



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Piano strategico

2022/2025

Dipartimento di Medicina Molecolare - DMM

Sommario

Parte 1

1. IL DIPARTIMENTO IN CIFRE *(pagine 3-7)*

2. VISIONE E MISSIONE *(pagine 8-9)*

Progetto Scientifico e culturale

Parte 2.

3. I PIANI STRATEGICI DIPARTIMENTALI *(pagine 10-20)*

Il piano triennale di reclutamento del personale *(pag. 10)*

Il piano triennale di sviluppo della ricerca (PTSR) *(pag. 16)*

Il piano triennale di sviluppo della terza missione (PTSTM) *(pag. 21)*

Il piano triennale della didattica *(pag. 23)*

Parte 3.

4. GLI OBIETTIVI *(pagine 22 -40)*

Obiettivi della Ricerca *(pag. 24)*

Obiettivi della Terza missione *(pag. 31)*

Obiettivi della Didattica *(pag. 38)*

1.	IL DIPARTIMENTO IN CIFRE					
		2022	2023	2024 (ultima data disponibile)	2025 (valori attesi al 31.12.2025)	Commenti
1	Numero di corsi di studio	4	3	3	3	Fino al 2022/2023 i Corsi di Studio gestiti dal DMM erano quattro. A seguito del cambio di afferenza dei docenti del SSD MED/43, con il passaggio al Dipartimento DCTV, anche il CdLM in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie, dove era presente tale settore, ha fatto richiesta di cambio di afferenza. Per il 2025 il valore atteso è la conferma del valore del 2024
2	Numero di studenti	285	234	234	260	Nel 2023 il numero di studenti si è ridotto a causa del cambio di afferenza del CdS in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie, compensato da un aumento degli studenti del CdS in Medical Biotechnologies, che si completerà nel 2025
3	Numero di attività formative Post-Laurea (inclusi dottorato e Scuole di	5	5	5	5	Le attività formative Post Lauream afferenti al DMM sono:

	specializzazioni)					1 – Scuola di Specializzazione Medica in Microbiologia e Virologia 2- Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia per laureati non medici 3- Scuola di Specializzazione in Malattie Infettive e Tropicali 4- Corso di Dottorato in Medicina Molecolare 5 – Corso di Perfezionamento in Bioetica Per il 2025 il valore atteso è la conferma del valore del 2024
4	Numero di Studenti internazionali degree seekers	26	29	26	30	Nell'ambito del progetto di miglioramento del CdS in Medical Biotechnologies, con l'obiettivo di rendere il Corso , già internazionale, ancora più attrattivo, si è provveduto ad un aumento del numero di studenti internazionali e ad un aumento del numero di studenti comunitari, a partire dall'a.a. 2023/24 e in modo più consistente dal 2024/2025

5	Numero di studenti internazionali Erasmus	7	6	3	7	In corrispondenza di una offerta formativa rinnovata e più attrattiva per Medical Biotechnologies, si prevede un aumento degli studenti internazionali Erasmus
6	Numero di personale docente	55	62	63	81	Il DMM in aderenza con le politiche di Ateneo intende, con la programmazione 2022-2024, favorire: il reclutamento dei giovani; le progressioni di carriera dei PA interni abilitati alla I fascia; il reclutamento di docenti esterni all'Ateneo di elevata qualità scientifica nei ruoli di PO e PA; l'equilibrio di genere nelle tre fasce.
7	Numero di personale tecnico ed amministrativo	36	35	34	40	Per la sostituzione di tecnici e personale amm.vo, trasferiti ad altre strutture o in quiescenza e per il supporto allo sviluppo e al miglioramento della didattica e della ricerca è prevista l'assunzione di 4 PTA di cat. D e 2 di categoria EP
8	Numero Dottorandi	36	30	29	30	

9	Numero Assegnisti	18	24	28	35	Il DMM negli ultimi anni ha visto incrementare i fondi di ricerca e pertanto ci aspettiamo un aumento anche nel reclutamento di figure come gli assegnisti di ricerca o assimilati.
10	Numero Specializzandi	34	37	37	35	
11	Risorse acquisite nell'anno per attività in conto terzi	91.771,71	40.628,01			
12	Risorse acquisite nell'anno per progetti di ricerca da bandi competitivi	4.616.815,14	6.473.792,31	3.697.424,24 (stima oggi prevedibile in base allo status quo)		Il DMM è un dipartimento in ottima salute per quanto riguarda l'acquisizione di fondi competitivi. Considerando i finanziamenti competitivi pro-capite (e non riferite alla sola gestione amministrativa di finanziamenti PNRR destinati ad altri) il DMM è, in assoluto, il primo dipartimento dell'Ateneo patavino per numero di finanziamento ERC pro capite.
13	VALUTAZIONE VQR	100				
14	Risorse acquisite con il PNRR			9.567.977,90		Il DMM è un dipartimento leader per quanto riguarda l'acquisizione di fondi PNRR nei centri nazionali e

						nei partenariati estesi. Funge da punto di riferimento amministrativo e contabile per altri sei dipartimenti dell'ateneo che sono affiliati ai suoi progetti.
15	Numero Spin off	1	1	1	1	
16	Numero brevetti	2	2	1		
17	Attività di impatto sociale-terza missione – Public Engagement ALTRO (descrizione. Es attività contenute in IRIS PE)	5	56	50	56	Il DMM negli ultimi anni svolge un'intensa attività di terza missione, che si esplica soprattutto nel Public Engagement. Vedasi sotto per dettagli
18	Attività di Impatto sociale – terza missione Formazione Continua o altri Data (IRIS FC) base utilizzati dal Dipartimento)		1	1	1	
19	Attività di Impatto sociale – terza valorizzazione della medicina universitaria e assistenza veterinaria (trial clinici, studi su dispositivi medici ecc...)					

2. VISIONE E MISSIONE

Missione: La missione del Dipartimento di Medicina Molecolare (DMM) è costruire un ecosistema culturale che garantisca l'esplorazione delle nuove frontiere della biomedicina avendo come fine ultimo alleviare la sofferenza e la cura delle malattie. Ciò si realizza attraverso l'indagine sui meccanismi molecolari, cellulari e tissutali alla base dei processi patogenetici, garantendo ai membri del DMM, all'Ateneo ed oltre, l'accesso a tecnologie innovative e competenze multidisciplinari. Integrata a questa missione sono la formazione di giovani ricercatori, l'eccellenza clinica ed il trasferimento delle conoscenze scientifiche agli studenti dei nostri corsi di studio. Nella terza missione, veicolare la passione per la curiosità ed il valore delle conquiste scientifiche.

Visione: La visione del DMM, in cui si integra la sua missione, è: **"Lavorare insieme per la medicina di domani"**. E' a questa visione che si ispirano il nostro operato quotidiano, le nostre attuali scelte e le nostre aspirazioni per il futuro. Questa visione si declina in vari modi. 1) **Coraggio**. Vogliamo sempre più dedicarci a sfide che vadano oltre i confini dello *status quo*, perseguendo avventure scientifiche *high-risk/high-gain*. 2) **Collaborazione**. Promuoviamo una cultura multidisciplinare di supporto reciproco attraverso una comunicazione aperta, il superamento dei confini disciplinari e istituzionali e politiche di finanziamento dipartimentali. Lavoriamo con i nostri studenti, tesisti, dottorandi e nuovi ricercatori per abbattere le tradizionali barriere, favorendo l'apertura mentale, il pensiero non convenzionale, e una cooperazione proficua tra vari ambiti del sapere. 3) **Innovazione**. Vogliamo anticipare il futuro attraverso l'incoraggiamento ed il supporto ad idee di avanguardia. Perseguiamo l'eccellenza scientifica e tecnologica, ispirati dalla creatività e dall'ingegno delle nostre persone. 4) **Impatto**. Mettiamo al centro della nostra missione la salute dell'uomo e la formazione della prossima generazione di leader scientifici. Con la terza missione, Il DMM intende essere un leader nella diffusione del pensiero scientifico al di fuori del contesto accademico, presentando le problematiche aperte nella ricerca e sue applicazioni, contribuendo alla crescita sociale e culturale del territorio e del Paese. Il DMM vuole rafforzare le sue connessioni con il sistema economico e le istituzioni pubbliche e private valorizzando la ricchezza delle sue competenze multidisciplinari. 5) **Diversità**. Coltiviamo una cultura di inclusione, in cui la diversità in tutte le sue declinazioni, è considerata una ricchezza. Aspiriamo a creare un ambiente in cui ogni individuo che vive quotidianamente il DMM si debba sentire sicuro, certo che il Dipartimento è al suo fianco.

