universitari, che soprattutto i Docenti Ospedalieri dell'Azienda di Riferimento o di altre Aziende Convenzionate e nei confronti dei Medici di Medicina Generale che svolgono attività di tutorato clinico nei confronti degli Studenti del nostro CdS;
- 2) Implementazione delle attività di tutorato in ingresso e in itinere; queste attività saranno migliorate attraverso la partecipazione ai bandi POT-MUR;
- 3) Verifica dell'allineamento costruttivo delle modalità con cui si svolgono le prove di esame ai percorsi formativi nel periodo iniziale, intermedio e clinico;
- 4) Miglioramento e potenziamento della didattica professionalizzante all'interno della sede dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di riferimento e all'interno del territorio, anche attraverso la definizione di convenzioni specifiche che dovranno essere attivate con le Aziende Ospedaliere e nel territorio, con le ASL;
- 5) Maggiore utilizzazione, da parte degli Studenti, dei laboratori di simulazione, in relazione alla disponibilità dei tre laboratori di simulazione nel nuovo edificio;
- 6) Migliorare le capacità di ragionamento clinico degli studenti attraverso esperienze di medicina riflessiva, che siano in grado di far meglio sviluppare la consapevolezza della propria professionalità negli Studenti;
- 7) Adeguare il regolamento del Percorso di Eccellenza al Regolamento Erasmus, rendere precoce l'approccio alla ricerca scientifica e implementare la partecipazione al progetto Erasmus, da parte degli Studenti, allo scopo di migliorare ulteriormente l'internazionalizzazione del corso stesso.

Offerta Formativa a.a. 2022/2023 – Corsi Attivi		Isritti totali		
Tipologia di corsi	Denominazione	a.a. 2020/2021	a.a. 2021/2022	a.a. 2022/2023
CdL Infermieristica classe LSNT/1	1 30010 in convenzione con Azienda Ospedaliera sant'Andrea RM			
CdL Infermieristica classe LSNT/1	2 30011 in convenzione con l'ospedale San Pietro RM			
CdL Infermieristica classe LSNT/1	3 30012 in convenzione con l'ospedale San Camillo RM			
CdL Infermieristica classe LSNT/1	4 30013 in convenzione con la ASL RM 3 Ostia			
CdL Infermieristica classe LSNT/1	5 30014 in convenzione con la ASL RM 2			
CdL Infermieristica classe LSNT/1	6 30015 in convenzione con il policlinico militare Celio			
CdL Infermieristica classe LSNT/1	7 28614 in convenzione con Azienda Ospedaliera sant'Andrea RM			
CdL Tecniche di laboratorio biomedico LNST/3	8 30020 in convenzione con Azienda Ospedaliera sant'Andrea RM			
	ISCRITTI TOTALI	tot.n 613	tot .n 637	tot.n 656



CdLM- Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche LMNST/3	30032 in convenzione con la ASL di Viterbo	tot.n 22	tot.n 25	tot.n 19
CdLM a ciclo unico Medicina e Chirurgia	30033 V.O. e 300897 N.O.	tot.n 1261	tot.n 1256	1294
Dottorati	Sperimentazione pre-clinica e applicazioni innovative diagnostiche terapeutiche nelle scienze biomediche e chirurgiche		Tot. n. 4	Tot. n. 4
	medicina sperimentale (2020) trasferito		/	/
Master	Psicogeriatría	Tot. N. 12	Tot. N. 8	Tot. N. 10
Master	Citopatologia diagnostica e screening di popolazione	Tot. N. 12	Tot. N. 12	Tot. N. 12
Master	Assistenza Infermieristica in area critica cardiologia	Non attivato (covid-19)	Tot. N. 9	/
Master	Tecniche in ecocardiografia	Non attivato (covid-19)	Tot. N. 12	Tot.N. 13
Master	Immuno Oncologia	Tot. N. 22	Afferente ad altro dipartimento	Afferente ad altro dipartimento
Master	Oncologia Integrata	Tot. N. 5	Tot. N. 10	Tot. N. 11
Corsi di Alta Formazione	Chirurgia mini-invasiva dell'ipertrofia prostatica benigna	/	Tot. N. 16	Tot. N. 15
Corsi di Formazione	/	/	/	/
Summer School	/	/	/	/
Nuove Proposte di Corsi		a.a. 2023/2024; a.a. 2024-2025		
Tipologia di corsi	<i>MEDICINA "TS" con gli altri dipartimenti *</i>	presentato agli organi di Ateneo		
	<i>Dottorato internazionale</i>	<i>DIGItal CARDIOvascular medicine, PAtiology, and cutting-edge THERapeutics acronimo DigiCardioPaTh (già approvato in commissione Dottorato di Ateneo)</i>		

* Il Dipartimento ha stabilito un obiettivo comune con gli altri due Dipartimenti dell'area medica della Facoltà di Medicina e Psicologia. In tale scenario l'intesa fra i tre Dipartimenti si concretizzerà nell'elaborazione della proposta di un nuovo corso di laurea da sviluppare nell'immediato futuro.

Inoltre, si fa presente che afferisce al DMCM un ricercatore del SSD MED/46, che insegna nell'area di "Scienze



della Vita" della Scuola Superiore di Studi Avanzati Sapienza (SSAS). La scuola Superiore di Studi Avanzati Sapienza offre un percorso formativo complementare di alta qualificazione che si affianca ed integra i percorsi curricolari con corsi e attività avanzate di carattere interdisciplinare.

1.3 Attività di Ricerca

Le linee di ricerca del DMCM comprendono sia ricerche in fase avanzata di svolgimento sia ricerche in fase iniziale di sviluppo, dalle quali si può evincere l'interesse all'integrazione e la coerenza di aggregazione tra i proponenti.

Le suddette linee di ricerca sono state supportate da finanziamenti erogati dal MIUR, Ministero della Salute, Regione Lazio, AIRC, Istituto Superiore di Sanità, Enti privati e Industrie

Molte ricerche, inoltre, sono state frutto di collaborazione all'interno dell'Ateneo e con enti di ricerca e accademici pubblici e privati nazionali e internazionali.

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

Sezione 1 - Diagnostica e Patologia

- Studi genetici e clinici dei tumori eredo-familiari mammella/ovaio
- Diagnosi genetica di cardiopatie ereditarie e studi clinici correlati
- Genetica del CADASIL (arteriopatia cerebrale autosomica dominante con infarti sottocorticali e leucoencefalopatia).
- Ruolo dei geni dell'HRD (Homologous Recombination Repair) e MMR (Mismatch Repair) nella predisposizione ai tumori
- Studi genetici e clinici sulla Atassia Telangiectasia
- Ruolo delle proteine trasformanti del Papillomavirus nella cancerogenesi
- Recettori per fattori di crescita epiteliali e loro ruolo nei processi di differenziamento, autofagia e tumorigenesi
- Regolazione dei ritmi circadiani nelle cellule epidermiche
- Meccanismi molecolari della ipopigmentazione
- Studio delle dinamiche mitocondriali e della mitofagia in patologia ostruttiva carotidea e periferica
- Ruolo dei PBMC nella valutazione dello stress ossidativo e della disfunzione mitocondriale
- Isolamento e caratterizzazione molecolare e biologica di cellule da effusioni pleuriche maligne
- Studio del microambiente tumorale
- Cellule staminali tumorali: caratterizzazione e espansione in vitro
- Impatto della diagnostica molecolare dei tumori sulla terapia e sulla prognosi
- Valutazione del fenotipo di resistenza ai farmaci nel melanoma
- Identificazione di diversi microRNAs come importanti fattori nella resistenza adattativa per affinare la terapia per il melanoma
- Caratterizzazione clinico-patologica e molecolare dei linfomi
- Ingegnerizzazione di cellule immunitarie con recettori chimerici per l'antigene (CAR-T; CAR-NK)
- Ruolo dei microRNA nella cancerogenesi, nella diagnosi e nella prognosi delle neoplasie
- Immunoterapie dei tumori assistita dai microRNA
- Riprogrammazione metabolica delle cellule tumorali staminali
- Studio della reversione della resistenza delle cellule staminali tumorali
- Machine learning e reti neurali nella diagnostica citopatologica
- Caratterizzazione molecolare dei carcinomi colo-rettali e gastrici
- Analisi genetica delle amiloidosi da transtiretina wild-type
- Caratterizzazione genetica delle cardiomiopatie ereditarie
- Basi genetiche dell'ipertrofia ventricolare sinistra secondaria ad ipertensione arteriosa
- Basi genetiche dell'amiloidosi cardiaca da transtiretina wild-type
- Diagnosi molecolare e caratterizzazione fenotipica dei disturbi del movimento ereditari/familiari (malattia di Parkinson e distonie) e di altre condizioni neurologiche monogeniche rare.
- Diagnosi molecolare e caratterizzazione fenotipica di condizioni sindromiche con predisposizione a sviluppare patologie oncologiche rare

Sezione 2 - Medicina Clinica

- Ruolo dei macrofagi nella dissezione aortica



- Trattamento con immunosoppressori e farmaci biologici delle malattie autoimmuni
- L'imaging dei B linfociti nella diagnosi delle malattie autoimmuni
- Rischio infettivo e profilassi vaccinale in soggetti affetti da malattie autoimmuni trattati con immunosoppressori e farmaci biologici
- Ruolo dell'ecografia articolare nella diagnosi precoce e monitoring delle malattie autoimmuni reumatologiche
- Rischio infettivo e da vaccinazione in soggetti trattati con immunosoppressori e farmaci biologici
- Fisiopatologia del diabete tipo 2 e dell'obesità
- Danno d'organo e complicanze cardiovascolari associate alle malattie metaboliche
- Trattamento del carcinoma corticosurrenale
- Tumori testicolari in pazienti con iperplasia surrenale congenita
- Fibrosi cistica e infertilità maschile
- Esercizio fisico, fattori di rischio cardiovascolare, danno d'organo e qualità della vita nel diabete di tipo 2
- Effetti dell'esercizio fisico sull'apparato muscolo-scheletrico nel diabete di tipo 2.
- Effetti di un counseling teorico pratico per la promozione dell'attività fisica e la riduzione della sedentarietà nel diabete di tipo 2.
- Creazione di un nuovo algoritmo per la gestione delle variazioni glicemiche in pazienti affetti da diabete di tipo 1 in terapia con microinfusore ibrido ad ansa chiusa.
- Capacità all'esercizio fisico nel diabete di tipo 1 e 2
- Inibizione della formazione di AGE con D-carnosina e patologia vascolare e renale nella sindrome metabolica e nel diabete
- Ruolo della galectina-3 nel diabete e nelle sue complicanze
- Insufficienza renale non albuminurica: aspetti metodologici, significato clinico, e associazione con le complicanze retiniche e cardiovascolari nel diabete di tipo 2
- Variabilità della HbA1c e complicanze croniche nel diabete di tipo 2
- Predittori di mortalità nel diabete di tipo 2.
- Nuove varianti del diabete monogenico.
- MicroRNA circolanti associati a mortalità totale nel diabete di tipo 2
- Ruolo dell'infiammazione (TIMP-3, recettori purinergici) nelle complicanze metaboliche e vascolari del diabete
- Cause genetiche e farmacologiche di infertilità e disfunzione sessuale
- Interferenti endocrini e diabete mellito
- Interferenti endocrini e neoplasie neuroendocrine
- Valutazione della qualità di vita e della funzione sessuale nel diabete mellito
- Valutazione della qualità di vita, della funzione sessuale e dello stato nutrizionale nelle neoplasie neuroendocrine
- Fattori di rischio metabolici delle neoplasie neuroendocrine
- Marcatori clinico-patologici e molecolari, prognostici e predittivi di risposta, nelle neoplasie neuroendocrine
- Terapia biologica e terapia a bersaglio molecolare nelle neoplasie neuroendocrine
- Sindromi neoplastiche endocrine ereditarie
- Stress carbonilico come mediatore del rischio di cancro al pancreas associato al diabete
- Ruolo di HIF-1 α e dello stress carbonilico nelle alterazioni del metabolismo cellulare del glucosio associate alla patologia vascolare e renale nel diabete
- Vie di segnale intracellulari (Ras/Raf/MEK/ERK e PI3K/PTEN/Akt/mTOR) e resistenza al trattamento
- Studio del profilo proteomico e metabolico per la caratterizzazione funzionale e per l'identificazione di nuovi bersagli terapeutici nelle malattie oncoematologiche.
- Biomarcatori di sensibilità e resistenza alla target therapy in modelli preclinici di leucemia.
- Trattamento nelle sindromi mielodisplastiche
- Infusione di linfociti eterologhi nel trattamento della leucemia mieloide cronica
- Chemioterapia e terapia biologica dei tumori gastrici, biliari, renali e del carcinoma polmonare non a piccole cellule
- Cellule tumorali circolanti come predittore di sopravvivenza nei tumori del colon-retto
- Chemioterapia e radioterapia nel carcinoma della mammella
- Meccanismi di danno renale nelle gammopatie monoclonali di rilevanza renale (MGRS)
- Tecniche aferetiche nella regressione del danno renale acuto (AKI) da catene leggere nel mieloma multiplo
- Glomerulonefriti di attivazione della via alterna del complemento
- Regolazione del fenotipo in cellule mesoteliali isolate dall'effluente della dialisi peritoneale



- Iperaldosteronismo nei pazienti emodializzati
- L'emodialisi nei pazienti trattati con radioiodio per carcinoma tiroideo
- Comparazione tra emodialisi e dialisi peritoneale nel paziente in attesa di trapianto
- Uso della microchirurgia per la creazione di accessi vascolari
- Epidemiologia, diagnosi e trattamento della sindrome da vescica iperattiva, incontinenza urinaria LUTS
- Fattori prognostici post-chirurgica nel carcinoma renale
- Meccanismi molecolari nella cancerogenesi prostatica
- Confronto tra trattamento laser e resezione transuretrale nell'ipertrofia prostatica benigna
- Patologie maxillo-facciali traumatiche, infiammatorie e tumorali
- Cardiomiopatie ereditarie e morte improvvisa cardiaca giovanile
- Un'applicazione per garantire un processo di riconciliazione farmacologica centrato sul paziente anziano e una migliore aderenza terapeutica

Sezione 3 - Cardio-Toraco Vascolare

- Meccanismi patogenetici dell'ipertensione arteriosa e trattamento clinico.
- Meccanismi molecolare alla base del danno d'organo ipertensivo attraverso l'utilizzo di modelli animali
- Meccanismi molecolari dello scompenso cardiaco.
- Ruolo di ormoni (peptidi natriuretici) nelle malattie cardiovascolari
- Ruolo della disfunzione mitocondriale, della autofagia e mitofagia nelle malattie cardiovascolari e nuovi approcci terapeutici derivati
- Disfunzione endoteliale e biomarcatori cardiaci nella patologia diabetica.
- Ruolo dell'attivazione autonoma simpatica, dell'infiammazione e dell'attivazione piastrinica nelle sindromi coronariche acute a coronarie indenni.
- Ruolo della modulazione dei recettori dell'Angiotensina sul rimodellamento del microcircolo periferico.
- VEGF e regolazione del trasportatore del Mg²⁺ TRPM7
- Studio delle modificazioni epigenetiche, dello stress ossidativo e della disfunzione endoteliale nella patologia cardiometabolica.
- Sistema immunitario a aterosclerosi polidistrettuale
- Ruolo delle metalloproteasi e dell'attivazione macrofagica nella patologia endovascolare
- Meccanismi di guarigione delle endoprotesi
- Fluidodinamica aortica in presenza di endoprotesi
- Risposta immunitaria e stenosi carotidea critica
- Parametri di stratificazione del rischio in chirurgia cardiaca
- Patologia interstiziale polmonare meccanismi molecolari
- Biomarcatori nelle patologie ostruttive polmonari
- Endotipi in Asma e strategie terapeutiche
- Espressione e ruolo di fattori di crescita nella patologia oncologica polmonare
- Ruolo dei neurotrasmettitori nelle patologie respiratorie
- Fisiopatologia cardiorespiratoria nelle cardiomiopatie acquisite ed ereditarie
- Studio non invasivo dell'assetto neuroautonomico e della ripolarizzazione miocardico nello scompenso cardiaco
- Nuovi farmaci nel trattamento dell'amiloidosi cardiaca
- Nuovi farmaci nel trattamento della cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva
- metodiche di diagnostica non invasiva precoce di cardiotoxicità
- Cardiologia di genere
- Disfunzione microvascolare
- Sindrome di Takotsubo
- Cardiologia Riabilitativa
- Medicina dell'Esercizio
- Correlazione tra Distress Psicologico e Performance Cardiovascolare