Riteniamo che aderire a questa visione sia una *conditio sine qua non* per avanzare con successo, come già attestato da vari indicatori (vedasi sotto, ma in particolare finanziamenti nazionali ed internazionali, numero di vincitori di ERC, performance amministrativa). Sono risultati frutto dell'entusiasmo competenza e impegno di tutti.

Principali ambiti dell'attività di ricerca. L'attività di ricerca del DMM, e la qualità delle pubblicazioni dei suoi docenti, lo rendono un dipartimento leader a livello nazionale ed internazionale. La ricerca del dipartimento è specificatamente concentrata su tre grandi ambiti: meccanismi del cancro, modeling di malattie, e malattie infettive. Trasversale a questi ambiti, e' il costante impegno del dipartimento verso tecnologie innovative, che si realizza attraverso il reclutamento e l'implementazione di nuove metodologie e strumentazioni. Il tutto al servizio, come da visione, di quesiti scientifici di frontiera. Siamo stati pionieri in Italia in ambito cellule staminali embrionali ed adulte, organoidi e modelli murini geneticamente modificati. I ricercatori del DMM hanno poi aperto una nuova strada nella ricerca biomedica su scala globale con la scoperta del meccanismo di meccano-trasduzione. Oggi vogliamo abbracciare le frontiere della bioinformatica e le sue applicazioni dell'intelligenza artificiale. In questo senso, abbiamo già rafforzato questa area, in cui il DMM era comunque già leader, arruolando nuovi ricercatori tra i più esperti e di successo in Italia in questo settore. In linea con la nostra visione, vogliamo che il DMM diventi un centro di riferimento per tecnologie irrinunciabili in area biomedica, non solo per la sua tradizionale vocazione di ricerca, ormai sempre più orientata verso i big-data, ma anche per garantire lo sviluppo di nuovi strumenti diagnostici che possano diventare standard in clinica. Ad esempio, intendiamo diventare leader nella definizione di "mappe", cellulari e molecolari, ed "interattomi" di tessuti sani e patologici, e di interazione tra patogeni e il loro ospite, che aprano la strada a nuove applicazioni (inclusi brevetti, una criticità del DMM), che identifichino nuovi marcatori di malattia e vulnerabilità nell'ecosistema tissutale malato (citochine, vie di segnale, elementi di immunità innata o adattativa).

Inoltre, l'enfasi su nuove tecnologie tende a massimizzare le chance di successo in grant proposals da parte di membri del DMM.

Gli investimenti in expertise informatiche e di strumentazioni di avanguardia mirano anche rendere sempre più omogeneo il dipartimento nelle sue diverse anime (in particolare quella microbiologica e quella più dedicata alla biologia cellulare e biochimica). Un argomento unificante, ad esempio, è quello della “resistenza” (che unifica le grandi tematiche della malattia persistente, della resistenza ai farmaci, e di varianti microbiologiche particolarmente patogeniche).

La vivacità culturale (dagli aspetti molecolari a genetica di popolazione e applicazioni cliniche) del DMM, ed il suo livello di *readiness* tecnologica, si sono ben visti durante la recente pandemia da SARS-CoV-2, dove il DMM ha avuto un ruolo di leader con l'identificazione dei primi pazienti in Europa deceduti per COVID19, e nella dimostrazione della rilevanza delle misure di contenimento e del ruolo degli asintomatici nella propagazione della malattia, uno studio pubblicato su *Nature* in piena pandemia nel 2020 con un ruolo seminale nel forgiare le politiche di salute pubblica.

Principali ambiti dell'attività Didattica, dottorato, scuole di specializzazione e master. Tre quarti del corpo docente è impegnato nella copertura di insegnamenti dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, sia a Padova che a Treviso, e Medicine and Surgery. Il DMM dà un contributo fondamentale anche alla parte preclinica dei corsi delle professioni sanitarie, in modo particolare del corso di infermieristica, di cui completa la formazione con la gestione della relativa laurea magistrale. Altri ambiti che vede il corpo docente in prima linea sono quelli delle tecniche di laboratorio biomedico e delle scienze riabilitative, con la gestione diretta del Corso di Terapia Occupazionale.

Per quanto riguarda il post lauream, il DMM è sede del Corso di perfezionamento in bioetica. In crescita anche gli ambiti strategici delle malattie infettive e tropicali e della microbiologia e virologia, con le relative due scuole di specializzazione.

Punte di diamante del Dipartimento sono il dottorato in Medicina Molecolare e la laurea magistrale in Medical Biotechnologies. Un obiettivo specifico per il 2025 è la revisione del corso di laurea di Medical Biotechnologies, aggiornando i contenuti in linea con la presente visione e totale sintonia con gli obiettivi di ateneo, puntando, tra l'altro ad introdurre lo studente alla biologia sintetica, a nuove metodologie diagnostiche ed ad applicazioni di reti neurali e intelligenza artificiale adattativa, tutte, a loro volta, integrali alla attività di ricerca del DMM.

Un valore aggiunto del DMM è realizzare i propri obiettivi didattici, in aula ed in laboratorio, in modo da garantire ai propri discenti un'esposizione multidisciplinare che attraversa tutte “le scale” del sapere biologico: dalle molecole e i virus alle scienze omiche, dallo studio delle forze biomeccaniche a modelli transgenici, dall'ingegneria genetica agli organoidi, dalla patologia molecolare ai meccanismi di farmaco-resistenza. E questo integrando conoscenze a livello molecolare con l'esplorazione di forma e funzioni di organi in situazioni normali e patologiche attraverso analisi a singola cellula e di spatial omics. Ai nostri studenti in tirocinio di tesi, e ai nostri assegnisti, dottorandi e specializzando, il DMM garantisce l'accesso a strumentazione innovativa garantendone un training scientifico e metodologico di primo livello.

Principali ambiti dell'attività di terza missione e collegamento con il territorio. Le attività di Terza Missione del DMM ben si integrano in questa visione complessiva, con la realizzazione di una serie di iniziative, tra cui brillano i contributi dati nell'ambito del progetto di Terza missione 2023 “Invecchiare bene: istruzioni per l'uso”, che ha cucito insieme temi di ricerca fondamentale dei nostri docenti, tra cui si nota un articolo su *Nature* nel 2022, con il trasferimento verso un pubblico generalista. Iniziative che sono state ampiamente apprezzate e riconosciute sia in Ateneo che dagli enti esterni del territorio. A ciò si aggiungono: attività di divulgazione scientifica nelle scuole e verso la cittadinanza; la prestigiosa presenza di nostri docenti all'interno della governance di enti e istituzioni scientifiche nazionali. Al fine di promuovere ulteriormente la divulgazione delle attività di terza missione e dei risultati scientifici del DMM sono stati attivati un sito web e due pagine social (Facebook e LinkedIn). Attraverso questi strumenti, si avvia la divulgazione e la promozione di tutte le attività dipartimentali di terza missione, rivolte a scuole, alle associazioni di volontariato, alla popolazione in generale, agli enti pubblici e ai privati.

Valutazione del Dipartimento, VQR ed oltre. La valutazione VQR è massima, pur non avendo mai concorso per i Dipartimenti di Eccellenza. Il successo dei progetti scientifici e culturali del DMM è attestato dal fatto che esso si situa al primo posto assoluto di UNIPD per: 1) livello di finanziamenti competitivi, 2) grant internazionali ed in particolare dalla EU; 3) numero di membri del DMM risultati vincitori di ERC (Advanced, Consolidator e Starting). Il DMM ha, tra i suoi membri 2 dei Clarivate highly cited researchers (su un totale di 4 presenti in tutto l'Ateneo patavino), che riconosce ricercatori tra i più influenti su scala globale.

Riteniamo in conclusione che la visione e missione del DMM e gli ambiti culturali sopra menzionati siano perfettamente integrati, come si vedrà di seguito, con gli obiettivi strategici dell'Ateneo.

3. I PIANI STRATEGICI DIPARTIMENTALI

Il piano triennale di reclutamento del personale

Il DMM si propone di divenire un centro di competenza di rilevanza nazionale ed internazionale nel campo dell'analisi dei tessuti normali e patologici mediante applicazione di metodologie molecolari ed analisi a singola cellula. Il dipartimento intende così da un lato rafforzare linee di ricerca già avviate e, dall'altro, investire in una nuova serie di problematiche scientifiche richieste dall'avvento della rivoluzionaria tecnologia delle scienze omiche.

Nel periodo considerato, 2022-2024, il Dipartimento con la propria programmazione di reclutamento, ha favorito, anche in aderenza con le politiche di Ateneo:

- il reclutamento dei giovani;
- le progressioni di carriera dei PA interni abilitati alla I fascia;
- il reclutamento di docenti esterni all'Ateneo di elevata qualità scientifica nei ruoli di PO e PA;
- l'equilibrio di genere nelle tre fasce.

In particolare il DMM:

- ha provveduto al reclutamento di nuove posizioni nell'ambito della Bioingegneria (1 PO ING-IND/34 e 1 Rtda ING-INF/06);
- 1 PA per chiamata diretta nel settore della Fisica applicata (FIS/07);
- Ha rinforzato il settore Genetica (BIO/18) con la chiamata diretta di un RTT vincitore di ERC;
- ha rinforzato il settore della biologia molecolare (BIO/11) con il reclutamento di un PA esterno a Unipd e il settore delle Malattie infettive (MED/17) con il reclutamento di un PA proveniente dall'Università di Bologna;
- ha favorito le seguenti progressioni di carriera nei ruoli di PO, PA e Rtdb:
 1. 1 PO in Biochimica (BIO/10),
 2. 1 PO in Microbiologia e Microbiologia clinica (MED/07),
 3. 1 PA nella biologia applicata (BIO/13),
 4. 1 PA nella Microbiologia (BIO/19),
 5. 1 PA Microbiologia e Microbiologia clinica (MED/07),
 6. 1 PA in filosofia morale (M-FIL/03),
 7. 1 Rtdb nell'ambito dell'istologia (BIO/17)
 8. 1 Rtdb nelle scienze tecniche di medicina di laboratorio (MED/46);
- ha reclutato 5 nuovi Rtda nei settori (BIO/11, BIO/13, MED/07 e MED/46) con fondi PNRR;

Il DMM infine ha perso un docente del settore di Gastroenterologia (MED/12) per trasferimento al DIMED.

Per gli anni 2025 (e seguenti), a completamento dei piani di reclutamento per lo sviluppo e per il miglioramento della didattica e della ricerca sono previsti:

- 1 PO nel settore di Microbiologia (BIO/19);
- 1 PO nel settore di Scienze e tecniche di Medicina di Laboratorio (MED/46);
- 1 PA nel settore della Microbiologia e Microbiologia clinica (MED/07);
- 1 PA nel settore della Biologia Molecolare (BIO/11);
- 1 PA nel settore di Biochimica (BIO/10);
- 4 PA nei settori BIO/11 - BIO/17 - MED/07 - MED/17 nell'ambito della convenzione con Ulss 2 per il Corso di Laurea di Medicina a Treviso;
- 1 Rtt nel settore delle Malattie infettive (MED/17);
- 1 Rtt nel settore della Biologia Molecolare (BIO/11);
- 1 Rtt nel settore della Patologia generale (MED/04);
- 1 progressione da Rtdb a PA nel settore della Istologia (BIO/17);
- 1 Rtt nel settore della Istologia (BIO/17);
- 3 proroghe biennali di contratto Rtda nei settori BIO/17, BIO/11 e M-FIL/03;
- 2 Rtt Med/07 con relativa eventuale progressione a PA di cui 1 Linea B;
- 2 Rtt BIO/10 con relativa eventuale progressione a PA di cui 1 Linea B.

SSD	Ruolo	2022	2023	2024 (ultima data disponibile)	2025 (valori attesi al 31.12.205)
BIO/09 - FISIOLOGIA	PO				
	PA	1	1	1	1
	RTDA				
	RTDB				
	RTT				
BIO/10 - BIOCHIMICA	PO	3 (di cui, nell'anno, una quiescenza di un PO, integrata da un avanzamento di precedente PA)	4 (Acquisizione di un nuovo PO)	4	3 (per quiescenza PO)
	PA	3	3	3	6 (per 3 posizioni a concorso di cui 2 art. 24 c. 5)
	RTDA				
	RTDB				
	RTT				2 (previsti a concorso)
	RU	3	2 (per quiescenza)	2	2
BIO/11 - BIOLOGIA MOLECOLARE	PO	1	1	1	1
	PA	1 (nell'anno, avanzamento di un RTDB a PA)	2 (Reclutamento di un nuovo PA concorso riservato fuori ateneo, art. 18, c.4)	2	4
	RTDA	2	2	2 (di cui 1 cambio di settore, compensato da un nuovo reclutamento)	2
	RTDB				
	RTT				1
	RU	1	0 (per cambio settore e	0	0

			avanzamento dell'RU a PA)		
BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA	PO	1	1	1	1
	PA	3	4 (Avanzamento da RTB a PA)	4	4
	RTDA	1 (Reclutamento nell'anno di un RTDA)	2 (Reclutamento di un nuovo RTDA)	1 (per avanzamento del primo RTDA a RTDB, ma in altro SSD)	1
	RTDB	1 (Reclutamento nell'anno di un nuovo RTDB)	1 (per avanzamento del ricercatore a PA)	0	0
	RTT				
BIO/17 - ISTOLOGIA	PO	1	1	1	1
	PA	3 (nell'anno, ingresso di un nuovo PA nel Settore)	2 (Avanzamento di un PA a PO ma in altro SSD)	2	4 (2 nuove posizioni di PA a concorso di cui 1 art.18 comma 4)
	RTDA	2 (entrati nell'anno)	2 (avanzamento di 1 RTDA a RTDB e reclutamento di un nuovo RTDA)	2	2
	RTDB		1 (per reclutamento dell'ex RTDA)	1	0
	RTT				1 (a concorso)
	RU				0
BIO/18 - GENETICA	PO				0
	PA	1	1	1	1
	RTDA				
	RTDB				
	RTT			1 (chiamata Diretta vincitrice ERC)	1
	RU				
BIO/19 - MICROBIOLOGIA	PO	1	1	1	2 (1 a concorso)

	PA	1	2 (avanzamento di un RU a PA)	2	2
	RTDA				
	RTDB				
	RTT				
	RU	1	0	0	0
FIS/07 - FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)	PO				
	PA	1 (chiamata diretta docente dall'estero)	1	1	1
	RTDA				
	RTDB				
	RTT				
	RU				
ING-IND/34 - BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE	PO		1 (Reclutamento nell'anno di un nuovo PO)	1	1
	PA				
	RTDA				
	RTDB				
	RTT				
	RU				
ING-INF/06 - BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA	PO				
	PA				
	RTDA			1	1
	RTDB				
	RTT				
	RU				

MED/04 Patologia generale	Rtt				1
MED/07 - MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	PO	2 (al netto delle dimissioni di un PO nell'anno)	3 (per avanzamento di un precedente PA)	3	3
	PA	9	9 (di cui 1 avanzamento dell'RTDB, e 1 promozione a PO)	9	13 (per 4 posizioni a concorso di cui 2 art. 24 c. 5)
	RTDA		3	3	3
	RTDB	1	0	0	0
	RTT				2 (previsto a concorso)
	RU	0	0	0	0
MED/12 - GASTROENTEROL OGIA	PO				
	PA	1	1	0 (Trasferito ad altro dipartimento)	0
	RTDA				
	RTDB				
	RTT				
	RU				
MED/17 - MALATTIE INFETTIVE	PO	1	1	1	1
	PA	2 (1 nuovo reclutamento)	3 (1 trasferimento da UniBo)	3	4 (1 concorso)
	RTDA	1	1	1	1
	RTDB				
	RTT				1 (a concorso)
	RU	0	0	0	0
MED/46 - SCIENZE	PO	1	1	1	2 (di cui una a concorso)

TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO					
	PA	2	2	2	2
	RTDA	2	2 (di cui, nell'anno una uscita ed un nuovo reclutamento)	2	2
	RTDB			1 (reclutamento nuovo ricercatore)	1
	RTT				
	RU	0 (avanzamento a PA)			
MED/49 - SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE	PO				
	PA	1	1	1	1
	RTDA				
	RTDB				
	RTT				
	RU				
M-FIL/03 - FILOSOFIA MORALE	PO				
	PA			1 (per avanzamento interno dell'RTDB)	1
	RTDA	1	1	1	1
	RTDB	1	1	0	0
	RTT				
	RU				