Principali esiti del monitoraggio delle attività di ricerca:

DATI GENERALI	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Progetti di ricerca attivati nell'anno (numero)</i>	/*	/*	32	44	26



<i>Progetti acquisiti nei bandi competitivi (numero)</i>	23	24	24	27	21
<i>Posizioni RTDA finanziati con fondi PRIN</i>	/**	/**	1	1	1
<i>Posizioni RTDA finanziati con fondi privati</i>	/**	/**	/**	/**	2
<i>Assegni di Ricerca (attivati o rinnovati nell'anno)</i>	9	10	9	11	8
<i>Borse di studio e altri contratti per attività di ricerca</i>	/*	2	0	1	1
<i>Dottorato di Ricerca n. borse presso il Dipartimento</i>	8	7	5	6	4
<i>Accordi di collaborazione e Convenzioni nazionali e internazionali</i>	4	0	1	9	5
<i>Contributi liberali da aziende private</i>	/*	/*	4	10	9
<i>Contratti conto terzi nazionali e internazionali</i>	5	1	1	3	2
<i>Riconoscimenti Nazionali e Internazionali, Premi</i>	/*	/*	1	1	1
<i>Membri dell'Editorial Board di riviste indicizzate e di classe A</i>	/*	/*	43	43	47
<i>Partecipazione a organismi ed enti di ricerca Nazionali e Internazionali</i>	/*	/*	8	10	9
<i>Brevetti rilasciati o già depositati</i>	0	0	2	0	1
<i>Progetti PNRR finanziati con titolarità di Responsabile di Unità di Ricerca o con ricercatori facenti parte del gruppo di ricerca (anche nell'ambito delle attività del dottorato).</i>	ad oggi n. 7				
<i>Progetti PNRR partecipazione di ricercatori nel gruppo di ricerca (anche nell'ambito delle attività del dottorato).</i>	ad oggi n. 5				
<i>Trial clinici approvati dal Comitato etico</i>	ad oggi n. 47				
<i>Docenti in possesso di ASN per progressione di carriera</i>	ad oggi n. 19				
<i>Contratti di ricerca con Professori in quiescenza</i>	ad oggi n. 3				

* I dati non sono presenti poiché non rilevati nel precedente documento PST

** I dati non sono presenti poiché non applicabili nel precedente documento PST

Note: Nel triennio di riferimento il Dipartimento, nonostante le difficoltà dovute alla pandemia da COVID-19, ha mantenuto costante il numero di progetti di ricerca finanziati, a dimostrazione dell'aumentata capacità dei Ricercatori del DMCM di reperire fondi in bandi competitivi, della traslationalità delle linee di ricerca e della crescente internazionalizzazione della struttura, sempre più rivolta alla promozione di "scientific relationships".

Con riferimento alla ricerca sono stati attivati numerosi accordi con Enti pubblici e privati per la realizzazione di progetti congiunti, convenzioni e contratti in conto terzi.

L'Ateneo ha attivato, su istanza del Dipartimento, 3 contratti di ricerca con Professori in quiescenza per il proseguimento di ricerche già finanziate da Enti privati, a copertura di un ulteriore biennio di attività.

Questi parametri saranno implementati con il completamento dell'attivazione dei laboratori nel Building di didattica e ricerca di Via di Grottarossa.

Produzione catalogo della ricerca IRIS (numero prodotti)

Tipologia prodotti di ricerca	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Pubblicazioni su riviste (presenti nel catalogo IRIS)</i>	259	295	327	296	274
<i>Pubblicazioni su riviste indicizzate SCOPUS</i>	241	277	311	278	260

Note: L'analisi numerica e qualitativa delle pubblicazioni del Dipartimento (periodo 2020-2022), estratto dal



catalogo di Ateneo IRIS e da Scopus, evidenzia un andamento costante della produzione scientifica dipartimentale. La lieve riduzione osservata negli anni 2021 e 2022 è stata determinata dalle difficoltà operative dovute alla pandemia COVID-19.

Risultati della VQR 2015-2019

Fonte:

<https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2015-2019/rapporto-finale-anvur-e-rapporti-di-area/sezione-rapporto-finale-anvur/>

Area	Numero prodotti attesi nel Dipartimento	Numero prodotti conferiti	Numero ricercatori con 4 o più prodotti	Numero ricercatori con 3 prodotti	Numero ricercatori con 2 prodotti	Numero ricercatori con 1 prodotti	Numero ricercatori con 0 prodotti
6	138	138	20	11	8	9	5

Tabella 6.4. Prodotti attesi e conferiti e numero di ricercatori a cui sono associati i prodotti e loro distribuzione (per profilo)

Numero di prodotti per classi di merito					
Area	A	B	C	D	E
6	30	66	102	27	2

Posizione del dipartimento nella graduatoria di Area										
Area	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	voto medio (I=v/n)	(n/N) x 100	R1_2	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	Quartile	Pos. grad. Quartile	Num. istituzioni i quartile
6	139,20	227,00	0,61	0,86	0,95*	126	182	4	43	63

* Il dato evidenzia che, nonostante il Dipartimento nell'Area Medica si sia posizionato al 126° posto nella graduatoria della VQR 2015-2019, ha comunque ottenuto un punteggio di rilievo (0,95) che lo pone molto vicino ai punteggi dei Dipartimenti di Eccellenza (1 o superiore). Questo a dimostrazione che il Dipartimento ha mantenuto una buona produttività scientifica.

1.4 Terza Missione e Trasferimento Tecnologico

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

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



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

Dal 2014, per favorire la rilevazione delle attività di Public Engagement (PE), il Dipartimento ha attivato, presso la sua Segreteria Amministrativa, una struttura "ad hoc" per il monitoraggio delle attività PE con personale dedicato, che funge anche da interfaccia con l'Ufficio di Comunicazione dell'Ateneo. Dal 2021, inoltre, il Dipartimento si è dotato di un gruppo di lavoro composto dai Professori Tubaro e Faggiano, Referenti per la Terza Missione nell'Ateneo, per coordinare le iniziative di tutti i Docenti. La struttura coordina le attività di terza missione del Dipartimento con quelle della governance dell'Ateneo, supporta le iniziative dei componenti del dipartimento in linea con quanto previsto dai bandi di terza missione e con le linee programmatiche dell'Anvur e del GEV, esegue un monitoraggio delle diverse attività, coinvolgendo i Docenti nella pubblicizzazione puntuale degli eventi sui siti web del Dipartimento, della Facoltà di Medicina e Psicologia e dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di riferimento Sant'Andrea. Il monitoraggio permette di mettere in evidenza un costante impegno dei Docenti in questa tipologia di attività, in particolare attraverso: a) pubblicazioni divulgative firmate dallo staff docente a livello nazionale o internazionale, b) partecipazioni dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive a livello nazionale o internazionale e c) giornate di sensibilizzazione volte alla promozione della salute e della prevenzione primaria e secondaria, delle malattie cronico degenerative.

Inoltre, sono stati creati siti web interattivi e divulgativi in lingua inglese rivolti ad una comunicazione scientifica internazionale. L'azione di miglioramento in questo ambito sarà di favorire ulteriormente, in uno sforzo comune con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea e con gli altri Dipartimenti di area medica della nostra Facoltà di Medicina e Psicologia, la comunicazione mediante queste attività di forte impatto culturale e sociale.

Il numero e l'ammontare totale delle attività conto terzi e dei contributi liberali è in costante aumento, grazie anche all'efficienza amministrativa della Segreteria dipartimentale. L'obiettivo è di mantenere alta la capacità attrattiva del Dipartimento, da un lato mettendo a disposizione le competenze scientifiche professionali dei ricercatori del dipartimento allo scopo di implementare le attività di terza missione e di attrarre risorse economiche per il loro sostegno.

	2020	2021	2022
Categoria attività Public Engagment			
Pubblicazioni e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale di Ateneo)	3	3	2
Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico;	4	/	3
Partecipazioni dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive a livello nazionale o internazionale;	9	12	20
Organizzazione di iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line)	1	2	/
Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione);	11	5	18
Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti hands-on altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university); sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti (rilevate nella sezione I7a – Attività di formazione continua) e le iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro (rilevate nella sezione I7d – Attività di formazione con scuole)	/	/	2
Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel);	/	/	1

Nel Dipartimento, nel corso del triennio 2020-2022, nonostante il periodo COVID-19, sono state intraprese diverse attività volte soprattutto ad iniziative di tutela della salute, con giornate informative e di prevenzione e partecipazione dei ricercatori in interviste televisive e radiofoniche a livello nazionale. Si è inoltre, in collaborazione con altri Enti pubblici e privati, ottenuto n. 2 brevetti e depositato un terzo ancora in fase di approvazione.

Brevetti ottenuti n. 2:

- Anno 2020 - Prof. Stefano Menini_Brevetto Italiano n. 102018000001663 del 17/03/2020 per "Uso di un peptide derivato dalla proteina umana NTIMP3 nella nefropatia diabetica" (<https://www.uniroma1.it/it/brevetto/102018000001663>)_Sapienza titolare per il 10%
- Anno 2020 - Prof.ssa Rita Mancini_Brevetto Italiano n. 102018000004384 del 29/04/2020 per "MiRNA PER IL TRATTAMENTO E PER LA DIAGNOSI IN VITRO DEI TUMORI FARMACORESISTENTI" (<https://www.uniroma1.it/it/brevetto/102018000004384>)_Sapienza titolare per il 33%



Brevetti depositati n. 1:

- Anno 2022 - Prof.ssa Rita Mancini_Brevetto Italiano n. 102022000015630 del 25/07/2022 per “Method for predicting the development of resistance to BRAF inhibiting drugs, alone or in combination with MEK inhibiting drugs, in an anti-tumour treatment” (<https://www.uniroma1.it/it/brevetto/102022000015630>)_Sapienza titolare per il 16%

Inoltre, nel 2021, in occasione del bando di Ateneo per i Progetti di III Missione, è stato elaborato un progetto inerente l'educazione sessuale in età scolare. Si tratta di un progetto trans-facoltà, trans-dipartimentale e multidisciplinare con il coinvolgimento di endocrinologi/andrologi, urologi, ginecologi, patologi clinici, psicologi, attuato in collaborazione con l'Istituto di Sessuologia Clinica di Roma e approvato dal Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare e dal Consiglio di Istituto del Liceo artistico “Via di Ripetta”, alla cui platea studentesca il progetto è rivolto. Lo svolgimento di tale progetto ha consentito di utilizzare a pieno gli spazi del Dipartimento collocati in Viale Regina Elena (policlinico Umberto I ex-SCRE) altrimenti sotto utilizzati. La finalità è la realizzazione di un percorso di divulgazione e sensibilizzazione sulle tematiche della sessualità e della salute riproduttiva nella popolazione giovanile, volto a stimolare una sessualità matura e consapevole, ad evitare atteggiamenti di discriminazione sessuale e a ridurre il rischio di infezioni sessualmente trasmissibili e di gravidanze indesiderate. Un ulteriore obiettivo è la sensibilizzazione dei giovani ad una visione più inclusiva nei confronti della diversità di genere e delle problematiche sessuali nei soggetti affetti da disabilità mentale o fisica. La fase operativa è attualmente completata e i dati ottenuti saranno divulgati in ambito scolastico, mentre uno o più articoli saranno pubblicati sia su riviste scientifiche internazionali che riviste divulgative in ambito scolastico.

I dati sopra indicati rappresentano nella maggior parte dei casi la dimostrazione del conseguimento degli obiettivi che il Dipartimento aveva programmato di raggiungere nel triennio precedente.

1.5 Internazionalizzazione

DATI GENERALI	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Accordi e contratti c/terzi internazionali di collaborazione scientifica attivati per anno (numero)</i>	/*	/*	1	3	1
<i>Partecipazione a progetti di ricerca internazionali</i>	/*	/*	4	8	6
<i>Visiting scientists (da e verso il dipartimento) di almeno 30 giorni</i>	1	1	/**	/**	1
<i>Pubblicazioni scientifiche in contitolarietà con enti universitari internazionali (numero)</i>	/*	/*	24	23	21
<i>Mobilità di docenti, personale TAB e studenti (numero)</i>	/*	/*	/*	/*	1
<i>Partecipazione a programmi di scambio internazionale (numero)</i>	/*	1	1	1	1
<i>Membri dell'Editorial Board di riviste indicizzate e di classe A</i>	/*	/*	41	41	45
<i>Partecipazione a organismi ed enti di ricerca Nazionali e Internazionali</i>	/*	/*	8	10	9

* I dati non sono presenti poiché non rilevati nel precedente documento PST

** Si evidenzia che nel periodo 2020-2021 il Dipartimento ha ottenuto finanziamenti per Visiting Professor ma non è stato possibile ospitarli causa pandemia COVID-19.

Note: Nel triennio di riferimento il Dipartimento, nonostante le difficoltà dovute alla pandemia da COVID-19, ha mantenuto rapporti internazionali allo scopo di proseguire le attività di ricerca in collaborazione e nel 2022, ha ripreso le attività di scambio di Visiting Professor. Precisamente, negli anni 2020 e 2021, il



Dipartimento ha ottenuto grant per la posizione di Visiting Professor che, a causa della pandemia, non hanno potuto frequentare.

Con riferimento alla ricerca sono stati attivati accordi e contratti in conto terzi con Enti privati internazionali per lo svolgimento di progetti di ricerca e, soprattutto in ambito cardiologico, per il reclutamento di giovani ricercatori (assegni di ricerca).

1.6 Spazi e Attrezzature

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

Il Dipartimento ha nuova sede presso l'edificio RM154, prospiciente l'Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea.

Nell'edificio sono presenti:

La sede amministrativa del Dipartimento, situata al quarto piano dell'edificio, che comprende:

- n. 2 stanze per il personale amministrativo
- n. 1 stanza archivio
- n. 1 stanza riunioni

Le aule didattiche della Facoltà di Medicina e Psicologia, che comprendono:

- n. 4 aule didattiche al piano terra
- n. 5 aule didattiche al primo piano
- n. 7 aule didattiche al secondo piano
- n. 1 aula multimediale
- n. 3 skill labs
- n. 1 biblioteca

I laboratori di ricerca, distribuiti sul terzo e quarto piano dell'edificio RM154, che comprendono 18 stanze di uso condiviso con il Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi di Senso (NESMOS) e con il Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e Medicina Traslazionale. I laboratori sono stati organizzati in una modalità funzionale, per promuovere e potenziare la collaborazione delle attività di ricerca tra i tre Dipartimenti e con gli altri Dipartimenti dell'Ateneo.