Il piano triennale di sviluppo della Ricerca (PTSR)

AMBITI DI RICERCA (COME DA ULTIMO PTSR 2022-2025)

Bioinformatica:

BIO/10 - BIOCHIMICA

BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA

ING-IND34 – BIOINGEGNERIA

Biologia cellulare, istologia, stem cells ed embriologia

BIO/17 – ISTOLOGIA

Modelli di malattia

BIO/18 - GENETICA

BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA

MED/07 - MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

Microbiologia

BIO/19 - MICROBIOLOGIA GENERALE

MED/07 - MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

Biologia del Cancro:

BIO/11 - BIOLOGIA MOLECOLARE

BIO/18 - GENETICA

BIO/17 - ISTOLOGIA

BIO/09 - FISIOLOGIA

BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA

Biochimica:

BIO/10 – BIOCHIMICA

AMBITI DI RICERCA (COME DA PRECEDENTE PTSR 2018-2021)

Cell Signaling:

BIO/11 - BIOLOGIA MOLECOLARE

BIO/18 - GENETICA

BIO/10 - BIOCHIMICA

BIO/17 - ISTOLOGIA

BIO/09 - FISIOLOGIA

BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA

MED/49 - SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE

Etica:

M-FIL/03 - FILOSOFIA MORALE

Malattie infettive:

MED/46 - SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA E DI LABORATORIO

MED/43 - MEDICINA LEGALE

MED/07 - MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

MED/09 - MEDICINA INTERNA

MED/17 - MALATTIE INFETTIVE

M-FIL/03 - FILOSOFIA MORALE

SWOT ANALYSIS (COME DA PTSR 2022-2025)

DIMENSIONE: Produzione scientifica

PUNTI FORZA: 1) Produttività scientifica: per quanto riguarda la pubblicazione sulle principali e più prestigiose riviste, nel 2019-2021 avevamo avuto una produzione di 514 pubblicazioni indicizzate su Scopus. Questo risultato può essere considerato un'ottima produttività scientifica complessiva. Delle 514 pubblicazioni totali, 279 (54,28%) erano collocate in riviste Q1 nelle rispettive aree tematiche. La produzione scientifica si è mantenuta su livelli quantitativamente e qualitativamente alti. Se nel precedente PTSR uno degli obiettivi era di incrementare il numero di pubblicazioni con IF>20, ed era stato ampiamente superato, per questo nuovo PTSR abbiamo deciso di puntare sempre a un elevato standard qualitativo, ma relativo a pubblicazioni con IF > 10 (67 nell'ultimo triennio), per le quali ci aspettiamo di mantenere il valore raggiunto nel triennio precedente.

2) Il DMM ha ricevuto un'ottima valutazione ANVUR.

3) Il DMM è un dipartimento tra i primi dell'Ateneo per quanto riguarda l'acquisizione di fondi PNRR nei centri nazionali e nei partenariati estesi: siamo Spoke leader nel Partenariato Esteso "INF-ACT One Health Basic and translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases", e ci posizioniamo come Dipartimento di riferimento UNIPD di due Spoke nel "National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology".

4) Il DMM ha cambiato il suo personale docente in modo sostanziale, con l'acquisizione di nuove figure di giovani ricercatori.

5) E' stato dato nuovo impulso alla ricerca fondamentale, traslazionale e clinica sul cancro grazie ad un recente finanziamento strategico di oncologia molecolare AIRC 5x1000 multicentrico, coordinato dal DMM.

6) Si sono consolidate le collaborazioni scientifiche, da parte di alcuni dei nostri gruppi di ricerca, con istituzioni nazionali di primo livello, quali IFOM e Human Technopole.

7) Molti docenti del DMM hanno collaborazioni scientifiche nazionali ed internazionali, che si esplicano anche nell'attività di seminari organizzati in struttura oppure online. Stiamo reclutando docenti esterni che hanno portato nuove competenze in ambito di metodologie e protocolli di analisi di Big data mediante intelligenza artificiale.

PUNTI DEBOLEZZA:

1) L'ottenimento di finanziamenti non riguarda la totalità dei Docenti

2) Critica la situazione della logistica relativa a spazi uffici/studi/laboratori afferenti al DMM con un impatto significativo sullo svolgimento ottimale delle attività dipartimentali di ricerca e sperimentazione.

3) Assenza di spazi clinici per le Malattie infettive, con conseguente mancanza di un requisito essenziale per lo svolgimento delle relative attività (e con ricadute anche su internazionalizzazione e fundraising)

4) Carenze strutturali: nonostante l'avvio del completamento dello stabulario centralizzato di Ateneo SPF, l'operatività è ancora limitata a ¼ della struttura; mancato adeguamento dei laboratori BL3; mancato adeguamento per l'impiego di microrganismi geneticamente modificati.

5) Assenza di spazi clinici per le Malattie infettive riconducibili a Padova al PO. Il 70% dei suoi lavori nel triennio è stato svolto su casistiche di Centri Veneti esterni all'Azienda Ospedaliera di Padova; i reclutamenti attivati nel 2022 non risolveranno in alcun modo il problema.

6) tecnologie da aggiornarsi in ambito di Imaging e analisi a singola cellula, ormai diventati indispensabili nei nostri settori.

OPPORTUNITÀ:

1) Il nostro dipartimento è stato in prima linea nell'emergenza COVID19, su scala regionale, nazionale ed internazionale. Questo ha potuto rappresentare un'opportunità per aumentare la visibilità del dipartimento e le sue capacità attrattive. E questo in termini di finanziamenti per l'attrattiva di nuove

reclute (a tutti i livelli), e lo sviluppo di ricerche intra/interdipartimentale/inter/multidisciplinari, cliniche e fondamentali.

2) Interdisciplinarietà: presenza di diversificate competenze interdisciplinari come opportunità per creare interazioni/sinergie essenziali per poter concorrere a bandi di finanziamento internazionali competitivi.

3) Stretta connessione tra ricerca di base/clinica/attività assistenziale e presenza di bioeticisti che offrono la

possibilità al DMM di partecipare in maniera competitiva a sperimentazioni in ambito preclinico e clinico.

4) sede amministrativa della Scuola di Specializzazione in Malattie Infettive e Tropicali, con relativa e conseguente connessione in rete con molte strutture del Triveneto, necessarie per condurre studi clinici innovativi e per mantenere interlocuzioni proficue con coorti nazionali ed estere.

5) Sede amministrativa del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare, Dottorato innovativo intersettoriale/interdisciplinare, incentrato su tematiche di ricerca di base-traslazionale-clinica pienamente inserite in aree ERC, con ben 3 Docenti vincitori di ERC (starting, consolidator, advanced grants), realtà unica nel nostro Ateneo.

6) Attivazione di numerose borse di studio per il Dottorato di Ricerca nell'ambito di finanziamenti nazionali e internazionali ottenuti da Docenti DMM (Progetti AIRC, Progetti Cariparo, progetti Unione europea).

7) L'allineamento con i parametri necessari per il successo nella VQR come stimolo al miglioramento

8) Nell'anno 2022 è stata inaugurata la "DMM Seminar Series", che ha visto l'organizzazione di un ciclo di seminari che si svolgono per tutto il 2022 nel corso dei quali speaker internazionali e di fama mondiale affrontano i temi più vari di ambito medico e scientifico: dalla microbiologia e biologia molecolare fino allo studio di modelli sperimentali in vivo e in vitro per lo studio dello sviluppo degli organismi o per lo studio di condizioni patologiche, dal DNA alle cellule staminali, dalle malattie infettive, ai modelli matematici per l'epidemiologia e molti altri ancora.

RISCHI:

1) L'aumentata necessità di ricerche multidisciplinari nei nostri ambiti impone una costante ricerca di collaborazioni, e scambi e materiali di difficile reperimento (v. ad es. Matrigel per organoidi). Questo aspetto spesso vitale verrà grandemente inibito nei mesi e forse anni seguenti per via della crisi mondiale in essere in questo momento.

2) Difficoltà nel reperire fondi per ricerca fondamentale, per mantenere e sviluppare infrastrutture tecnologiche ad alto costo e necessarie per preservare le competenze del personale qualificato nel DMM, incluse posizioni di tecnico su grant competitivi.