I laboratori vengono di seguito elencati, con le principali strumentazioni che contengono:

● Laboratorio 3.01 (crioconservazione), diviso in due locali:

- Stanza azoto liquido (3.01a):
 - serbatoi criogenici trasportabili di tutti i laboratori di ricerca dell'edificio RM154
 - n. 1 sistema SecurFill, per l'erogazione di azoto liquido in sicurezza
 - sensoristica per il rilevamento della giusta concentrazione di ossigeno nell'ambiente e sistema di estrazione di emergenza.
- Stanza ultracongelatori (3.01b):
 - n. 6 ultracongelatori -80° di tutti i laboratori di ricerca dell'edificio RM154

● Laboratorio 3.02, diviso in due locali:

- Stanza microscopia a fluorescenza (3.02a):
 - Microscopio a fluorescenza Axiotom ()
 - Microscopio a fluorescenza Eclipse TE200 (Nikon)



- Stanza biochimica (3.01b):
 - n. 1 lettore di piastra Glomax Discovery System (Promega)
- **Laboratorio 3.03 (colture cellulari), divisi in 2 locali:**
- Stanza incubatori (3.03a):
 - n. 4 incubatori per colture cellulari
 - n. 1 armadio per bombole di anidride carbonica
 - sensoristica per il rilevamento di anidride carbonica nell'ambiente
- Stanza cappe (3.03b):
 - n. 4 cappe a flusso laminare
 - n. 1 centrifuga refrigerata (Hermle)
 - n. 1 microscopio ottico invertito
- **Laboratorio 3.04 (immunoistochimica e biochimica):**
 - n. 2 cappe chimiche
 - n. 1 criostato HM525NX (ThermoFisher Scientific)
 - n. 1 armadio per sostanze chimiche
 - n. 1 armadio per sostanze infiammabili
- **Laboratorio 3.05, diviso in 2 locali:**
- Stanza rifiuti speciali
 - sistema di estrazione ambientale
- Camera fredda
- **Laboratorio 3.06a (biologia molecolare):**
 - n. 1 frigorifero
 - n. 1 freezer -20°
 - n. 1 armadio per sostanze chimiche
- **Laboratorio 3.06b (biologia molecolare):**
 - Appareti elettroforetici dei vari laboratori per la corsa elettroforetica di proteine
 - n. 1 frigorifero +4°
 - n.1 freezer -20°
- **Laboratorio 3.06c (biologia molecolare):**
 - n. 1 cappa chimica
 - n. 1 armadio per sostanze chimiche
 - n. 1 Nanodrop (Life Technologies)
 - n. 1 Real-time PCR QuantStudio1 (Life Technologies)
 - n. 1 Digital Droplet PCR QX200 (Roche)
 - n. 1 frigorifero +4°
 - n. 1 freezer -20°
- **Laboratorio 3.07 (stanza ricercatori):**



- n. 16 postazioni scrivania per i ricercatori

- **Laboratorio 3.08 (stanza servizi comuni):**

- n. 1 autoclave ATV-E 500
- n. 1 macchina per il ghiaccio (Scotsman)
- n. 2 armadi per reagenti chimici
- n. 1 armadio per reagenti infiammabili

- **Laboratorio 3.09 (intelligenza artificiale):**

- n. x computer

- **Laboratorio 4.01 (chirurgia sperimentale):**

- n. 2 microscopi stereoscopici ([DD2])
- n. 1 armadio per reagenti chimici
- n. 1 cappa chimica
- n. 1 frigorifero +4°
- n. 1 freezer -20°

- **Laboratorio 4.02, diviso in 2 stanze:**

- Stanza microscopia elettronica (4.02a):

- n.1 microscopio elettronico LVEM25 (DeLong Instruments)

- Stanza imaging cardiovascolare (4.02b):

- n. 6 postazioni

- **Laboratorio 4.03 (colture cellulari), divisi in 2 locali:**

- Stanza incubatori (4.03a):

- n. 4 incubatori per colture cellulari
- n. 1 armadio per bombole di anidride carbonica
- sensoristica per il rilevamento di anidride carbonica nell'ambiente

- Stanza cappe (4.03b):

- n. 4 cappe a flusso laminare
- n. 1 centrifuga refrigerata
- n. 1 microscopio ottico invertito
- n. 2 frigoriferi +4°
- n. 2 freezer -20°

- **Laboratorio 4.04 (sequenziamento):**

- n. 1 cappe chimiche
- n. 1 NextSeq550 (Illumina)
- n. 1 Hamilton
- n. 1 TapeStation 4150 (Agilent)
- n. 1 ultrasonicatore
- n. 1 armadio per reagenti chimici

- **Laboratorio 4.05, diviso in 2 locali:**

- Stanza rifiuti speciali



- sistema di estrazione ambientale
- Deposito plastiche
- **Laboratorio 4.06a (biologia molecolare):**
 - n. 1 frigorifero +4°
 - n. 1 freezer -20°
 - n. 1 armadio per reagenti chimici
- **Laboratorio 4.06b (biologia molecolare):**
 - Apparecchi elettroforetici dei vari laboratori per la corsa elettroforetica di proteine
 - n. 1 frigorifero +4°
 - n. 1 freezer -20°
- **Laboratorio 4.06c (biologia molecolare):**
 - n. 1 cappa chimica
 - n. 1 frigorifero +4°
 - n. 1 freezer -20°
 - n. 1 Real-time PCR
 - n. 1 termociclatore (Life Technologies)
- **Laboratorio 4.07 (stanza ricercatori):**
 - n. 16 postazioni scrivania per i ricercatori
- **Laboratorio 4.08 (stanza servizi comuni):**
 - n. 1 autoclave
 - n. 1 distillatore per acqua ultrapura Arium Advance EDI (Sartorius)
 - n. 2 armadi per reagenti chimici
 - n. 1 ChemiPRO system (Clever Scientific)
- **Laboratorio 4.09 (proteomica):**
 - n. 1 frigorifero +4°
 - n. 1 freezer -20°
 - n. 1 citofluorimetro Accuri C6 (BD Bioscience)
 - n. 1 Aushon Arrayer 1440
 - n. 1 Seahorse XF24 (Agilent)
 - n. 1 seahorse XFP (Agilent)
 - n. 1 armadio per reagenti chimici
- **Laboratorio 4.10 (medicina nucleare):**
 - n. 1 frigorifero +4°
 - n. 1 freezer -20°
 - n. 1 cappa chimica piombata
 - n. 1 doccia di sicurezza
 - n. 1 armadio per reagenti chimici

1.7 Organizzazione

Personale Docente nell'ultimo triennio



	2020					2021					2022				
	PA	PO	RTD-A	RTD-B	RU	PA	PO	RTD-A	RTD-B	RU	PA	PO	RTD-A	RTD-B	RU
Tot.	24	13	7	1	27	26	11	8	2	18	22	14	7	4	15
MED/03			1		1			1		1			1		1
MED/04	2	1	1		1	3		1			3			1	
MED/05	2	1			5	3	1			2	2	1			1
MED/06	1	1	2		2	2				1	2				1
MED/07								1					1		
MED/08	3	1				3	1				3	1			
MED/09	2	1			5	2	1			5	1	2			4
MED/10	1		1			1		1			1		1		
MED/11	4	1	1		5	4	1	2		4	3	1	3		4
MED/13	1	1			3	2	1	1		1	2	1	1		1
MED/14		1					1					1			
MED/15		1		1	1		1		1		1	1			
MED/16														1	
MED/22	1	1				1	1				1	1			
MED/23	2	1			2	2				2	1	1			1
MED/24	1	1			1	1	1			1	1	1			1
MED/32	1														
MED/45			1					1						1	
MED/46	2					1	1					2			
MED/49	1				1	1			1	1	1			1	1
MED/50		1					1					1			

Assegnisti di ricerca nell'ultimo triennio

	2020	2021	2022
Assegnisti	9	11	8

Borse di ricerca nell'ultimo triennio

	2020	2021	2022
Borse di Ricerca	8	10	1

Contratti di ricerca nell'ultimo triennio

	2020	2021	2022
Contratti di Ricerca	14	13	15

Visiting Professor nell'ultimo triennio

	Iniziati nel 2020	Iniziati nel 2021	Iniziati nel 2022
Visiting Professor (incoming)	/*	/*	1

* Il Dipartimento ha ottenuto finanziamenti per Visiting Professor ma non è stato possibile ospitarli causa pandemia COVID-19.

Personale tecnico – amministrativo nell'ultimo triennio



Anno	Are e	B	C	D	EP
2020	Amministrativa - gestionale		4	2	1
	Tecnica, tecnico - scientifica ed elaborazione dati		3		
	Socio-sanitaria				
	Biblioteche				
	Servizi generali e tecnici				
2021	Amministrativa - gestionale		5	2	1
	Tecnica, tecnico - scientifica ed elaborazione dati		3		
	Socio-sanitaria				
	Biblioteche				
	Servizi generali e tecnici				
2022	Amministrativa - gestionale		6	2	1
	Tecnica, tecnico - scientifica ed elaborazione dati		3	1	
	Socio-sanitaria				
	Biblioteche				
	Servizi generali e tecnici				

Ogni risorsa di personale TAB svolge attività amministrativo-contabile e di didattica in coordinamento con il Direttore e il responsabile Amministrativo Delegato. Ad alcune risorse, con Disposizione del Direttore Generale di Ateneo, sono state assegnate funzioni specialistiche. Il Referente per la Didattica si occupa della gestione e dell'organizzazione didattica dei corsi di laurea triennali e magistrali, afferenti al Dipartimento (Area Professioni Sanitarie); Si occupa di supportare le attività dei presidenti e dei direttori didattici dei corsi di laurea (CAD), nell'espletamento di tutte quelle procedure che investono la organizzazione didattica dipartimentale, cura tra l'altro, tutti gli adempimenti relativi alle nomine e alle funzioni che prevedono rinnovi di funzioni di Presidente e Direttore Didattico; Utilizzo della piattaforma gestionale GOMP in Programmata con inserimenti e modifiche del manifesto, e della didattica erogata per la formulazione dell'offerta formativa ordinamentale; Coordina le azioni della commissione AQ del Dipartimento composta dalla rappresentanza dei nove corsi di Laurea afferenti al Dipartimento, in linea con le richieste e le azioni di assicurazione qualità dell'Ateneo (NVA) attraverso le azioni annuali di monitoraggio SMA, della scheda SUA e del Rapporto del riesame; gestisce attraverso il gestionale InfoStud le procedure relative ai passaggi e trasferimenti degli studenti, in accordo con la segreteria studenti delle professioni sanitarie, supportando le direzioni didattiche dei corsi nella valutazione delle carriere degli studenti stessi; Gestisce la piattaforma DISAP per la pubblicazione dei bandi di affidamento di incarichi di docenza a titolo oneroso, coordinando tutte le procedure in essere fino all'affidamento dell'incarico su graduatoria finale. Insieme al Direttore del Dipartimento agisce nell'assicurare il congruo carico didattico e la distribuzione dei crediti formativi al personale docente dipartimentale al fine di garantire la qualità dell'offerta formativa, assicurando il raggiungimento del 50% di pertinenza Settoriale SSD-. Funzione di editor per l'implementazione delle informazioni relative ai corsi di laurea attraverso la gestione dei siti web uniroma1.it, punto di osservazione e informazione per gli studenti; Collabora con la segreteria amministrativa per la gestione delle Borse di Collaborazione, affidamento degli incarichi ai vincitori di Borsa e verifica annuale delle esigenze delle strutture dipartimentali per la definizione del Bando; il Referente per la Ricerca si occupa di supportare, in coordinamento con il RAD, i docenti per la gestione economica di progetti di ricerca in fase di sottomissione e successiva rendicontazione, supportare i docenti nell'utilizzo della piattaforma IRIS di Ateneo, monitorare le attività di Public Engagement del Dipartimento (almeno 2 volte/anno), gestione sul programma contabile dei progetti di ricerca; il Referente per l'Informatica si occupa della gestione della pagina web del Dipartimento e del Master in "Citopatologia diagnostica e screening di popolazione" e del Dottorato in "Sperimentazione pre-clinica e applicazioni innovative diagnostiche terapeutiche nelle scienze biomediche e chirurgiche", supporta i docenti per eventuali problematiche in ambito informatico, gestisce gli indirizzi IP per gli afferenti del Dipartimento, gestione del profilo Instagram del Dipartimento. Negli spazi di lavoro del Personale TAB, in ottemperanza a quanto richiesto dall'Ateneo con nota del 29/04/2021 sono stati installati oggetti di Design e un dispenser di acqua depurata, nell'ottica del risparmio della plastica monouso. E' stato inoltre realizzato un programma di "benessere" sulla base di esercizi posturali e di rilassamento muscolare da eseguire nella postazione di lavoro, i cui video sono stati distribuiti a tutti i dipendenti, per la prevenzione dei rischi legati al lavoro al videoterminale.

Con riferimento agli organi presenti e attivi il Dipartimento è così strutturato:

**Direttore:**

La scadenza del mandato dell'attuale Direttore in carica è il 31/10/2024.

Giunta:

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

Consiglio Dipartimento:

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

Altri organismi nominati ad hoc:

Ricerca:

Al fine di attuare, monitorare e riesaminare le sue attività, il Dipartimento ha nominato:

- una Commissione, con delega, alla valutazione delle attività svolte da assegnisti di ricerca e borsisti.
- una Commissione per la Ricerca che ha per scopo quello di monitorare le attività multidisciplinari dei progetti di ricerca e la produttività pubblicistica scientifica e di implementare le collaborazioni scientifiche per migliorare la performance di ricercatori meno attivi.

Terza Missione:

Nominata tra i membri del Dipartimento che si occupa del monitoraggio e stimolo delle attività di Terza Missione, monitoraggio del Public Engagement.

Didattica:

Anche nell'ambito della Didattica il Dipartimento si avvale di una Commissione, nominata tra i membri della Giunta di Dipartimento. Questa commissione ha il compito di riportare eventuali questioni che la commissione CGAQ delle professioni Sanitarie del Dipartimento (composta dai CAD di ogni corso di laurea) vuole avanzare al fine avvalorare tramite la deliberazione dell'organo collegiale dipartimentale (CdD) argomenti e questioni che hanno a che vedere con le iniziative agite per conferire maggiore visibilità a funzionalità dei CdL, a favore della qualità dell'offerta formativa. La commissione quindi riporta per la fase istruttoria, finalizzata all'organo deliberante le eventuali questioni avanzate da CGAQ dell'Area delle Professioni Sanitarie dipartimentale.

Inoltre, i Presidenti e i Direttori didattici dei Corsi di Laurea afferenti al Dipartimento costituiscono un gruppo di lavoro definito "Gruppo di Coordinamento", che permette al Referente per la didattica dipartimentale di ottemperare con efficacia, alla programmazione didattica complessiva seguendo le linee del Nucleo di Valutazione di Ateneo e dell'AROF e dell'ANVUR.

Assicurazione Qualità (AQ):

Il Dipartimento sulla base dell'esperienza di uno dei componenti della AQ di Facoltà ha deciso di dotarsi, per il prossimo triennio, anche di un sistema di Assicurazione della Qualità costituito da un gruppo di lavoro formata da tre docenti del Dipartimento di cui uno è il docente designato per il Comitato di Monitoraggio della Facoltà e da un rappresentante degli studenti. Il gruppo di lavoro avrà il compito di supervisionare e monitorare le attività didattiche dei corsi di laurea afferenti al Dipartimento in collaborazione con i gruppi AQ di ogni singolo corso di laurea e di monitorare le attività di ricerca e terza missione. Il gruppo si gioverà del supporto di un componente del personale TAB dedicato.