3) Possibile aumento del tempo dedicato nel caso di un'eventuale recrudescenza dell'emergenza Covid19 da una parte sostanziale del personale docente di area microbiologica, oppure, al contrario la necessità di tornare a rivalutare e avviare nuove linee di ricerca dopo gli anni di focalizzazione associata all'emergenza pandemica (limitatamente all'area di Microbiologia/Virologia del DMM).

4) Carenze di spazi adeguati ed infrastrutture per la ricerca, anche per attrarre ricercatori stranieri o dall'estero.

5) Aumento del carico didattico dovuto all'apertura di nuovi corsi di Medicina (inglese e Treviso), sia per ricercatori giovani che dovrebbero dedicarsi all'attività di ricerca in modo primario, sia per ricercatori senior con diluizione della loro presenza in laboratorio con potenziali rischi per pubblicazioni di eccellenza, avanzamento di carriere e finanziamenti.

6) Difficoltà di reclutamento ed utilizzo finanziamenti PNRR per difficoltà preminenti nei punti di debolezza.

7) Il DMM sta cambiando molto, con l'acquisizione di nuove figure di giovani ricercatori: oltre ad essere sicuramente un'opportunità, questa va considerata un rischio nella misura in cui mancano gli spazi e i finanziamenti adeguati a supportarne l'attività, e per l'avvio delle loro linee di ricerca.

8) Va considerato sicuramente un fattore di rischio per il DMM l'aver perso l'apporto del Prof. Crisanti, che nell'ultimo triennio è stato un fattore trainante quanto a finanziamenti, produttività scientifica e riconoscimento in campo nazionale ed internazionale.

DIMENSIONE: Internazionalizzazione

PUNTI FORZA: 1) Circa il 25% dei docenti del DMM hanno collaborazioni scientifiche internazionali, vengono invitati di frequente presso Accademie Internazionali e presso alcune tra le più prestigiose Università/enti di ricerca.

2) Affiliazione a Board di società scientifiche/comitati internazionali, attività di consulenza scientifica di enti di ricerca/organismi regolatori internazionali.

3) In quest'ambito, segnaliamo che il DMM è stato scelto negli ultimi anni come Host Institution da quattro vincitori dei prestigiosi finanziamenti europei Marie Curie.

4) Grazie alle collaborazioni internazionali, negli ultimi anni il DMM ha potuto invitare a tenere conferenze importanti ricercatori stranieri (v. file caricato nella sezione Obiettivi-

Internazionalizzazione), tra gli altri: 2021: Nicole M. Smith (University of Western Australia);

Marcello Lenca (Swiss Federal Institute of Technology, Zurich); Kathrin Ohnsorge (University of

Basel); 2° Webinar series su NUCLEIC ACID SECONDARY STRUCTURES G4s AND BEYOND

(partecipazione di 20 speaker internazionali); Kevin De Sabbata (Keele University, UK). 2020:

Webinar series su NUCLEIC ACID SECONDARY STRUCTURES G4s AND BEYOND (partecipazione di

17 speaker internazionali) 2019: Stuart Le Grice (Basic Research Laboratory National Cancer

Institute Frederick, MD, US); Derek A. Pratt (Department of Chemistry & Biomolecular Sciences

University of Ottawa, Ontario); Andrea Tanzer (Institute for Theoretical Chemistry University of

Vienna); Matthew Vander Heiden (Koch Institute for Integrative Cancer Research, MIT, Boston);

Thorsten Boroviak (Department of Physiology, Development and Neuroscience University of

Cambridge); Claudio F. Gonzales (IFAS & Genetics Institute University of Florida); organizzazione

del 7TH EUROPEAN SEMINAR IN VIROLOGY (EUSEV) VACCINES AND ANTIBODIES AGAINST VIRAL

INFECTIONS. 2018: Claudia Wiesemann (Universitätsmedizin Göttingen, Germany); David Oliver

(University of Kent, UK); Leire Bejarano (Glioma and Neural Stem Cell Group, Barcellona); Patrick

Lomonte (CNRS Research Center Université Claude Bernard, Lyon); Simone van der Burg

(University of Wageningen, The Netherlands); Tony Hunter (Salk Institute for Biological Studies

University of San Diego, California); Alda Saldan (Translational Cancer Immunotherapy Laboratory

University of Queensland); 2017: David M. Livingston (Dana-Farber Harvard Cancer Center,

Boston); Henry J. Forman (The USC Leonard Davis School of Gerontology, Los Angeles); Jeroen

Saeij (University of California, Davis); Laurence H. Hurley (The University of Arizona, Tucson);

Joachim Mertens (Klinik für Gastroenterologie & Hepatologie University Hospital Zurich); Michael

Kuhl Institute of Biochemistry and Molecular Biology University of Ulm).

5) il DMM ha organizzato le Pezcoller Foundation-AACR International Award for Cancer Research

lecture negli anni 2017-2018-2019-2020, in collaborazione con la Fondazione Pezcoller di Trento

(Fondazione Pezcoller assegna annualmente, in collaborazione con l'Associazione Americana di

Ricerca sul Cancro (AACR), il premio "Pezcoller Foundation-AACR International Award for Cancer

Research", il ricercatore premiato tiene una lecture a Padova e viene poi ospitato a Trento la

cerimonia di consegna del premio). L'iniziativa è stata interrotta durante la pandemia.

PUNTI DEBOLEZZA: 1) Ridotto numero di ricercatori (a livello di dottorandi ed assegnisti) stranieri o italiani con esperienza all'estero

2) Carenza di scambi di studenti internazionali di Dottorato/PhD: nonostante le application alla nostra scuola di dottorato da parte di laureati stranieri, è difficile trovare candidati davvero meritevoli e qualitativamente interessanti.

OPPORTUNITÀ: 1) Usando l'opportunità dei "DMM Seminar Series, l'intenzione è quella di potenziare le collaborazioni internazionali: dalla microbiologia e biologia molecolare fino allo studio di modelli sperimentali in vivo e in vitro per lo studio dello sviluppo degli organismi o per lo studio di condizioni patologiche, dal DNA alle cellule staminali, dalle malattie infettive, ai modelli matematici per l'epidemiologia, e l'analisi di tessuti. Questo permette da un lato di strutturare maggiormente un'attività che il DMM ha sempre favorito, anche come iniziative dei singoli gruppi di ricerca, dall'altro di raggiungere una platea più ampia, ed estendere l'attività ai gruppi di tutto il dipartimento.

2) Collaborazioni attive a network di ricerca stranieri. Il trend è abbastanza costante, con qualche punta in alto e in basso, e si attesta intorno al 25-30% di pubblicazioni in collaborazione con ricercatori stranieri. Va vista come un'opportunità da cogliere per espandere ulteriormente la dimensione internazionale del DMM.

3) Il Corso di Dottorato in Medicina Molecolare (MM) dell'Università di Padova offre un programma altamente competitivo per una formazione completa nei campi della Biochimica, Biofisica, Biologia Molecolare, Cellulare e dello Sviluppo, Fisiologia, Microbiologia, Virologia e Terapia Genica. Il Corso di Dottorato si compone di due curricula: Biomedicina e Medicina Rigenerativa. Il DMM punta ad incrementare l'opportunità di ospitare dottorandi/post-doc da paesi stranieri (EU, extra-EU), pubblicizzando le proprie offerte (ad es. il Bando della Scuola di Dottorato in Medicina molecolare) presso le istituzioni estere con cui collaborano i nostri ricercatori, e presso apposite inserzioni presso le maggiori riviste di settore.

RISCHI: 1) Carenza di personale e spazi per accogliere Docenti, post-doc, studenti internazionali

2) Carenza di infrastrutture nel territorio per l'ospitalità di post-doc stranieri (nuovi post-doc hanno molte difficoltà nel trovare alloggio ad esempio)

DIMENSIONE: Fund Raising

PUNTI FORZA: Nel triennio 2019-2021 i finanziamenti acquisiti tramite grant competitivi/peer-reviewed, nazionali/internazionali, ammontano a 9.875.297,53 euro:

2019: € 2.687.358,47

2020: € 6.126.581,44

2021: € 1.061.357,62

È da considerare che il triennio 2019-2021 è stato particolarmente proficuo nell'acquisizione di risorse per la ricerca (la pandemia ha anche svolto un'azione di traino in questo senso), pertanto il dato complessivo, considerata l'eccellenza dell'anno 2020, risulta comunque abnorme rispetto ai trend normali. I finanziamenti competitivi nazionali includono progetti AIRC, PRIN, Telethon, MIUR vari, Ministero della Salute Fondazione Cariparo, e altre fondazioni private, e quelli internazionali includono Unione Europea, Massachusetts General Hospital, AFM-Téléthon (FR), Worldwide Cancer Research, University of Pennsylvania, National MPS Society, British Society for Antimicrobial Chemotherapy, ESCMID, e altri.