Attività di formazione

Il Dipartimento nell'ambito del piano formativo generale dell'Ateneo promuove e monitora la partecipazione a iniziative di formazione/aggiornamento attraverso comunicazioni dirette da parte del Direttore e della Segreteria di iniziative e appuntamenti dedicati (QUID).

2. PIANIFICAZIONE STRATEGICA

Riunire tre Dipartimenti intorno a un obiettivo comune è un elemento che facilita l'integrazione all'interno del Piano Strategico di Ateneo contribuendo a renderlo più omogeneo e coordinato, rafforzando "il collegamento e l'integrazione fra la pianificazione di Ateneo e quella delle Strutture" e "l'identità comune" dell'Ateneo. Del resto, l'obiettivo descritto è in accordo con molti dei valori espressi nel Piano Strategico di Ateneo, fra cui: responsabilità sociale, sostenibilità, autonomia scientifica, competitività nell'ambito del sistema universitario, inscindibilità di ricerca e insegnamento, orientamento all'innovazione, tutela della salute.

La disponibilità dei nuovi laboratori presso il Building universitario (all'interno dei quali è di particolare rilievo per questa progettualità la disponibilità della centralized facility di Next Generation Sequencing), l'istituzione del Clinical Trial Centre dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea e il forte incentivo a porre una sempre maggiore attenzione alle attività di Terza Missione, sono i tre elementi di svolta per il conseguimento di questo obiettivo e di molti degli altri obiettivi di seguito descritti.

Nel breve termine (entro la fine del 2023) gli obiettivi da conseguire saranno:

1. Ricognizione delle linee di ricerca e dell'expertise dei tre Dipartimenti della Facoltà di Medicina e Psicologia;
2. Identificazione delle sinergie funzionali delle linee di ricerca anche multidisciplinari al raggiungimento dell'obiettivo finale;
3. Stipula di nuovi accordi di collaborazioni esterne ai Dipartimenti e modulazione della programmazione degli stessi sulla base di eventuali carenze di competenze all'interno dei Dipartimenti stessi;
4. Istituzione di un Gruppo di Lavoro Interdimentale ad hoc, rappresentato dai tre Direttori e da un altro docente per ciascun Dipartimento allo scopo di coordinare le iniziative interdipartimentali di ricerca.

Nel medio termine (entro la fine del 2024) gli obiettivi da conseguire saranno:

1. Progettazione preliminare del programma del Corso di Laurea in Medicina TS (Therapeutic Sciences) in un'ottica di didattica multidisciplinare e con particolare attenzione al nuovo modello di accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di studio universitari AVA3;
2. Ricognizione delle expertise necessarie e disponibili per insegnamenti non specificatamente di area biomedica (ed esempio Economia o Fisica);
3. Presentazione del progetto alle imprese (in primo luogo Farindustria) per compartecipazione alla didattica, alla ricerca ed al supporto finanziario;
4. Presentazione del progetto alle associazioni dei pazienti per compartecipazione alla didattica, alla ricerca ed al supporto finanziario;
5. Avvio di un Minor in "Therapeutic Sciences", percorso formativo tematico interdisciplinare, complementare al corso di laurea magistrale a ciclo unico, in classe LM-41 o LM-46, a cui lo studente è iscritto (corso di studio di contesto), orientato a fornire specifiche competenze nell'ambito della ricerca traslazionale, trasversali, sia di tipo clinico, ma anche farmacologico, merceologico, gestionale e di marketing sanitario, comprenderà un ventaglio di conoscenze, riunite in una sola figura professionale, a disposizione non solo dell'industria ma anche di tanti servizi del Ministero della Salute, di Agenzie Regolatorie e del SSN.

Nel lungo termine (entro la fine del 2025) gli obiettivi da conseguire saranno:

1. Definizione finale del programma del Corso di Laurea in Medicina TS con la partecipazione e l'accordo di tutti gli stakeholder;



2. Verifica finale della sostenibilità scientifica ed economica del progetto anche in base all'esperienza inizialmente acquisita con l'avvio del Minor;
3. Stipula degli accordi/convenzioni necessari.

Accanto a questa linea strategica d'insieme interdipartimentale, e sempre più in sinergia con essa, il Dipartimento fa proprie le Linee Strategiche e la Politica per la Qualità di Ateneo, ponendole alla base della propria programmazione e contribuendo alla loro attuazione ai fini del miglioramento continuo.

In riferimento alla Ricerca, l'Ateneo nel piano Strategico 2022-2027, si pone tra gli obiettivi: "il supporto all'intera filiera della ricerca, sostenendo quella di traslazionale e applicata, favorendone l'interdisciplinarietà e l'intersectorialità,".

In linea con tale obiettivo, Il Dipartimento è attivamente impegnato nel promuovere il miglioramento della qualità della ricerca e di terza missione attraverso le attività di programmazione, monitoraggio e autovalutazione. Per queste finalità, Il Dipartimento intende perfezionare l'organizzazione degli attuali gruppi di lavoro in una Commissione "ad hoc" coordinata dal Direttore stesso, che individui azioni, obiettivi e indicatori relativi alle attività oggetto di valutazione e monitoraggio, prevedendo una fase di Riesame (anche attraverso una commissione nominata ad hoc) dopo 18 mesi. Il Consiglio di Dipartimento approva gli obiettivi e gli indicatori utili all'assicurazione della qualità e al processo di autovalutazione, in relazione principalmente agli obiettivi delineati. Tali criteri e indicatori rispettano la molteplicità e le peculiarità delle aree di ricerca e tengono conto delle caratteristiche metodologiche e delle tipologie di prodotti di ricerca e dell'attività di terza missione presenti nel Dipartimento.

Considerando le Linee Strategiche per la Ricerca e Terza Missione il Dipartimento definisce i seguenti indicatori e valori:

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

LINEA STRATEGICA	OBIETTIVO	AZIONE	INDICATORE	VALORE
Sviluppare la qualità della Ricerca e la sua dimensione internazionale	Consolidare e incrementare il livello di Internazionalizzazione della ricerca	Consolidare o incrementare: 1. rapporti con visiting stranieri. 2. mobilità dei membri del Dipartimento. 3. collaborazioni con istituzioni di ricerca internazionali. 4. numero dottorandi che svolgono periodi all'estero e tesi in cotutela.	Numero	almeno 1



	Migliorare il tasso di partecipazione e di successo ai bandi competitivi	1. Potenziare l'informazione sulle opportunità di finanziamento locale, nazionale e internazionale. 2. Potenziare il supporto alla presentazione di progetti di ricerca.	1. Numero di mail/comunicazioni informative sui bandi 2. Personale TAB a supporto ricerca.	1. almeno due mail/comunicazioni per anno 2. almeno 1
	Ridurre il numero di docenti inattivi	Stimolare la partecipazione a progetti di ricerca	numero	almeno di 1 unità rispetto agli attuali
	Monitorare la produzione scientifica dei docenti in base ai prodotti su catalogo IRIS	Elaborazione di un report annuale da parte del Referente ricerca e dai Referenti IRIS	numero	1 per anno
Valorizzare e sviluppare le attività di terza missione	Mantenere alta la capacità attrattiva del Dipartimento come partecipazione a studi clinici di intervento ed osservazionali	Stimolare la partecipazione a studi clinici	numero	maggiore o uguale all'anno precedente
	Rilevare periodicamente le attività di Public Engagement	Elaborazione di un report annuale sulle attività di PE	numero	1 per anno

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

- valorizzare ulteriormente la multidisciplinarietà dipartimentale, promuovendo il reclutamento su SSD scientificamente più produttivi e con elevato carico didattico - ma carenti in organico - per uno sviluppo scientifico-assistenziale e didattico armonico e condiviso;
- programmare il reclutamento Docenti e l'allocazione delle risorse attribuite in coerenza con le indicazioni dell'Ateneo, puntando all'eccellenza scientifica che costituisce l'essenza della presente pianificazione strategica, con l'individuazione di almeno un settore e, tra questi, in prima linea il MED 23 (Chirurgia Cardiaca) per la valorizzazione di tecnologie e strumentazioni già disponibili in modo da diventare una situazione unica di eccellenza nel panorama universitario nazionale
- incrementare il reclutamento di giovani laureati meritevoli, anche stranieri, per i programmi di Dottorato di Ricerca e didattica di terzo livello attivati presso il Dipartimento;
- promuovere il maggior coinvolgimento del Dipartimento nelle attività e nella gestione delle Scuole di Specializzazione in accordo con la Presidenza della Facoltà.