PUNTI DEBOLEZZA: Il numero di Docenti che ottengono finanziamenti su bandi competitivi nazionali e internazionali è ancora limitato rispetto alla numerosità del Dipartimento.

OPPORTUNITÀ: 1) Attività di networking di Ateneo per indirizzare prossimi bandi ERC, extra EU.

- 2) Rapporti continuativi e intensi con imprese del territorio: si tratta di un'opportunità da cogliere nel senso dell'implementazione di attività di ricerca che possono condurre a conseguenti finanziamenti.
- 3) Stretto rapporto con il SSN tramite l'attività assistenziale presso l'Azienda Ospedaliera di Padova per la partecipazione a finanziamenti ad hoc e per sperimentazione clinica.
- 4) Partecipazione ad eventi di orientamento e formazione per la presentazione di progetti competitivi
- 5) Attività di coaching per il grant writing: il DMM coglierà l'opportunità di ospitare all'interno dei propri Consigli di Dipartimento gli esperti dell'Ufficio Ricerca Internazionale a supporto di questa attività.

RISCHI: 1) Progressiva riduzione delle opportunità di risorse finanziarie per la ricerca a livello nazionale e internazionale, dovuta alla fine dei fondi ad hoc legati alla fase pandemica.

2) aumento estremo della competizione su ricerca connessa a malattie infettive, che è un punto di forza del nostro dipartimento.

3) Anche per via della focalizzazione su COVID degli ultimi anni, avvertiamo il rischio di una minore disponibilità di finanziamenti per ricerche innovative, "out of the box, out of the beaten path & curiosity-driven", che rischiano di restare confinate a finanziamenti estremamente (troppo?) competitivi a livello ERC e poco altro.

4) Incertezza rispetto alle Mission di Horizon Europe

5) Nel corso del 2020 c'è stato un picco di partecipazione a Bandi in progetti Horizon della UE da parte dei docenti DMM, anche grazie al fatto che la EU aveva emanato molti bandi a tema Covid19. Questo sicuramente ha rappresentato un punto di forza per il triennio precedente, ma potrebbe costituire un fattore di rischio nel vedere diminuita la possibilità di partecipazione a questo tipo di bandi.

Il piano triennale di sviluppo della Terza Missione (PTSTM)

AMBITO A: Tutela e valorizzazione (COME DA PTSTM 2022-2025)

Il Dipartimento si propone di valorizzare e diffondere alla popolazione, alle scuole, alle imprese e ad altre istituzioni operanti sul territorio sia i risultati della ricerca che si svolge al suo interno sia le eventuali applicazioni con modalità accessibili a tutti.

Il piano prevede lo sviluppo di strumenti innovativi a sostegno della divulgazione delle tematiche della ricerca e delle attività di terza missione svolte dal DMM, che includeranno canali social media (come LinkedIn, Twitter) e un nuovo sito web appositamente creato e rivolto al grande pubblico e a soggetti istituzionali esterni al mondo accademico.

Dato che un numero crescente di soggetti pubblici e privati si rivolge al mondo accademico per commissionare progetti, ricerche e consulenze inerenti agli ambiti delle competenze presenti al suo interno, il DMM si propone inoltre di incentivare il trasferimento della conoscenza scientifica e del know-how maturati a soggetti esterni al mondo accademico. Il DMM esercita già l'interesse da parte di enti esterni ad instaurare rapporti di attività conto terzi in quanto si contraddistingue per la ricerca di molecole ad attività antivirale e anti-tumorale, di molecole coinvolte nella rigenerazione tissutale e nella riprogrammazione cellulare, nonché per l'expertise in campo microbiologico e virologico. A tal fine il Piano si prefigge di coinvolgere un numero crescente di Docenti in questa attività, cercando di favorirne i contatti con le istituzioni esterne, pubbliche e private, garantendo la massima diffusione alle iniziative promosse dall'Ateneo a sostegno di tale attività (finanziamenti, Open day e corsi formativi per docenti).

AMBITO B: Public engagement e sviluppo sostenibile (COME DA PTSTM 2022-2025)

L'obiettivo generale di questo ambito è di sensibilizzare la popolazione generale rispetto ai recenti sviluppi della ricerca scientifica nel campo della sanità. I docenti del Dipartimento si renderanno perciò disponibili per diffondere le nuove conoscenze ottenute nei campi di ricerca di interesse dei docenti del DMM.

Questo obiettivo è rivolto a diverse categorie di soggetti (giovani, anziani, famiglie, studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado, associazioni culturali e di volontariato sociale) per aumentare la consapevolezza dello stato di avanzamento e delle applicazioni, attuali e potenziali, delle ricerche scientifiche e delle relative tecnologie. Il fine ultimo di questa attività è avvicinare il grande pubblico alla scienza, costruendo un rapporto di fiducia e curiosità, basato sulla conoscenza e sulla consapevolezza, invece che sul sentito dire o sulla paura dell'ignoto.

Sarà posta particolare attenzione a interazioni efficaci con associazioni di volontariato, specialmente quelle rivolte a segmenti più vulnerabili della popolazione, per mettere al loro servizio le conoscenze del DMM, in modo da favorire l'inclusione sociale e l'abbattimento del divario culturale tra le diverse categorie di popolazione. Le interazioni proposte saranno quindi mirate ai diversi fabbisogni e conoscenze di base di ciascun gruppo di persone alle quali ci rivolgeremo.

Il DMM si era già impegnato in passato nella diffusione alla popolazione dei risultati della ricerca scientifica con diversi eventi organizzati nel triennio precedente (2019/2021). L'obiettivo che si pone al termine del periodo di riferimento (2022/2025) è quello non solo di aumentare il numero di eventi ma anche di migliorarne la qualità: i) avvalendosi di personale esperto nella divulgazione scientifica al grande pubblico, che possa assistere e coadiuvare i diversi relatori nella preparazione degli eventi stessi (differenziando gli interventi in base al tipo di utente finale); e ii) valutando il proprio operato tramite la somministrazione di questionari di soddisfazione degli utenti finali.

AMBITO D: Salute pubblica (COME DA PTSTM 2022-2025)

Nell'ambito della sua missione clinico-assistenziale, il DMM si propone di affrontare la complessa gestione di quei soggetti che risultano affetti da malattie ad elevato impatto sociale, economico, ambientale e culturale, come la malattia epatica associata alla sindrome metabolica e le malattie sessualmente trasmesse, aprendo due servizi/ambulatori specificamente dedicati a queste problematiche.

Per quanto concerne la malattia epatica associata alla sindrome metabolica (metabolic dysfunction-associated fatty liver disease, MAFLD, che comprende nella precedente denominazione, la steatosi epatica non alcolica, NAFL, e la steatoepatite non alcolica, NASH), il DMM si propone di istituire un servizio ambulatoriale mirato a valutare la progressione di questa malattia verso le forme più avanzate di malattia epatica, come la fibrosi, la cirrosi ed il tumore epatico, e di correlare tali aspetti evolutivi con le complicanze cardiovascolari, che in questi soggetti rappresentano la prima causa di morte. Il servizio ambulatoriale verrà istituito negli spazi dell'Azienda Ospedale-Università di Padova afferenti all'Unità Operativa della Medicina Generale, coinvolgendo personale del Dipartimento convenzionato con l'Azienda Ospedaliera - Università di Padova (Prof. Luca Fabris), che si avvale di comprovate esperienze nella gestione coordinata delle malattie epatiche e di quelle cardiovascolari. Personale medico in formazione della Scuola di Specializzazione in Medicina Interna sarà inoltre coinvolto nella gestione del servizio ambulatoriale. Il servizio è dotato di strumentazione specialistica che consente lo studio di questi pazienti, a mezzo di elastometria, biopsia epatica ed ecocolordoppler di cuore, carotidi e arterie degli arti inferiori. Nella gestione della MAFLD saranno inoltre coinvolti due docenti del DMM dell'area Biochimica, non convenzionati con l'Azienda Ospedaliera, allo scopo di migliorare l'educazione all'approccio nutrizionale di questi pazienti.