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

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

2.1 Analisi di contesto

Analisi SWOT					
Contesto interno		Contesto esterno			
Punti di forza (S)	Punti di debolezza (W)	Opportunità (O)	Minacce (T)		
Didattica	Docenti appartenenti a 22 SSD dell'area 6 Medicina che giustifica l'assegnazione del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia.	Previsione di quiescenza per diversi Docenti in tutti i settori	Attrattività per giovani laureati in Medicina orientati verso un'applicazione clinica della ricerca in specifici campi, quali ad esempio, la Robotica	Risorse sempre meno adeguate a controbilanciare la diminuzione di Docenti in alcuni SSD e le esigenze di sviluppo scientifico-didattico	
	Numero elevato di contratti e borse, finanziati anche su risorse dipartimentali	Rapporto studenti/tutor per attività professionalizzante significativamente elevato	Implementazione dell'utilizzo del building didattico e integrazione tra forme di didattica frontale e a distanza		
	Offerta didattica integrata multidisciplinare e con complementarità delle competenze settoriali		Attivazione di un Corso di Laurea magistrale della classe LMNST/1 come continuità del percorso		



			formativo delle triennali della LNST/1 (abilitante alla professione di infermiere) di pertinenza del dipartimento per numerosità (n.7)	
	Il Corso di laurea Medicina TS apre alla possibilità di acquisire competenze didattiche sostanzialmente assenti nel mondo accademico (compresa Sapienza) ma presenti nell'industria farmaceutica e non.	Possibili rischi legati alla risposta ad un'offerta innovativa. I rischi sono mitigati da precedenti successi in questo senso (vedi riferimento ai Master nei punti di forza). Sarà fondamentale presentare la nuova offerta in modo chiaro e attrattivo.	Il Corso di Laurea in medicina TS ha il suo punto di forza nell'originalità e nel unmet need nel panorama dell'offerta didattica nazionale e internazionale	Sono legate ad un possibile punto di debolezza e a una minaccia riguardante la Ricerca che potrebbe rallentare l'espansione del progetto. (????)
	Il successo (e l'esperienza) in corsi (Master di II livello) sullo stesso tema		L'aumento esponenziale delle conoscenze di base e della capacità di analisi devono entrare nel bagaglio culturale dei medici del futuro. Ciò rende necessario disegnare corsi di Medicina che formino professionisti in grado di reinterpretare la clinica alla luce di questi straordinari progressi.	
Ricerca	Aumento costante delle pubblicazioni su riviste indicizzate su WOS e Scopus con incremento degli indici citazionali	Laboratori dedicati alla ricerca costruiti nel nuovo Building ancora in fase di allestimento e quindi non attivati	Implementazione del numero di collaborazioni nazionali e internazionali anche grazie all'utilizzo dei fondi del PNRR	Risorse per il reclutamento dei Docenti e del personale TAB non adeguate a sostenere la crescita della qualità della ricerca
	Numero elevato di Docenti con abilitazione alla I e alla II fascia	Gravissima carenza di tecnici di laboratorio	Forte attrattività per Dottorandi interessati all'applicazione clinica delle loro ricerche	Adeguamento al nuovo regolamento europeo sul trattamento dei dati personali
	Reclutamento di nuovi docenti di I e II fascia, RTD-A e RTD-B	Tempi lunghissimi di istruzione delle pratiche da parte della AOU Sant'Andrea per l'invio all'approvazione in Comitato Etico delle proposte di sperimentazioni cliniche	Piena attivazione degli spazi dedicati alla ricerca nel nuovo "Building"	Scarsa attrattività della carriera universitaria con lunghi periodi di contratti a tempo determinato rispetto all'offerta del comparto ospedaliero nei SSD clinicizzati
	Graduale aumento dei progetti di ricerca finanziati con bandi competitivi e dei brevetti rilasciati	Mancata gestione diretta da parte del dipartimento degli studi clinici con conseguente perdita di valorizzazione in termini di attività conto terzi		
	"Ecosistema" innovativo per accelerare la trasformazione della conoscenza acquisita attraverso la ricerca di base in nuove terapie	Uno dei pilastri sui quali si fonda l'"ecosistema" descritto è il riposizionamento dei farmaci. Non sempre i farmaci riposizionati riscuotono l'interesse allo sviluppo da parte dell'industria a causa di difficoltà nella valorizzazione della proprietà intellettuale (tuttavia, in moltissime malattie, esempi di farmaci riposizionati, possibilmente con limitate modifiche chimiche, sviluppati dall'industria, sono relativamente frequenti).	Crescente evidenza di basi biologiche comuni a malattie clinicamente diverse. Accelerazione della ricerca terapeutica. Attrazione di competenze e risorse economiche. vantaggi reciproci per malattie frequenti multifattoriali e malattie rare, monogeniche, comprese quelle orfane o "underserved".	Il punto di debolezza descritto a fianco potrebbe limitare l'interesse dell'industria.
	"Ecosistema" innovativo per concretizzare vantaggi reciproci nella ricerca clinica sulle malattie frequenti e multifattoriali e le malattie rare, "underserved" e monogeniche.			
Terza Missione	Vocazione sociale dell'area sanitaria	Carico assistenziale	Integrazione Università-Ospedale-Territorio per iniziative volte alla prevenzione primaria, secondaria e terziaria.	Non sempre facile l'integrazione con Dipartimenti non di area medica o sociale nell'ambito delle nostre attività.
	Elevata attività di Public Engagement	Scarso peso delle attività di terza missione nel curriculum universitario	Campagne di sensibilizzazione per la tutela della salute e il	Crescenti richieste di produttività da parte delle aziende ospedaliere.



			mantenimento del benessere anche attraverso strumenti multimediali e social.	
	Significative iniziative volte alla tutela della salute pubblica con giornate informative e di prevenzione	La terza missione non fa parte delle attività delle scuole di specializzazione o dei dottorati di ricerca o dei dottorati di ricerca	Possibili integrazioni con l'area psicologica e sociologica	
Internazionali	Incremento del numero di pubblicazioni con co-autori stranieri	Carenza di spazi amministrativi e tecnici di supporto alle attività di ricerca	Creazione di incentivi a supporto degli staff exchange internazionali	Scarsi incentivi curriculari per specializzandi, dottorandi e RTD che trascorrono periodi di ricerca all'estero
	Aumento del numero di membri dell'Editorial Board di riviste internazionali indicizzate su WOS e Scopus	Ridotte risorse di Ateneo e Ministeriali per gli scambi internazionali in entrata e in uscita		
		Carenza di alloggi per Visiting Professor, ricercatori e PhD student stranieri		
Organizzazione	Alta professionalità e competenza specifica tesa a un miglioramento continuo dei processi	Forte carenza di spazi amministrativi e tecnici di supporto alle aumentate attività di ricerca, didattica e terza missione alla luce della necessità di lavoro in presenza nel post pandemia	Possibilità di corsi di aggiornamento ed elevato interesse alla partecipazione	Frequenti cambiamenti normativi che prevedono continui aggiornamenti delle procedure
			Piano di reclutamento di Ateneo	
			Chiara definizione condivisa di obiettivi periodici di struttura e di gruppo	