Per quanto riguarda invece le malattie sessualmente trasmissibili (MST), la loro gestione in ambito di prevenzione, diagnosi e cura è normalmente a carico di specialisti di più settori, operanti nelle differenti realtà territoriali, quali infettivologi, dermatologi, epatologi, igienisti, con iniziative non coordinate. Il Servizio Sanitario Nazionale consente di offrire screening e, se del caso, assistenza qualificata ai soggetti interessati, con prestazioni a costo calmierato e, in alcuni casi, gratuite. Il progetto in argomento si aggiunge quindi ad una offerta già esistente in Regione ed a Padova, ma vuole interessare ed intercettare i bisogni di soggetti che per varie cause non hanno facile accesso alle strutture pubbliche ordinarie. In particolare, difficoltà possono sorgere in relazione alle condizioni socio-economiche, alle caratteristiche delle abitudini

sessuali dei soggetti, alle loro condizioni familiari e/o lavorative. Questi fattori possono rendere difficile l'accostamento alle strutture sanitarie o la loro frequentazione per tutto il tempo necessario. Si intende quindi offrire consulenza per opportuna prevenzione, approfondimento diagnostico, presa in carico per follow up ed eventuale cura medica, o coinvolgimento di altri operatori qualificati per il prosieguo della gestione con approccio univoco.

Il progetto si avvale dell'opera di personale universitario del DMM (un Professore ordinario, un Professore associato, un ricercatore a tempo determinato di tipo A) e di alcuni medici in formazione specialistica di Malattie Infettive e Tropicali, all'interno del loro lavoro universitario finalizzato alla formazione ed alla ricerca. La struttura fisica nella quale operare e le condizioni gestionali formali per gli interventi saranno individuate con interlocuzioni ad hoc con le strutture competenti del Servizio Sanitario Nazionale.

Il piano triennale della Didattica

Piano di Ateneo per progetti dipartimentali di sviluppo e miglioramento della didattica "Linea B-UniPD", a cui il DMM ha partecipato in modo consortile con altri dipartimenti di area medica.

Innovazione nella formazione dei professionisti sanitari del futuro attraverso didattica esperienziale, intelligenza artificiale e contenuti di frontiera.

Obiettivi strategici di riferimento:

- Favorire il miglioramento della didattica nei Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia e Medicine and Surgery, con possibili ricadute anche per i Corsi di Laurea delle Professioni sanitarie.
- Favorire l'innovazione delle metodologie di insegnamento e l'aggiornamento dei contenuti.
- Favorire lo sviluppo della acquisizione di competenze trasversali e interdisciplinari.
- Migliorare l'attrattività dei corsi di studio, con particolare attenzione al corso in lingua inglese.

Obiettivi specifici del progetto:

- Integrare contenuti innovativi nei percorsi di studio, in modo da favorire tematiche di frontiera e interdisciplinarietà;
- Sviluppare o potenziare nuove competenze scientifiche in ambiti disciplinari funzionali all'evoluzione futura dell'offerta didattica;
- Rafforzare la continuità didattica nel caso di insegnamenti assegnati a docenti a contratto oppure a ricercatori a tempo determinato di tipo A;
- Favorire il processo di internazionalizzazione dell'offerta formativa, con particolare riferimento all'internazionalizzazione del corpo docente e al miglioramento dei servizi indirizzati agli studenti;
- Affrontare situazioni di criticità e sofferenza nel rapporto docenti/studenti eventualmente non emerse dall'analisi condotta per le assegnazioni dalla linea A.

Situazione didattica

DMM: Dei 63 Docenti afferenti al DMM (14 PO, 32 PA e 17 ricercatori, due dei quali a tempo indeterminato) il 74% è impegnato nella copertura di insegnamenti dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, sia a Padova che a Treviso, e Medicine and Surgery. Inoltre, ben 11/15 dei ricercatori a tempo determinato sono già coinvolti nella didattica dei Corsi di Medicina e Chirurgia. I docenti che svolgono docenza nei corsi di Laurea di Medicina e Chirurgia appartengono a dieci SSD: BIO/10, BIO/11, BIO/13, BIO/17, FIS/07, MED/07, MED/17, MED/46, MED/49, M-FIL/03. I docenti dei settori BIO/11, BIO/17, MED/07 e MED17 afferenti al DMM garantiscono la copertura completa degli insegnamenti erogati nei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia. I settori MED/07, BIO/11 e BIO/17 sono in sofferenza di organico per rapporto docenti/CFU erogati.

La partecipazione alla Call di Ateneo per il finanziamento di progetti dipartimentali di sviluppo e miglioramento della didattica (Linea B di UniPD 2024) attesta il ruolo del DMM entro la Scuola di Medicina e quindi si identifica con i piani di sviluppo dell'intera scuola medica. Il ruolo del DMM si identifica particolarmente nella seguente azione (terzo punto del piano della linea B):

Percorso Integrativo sull'Intelligenza Artificiale (AI)

La medicina sta evolvendo grazie all'AI, al data mining, al machine learning (ML) e alla medicina personalizzata. La proposta di un percorso formativo in queste aree per studenti di medicina mira a prepararli a sfruttare queste tecnologie per migliorare l'assistenza e i processi di cura dei pazienti.

Obiettivi formativi e elementi di fattibilità

Gli obiettivi formativi di questa azione sono: i) dotare i futuri professionisti sanitari delle competenze per applicare l'AI in ambito sanitario, migliorare l'accuratezza diagnostica, gestire procedure chirurgiche complesse ii) esaminare l'impatto dell'AI nella salute pubblica iii) discutere questioni etiche legate all'utilizzo dell'AI in sanità. Il percorso proposto si adatta rapidamente all'ordinamento vigente attraverso una revisione dei syllabus e lo sviluppo di corsi a libera scelta coordinati.

Internazionalizzazione e rapporto con i corsi delle professioni sanitarie

L'integrazione del corso di AI in Medicina con la Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche crea una sinergia formativa tale per cui questi studenti possono comprendere meglio gli strumenti di AI usati nelle specialità mediche. Le attività didattiche saranno in gran parte erogate in lingua inglese, allo scopo di migliorare la conoscenza degli studenti italiani su terminologie specifiche e rendere le attività previste immediatamente fruibili a studenti Erasmus e internazionali di Medicine and Surgery.

Risultati attesi 3 anni: Inserimento di tematiche sulla AI all'interno di syllabus di AF nell'ambito di statistica medica, specialità medico-chirurgiche, diagnostica per immagini, anatomia patologica, igiene e sanità pubblica. Proposta di almeno 3 attività a libera scelta a carattere interdisciplinare/interprofessionale nell'offerta formativa. 5 anni: Estensione delle tematiche nei syllabus di altre AF del triennio preclinico e clinico così da consolidare un percorso organico/multidisciplinare a carattere teorico-pratico.

Gli obiettivi specifici di questa azione sono dettagliati nelle pagine 29 - 30- 31.

4. GLI OBIETTIVI

Obiettivi della ricerca

Dimensione: Produzione scientifica

TITOLO OBIETTIVO	1) Mantenimento buona qualità delle pubblicazioni recensite in SCOPUS.
INDICATORE	Numero di pubblicazioni pro capite recensite su SCOPUS pesate sul numero dei docenti afferenti al Dipartimento.
BASELINE	Dati del triennio precedente: (inseriti nel precedente PTSR) 514 sono state le pubblicazioni recensite in SCOPUS: 2019: 174

	2020: 183 2021: 157 Numero docenti nel triennio precedente: 2019: 58 2020: 54 2021: 51 Le pubblicazioni recensite in SCOPUS medie pro-capite nel triennio precedente: 2019: 3 2020: 3,38 2021: 3,07 Il numero pro capite nel triennio precedente è: 3,15, che costituisce pertanto la baseline per il prossimo triennio
TARGET	Si punta a mantenere la già buona qualità delle pubblicazioni recensite in SCOPUS, non scendendo sotto alle 3 pubblicazioni medie pro-capite nel prossimo triennio.
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

TITOLO OBIETTIVO	2) Mantenimento della qualità delle pubblicazioni in riviste nel primo quartile (Q1)
INDICATORE	Numero di pubblicazioni pro capite nel primo quartile (CITESCORE non pesata migliore quartile).
BASELINE	triennio 2019-2021: 279 2019: 112 2020: 96 2021: 71 Numero docenti nel triennio precedente: 2019: 58 2020: 54 2021: 51 Le pubblicazioni nel primo quartile (CITESCORE non pesata migliore quartile) medie pro-capite nel triennio precedente: 2019: 1,93 2020: 1,77 2021: 1,39 Il numero pro capite nel triennio precedente era di 1,71 pubblicazioni in Q1, che risulta pertanto la nostra baseline.
TARGET	1,71 pro capite in Q1.

COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca
--	---

TITOLO OBIETTIVO	3) Mantenimento della qualità delle pubblicazioni di elevato livello qualitativo (IF>10)
INDICATORE	Numero di pubblicazioni pro capite di alto livello (IF>10)
BASELINE	triennio 2019-2021: 81 2019: 11 2020: 29 2021: 41 Numero docenti nel triennio precedente: 2019: 58 2020: 54 2021: 51 Le pubblicazioni con IF>10 medie pro-capite nel triennio precedente: 2019: 0,18 2020: 0,53 2021: 0,80 Il numero pro capite nel triennio è stato di 0,49 pubblicazioni IF>10, che costituisce pertanto la nostra baseline.
TARGET	0,49 pubblicazioni con IF>10 pro-capite
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

Dimensione: Internazionalizzazione	
TITOLO OBIETTIVO	1) Consolidamento attività seminariali che vedono la partecipazione di relatori dall'estero.
INDICATORE	Numero attività seminariali organizzate
BASELINE	9
TARGET	Ciclo di seminari con la partecipazione di almeno 8-9 relatori stranieri all'anno
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

TITOLO OBIETTIVO	2) Internazionalizzazione del Corso di Dottorato in Medicina Molecolare con l'incremento della partecipazione di studenti dall'estero.
INDICATORE	Percentuale di candidati provenienti da Università straniere al Dottorato di Medicina Molecolare
BASELINE	Dati degli ultimi cicli di dottorato: AA 2019-20 - XXXV ciclo: 77 domande presentate, di cui 25 da stranieri (32,47%) AA 2020-2021 - XXXVI ciclo: 60 domande presentate, di cui 19 da stranieri (30,51%) AA 2021-2022 - XXXVII ciclo: 69 domande presentate, di cui 31 da stranieri (43,28%) Media del triennio 2019-2021: 36,40%, che rappresenta la nostra baseline.
TARGET	Il trend di partecipazione degli stranieri al nostro PhD è in crescita, con la fine della pandemia. Si punta a mantenere un buon livello di partecipazione, e ad aumentarlo almeno fino al 45%
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

TITOLO OBIETTIVO	3) Aumento delle collaborazioni attive a network di ricerca stranieri.
INDICATORE	Percentuale di coautori di nazionalità straniera nelle pubblicazioni.
BASELINE	Dati triennio precedente, calcolati sul numero totale di articoli scientifici (non solo quelli indicizzati in SCOPUS): 2019: 43 / 174 (24,71%) 2020: 62 / 183 (33,87%) 2021: 71 / 247 (28,74%) La media di autori stranieri nelle pubblicazioni del DMM del triennio: 29,13%, che costituisce pertanto la nostra baseline.
TARGET	Aumento del numero di collaborazioni scientifiche con gruppi di ricerca stranieri, per raggiungere almeno il 35% delle pubblicazioni in collaborazione.
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

Dimensione: Fund Raising	
TITOLO OBIETTIVO	1) Partecipazione a bandi di ricerca internazionali (in particolare Horizon Europe e affini).
INDICATORE	Numero di partecipazioni a bandi europei (come coordinatore o responsabile di unità operativa/work package)
BASELINE	Triennio 2019-2021: 36 proposte progettuali presentate nell'ambito delle call promosse dalla EU. Numero di applicazioni progetti europei di docenti del DMM: 2019: 9 2020: 21 2021: 6
TARGET	Presentazione di almeno 5-6 proposte all'anno nell'ambito delle call europee da parte dei docenti DMM.
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Incrementare la capacità di attrazione di fondi competitivi per la ricerca

TITOLO OBIETTIVO	2) Mantenimento budget dei progetti di ricerca competitivi su fondi nazionali ed internazionali.
INDICATORE	Ammontare in euro dei finanziamenti. Al calcolo del target NON concorreranno i fondi PNRR, dip. eccellenza e sviluppo, e nemmeno i bandi interni UNIPD. Si precisa a tal proposito che il calcolo dei finanziamenti del triennio precedente comprendeva anche bandi SID e Stars (alleghiamo file di riferimento). Pertanto rivediamo il target del triennio al ribasso
BASELINE	Totale fondi acquisiti nel triennio 2019-2021: 11.246.475,93 € 2019: € 3.017.018,47 2020: € 6.886.581,44 2021: € 1.342.876,02 Come suggerito nella sezione degli indicatori, il totale del triennio precedente era stato calcolato comprensivo di SID e STARS. questi sono i valori al netto di questi progetti (si allega altro file ricalcolato): 2019: € 2.687.358,47 2020: € 6.126.581,44 2021: € 1.061.357,62 totale triennio: € 9.875.297,53
TARGET	Acquisire nel triennio in esame un budget complessivo di almeno 5 milioni di euro da progetti di ricerca su fondi nazionali ed internazionali, anche se le fluttuazioni sono tali da rendere questa una stima difficilmente attendibile

COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEIO	Incrementare la capacità di attrazione di fondi competitivi per la ricerca
---	---

Obiettivi contenuti nel Progetto di Sviluppo dipartimentale

TITOLO OBIETTIVO	Maggiore coesione dipartimentale
INDICATORE	n di pubblicazioni che coinvolgono il personale strutturato reclutato sulle tematiche di spatial omics
BASELINE	0
TARGET	2
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

TITOLO OBIETTIVO	Grant application che coinvolgono e sfruttano queste tecnologie
INDICATORE	N di application
BASELINE	0
TARGET	5
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Incrementare la capacità di attrazione di fondi competitivi per la ricerca

TITOLO OBIETTIVO	Joint publications inerenti al progetto di sviluppo tra almeno 3 docenti appartenenti alle diverse aree culturali del DMM
INDICATORE	n di pubblicazioni che coinvolgono il personale strutturato reclutato sulle tematiche di spatial omics
BASELINE	0
TARGET	2

COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca
--	---

TITOLO OBIETTIVO	Attività di terza missione
INDICATORE	N di seminari pubblici da parte di docenti DMM sul tema
BASELINE	0
TARGET	3
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere la cultura della terza missione e valorizzare la responsabilità e l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale

TITOLO OBIETTIVO	Proposta nuovo curriculum del CdL Medical biotechnologies che integri insegnamenti su tematiche di cui sopra
INDICATORE	Proposta e attivazione del corso
BASELINE	0
TARGET	Proposta e attivazione del corso
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Rendere i corsi di studio e di dottorato ambienti di apprendimento aperti e internazionali (INT_01)

TITOLO OBIETTIVO	Reclutamento dottorandi
INDICATORE	Attivazione borse di dottorato a tema vincolato
BASELINE	0
TARGET	1
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Rendere i corsi di studio e di dottorato ambienti di apprendimento aperti e internazionali (INT_01)

TITOLO OBIETTIVO	Nuovi brevetti ottenuti grazie alle tecnologie di spatial omics
INDICATORE	Applicazione per nuovi brevetti
BASELINE	0
TARGET	1

COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Favorire e consolidare il trasferimento tecnologico, la brevettabilità dei risultati della ricerca e l'utilizzo dei brevetti e del know-how scientifico
--	---

Obiettivi della Terza missione	
AMBITO: Tutela e valorizzazione	
TITOLO OBIETTIVO	Aumentare la dotazione del DMM di strumenti innovativi a sostegno della divulgazione delle attività e dei risultati scientifici raggiunti dal DMM
INDICATORE	Numero di strumenti multimediali dedicati alla divulgazione
BASELINE	1
TARGET	3
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEIO	Promuovere la cultura della terza missione e valorizzare la responsabilità e l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale
COLLEGAMENTO AGLI SDG'S	3. Salute e benessere 4. Istruzione di qualità 8. Lavoro dignitoso e crescita economica

TITOLO OBIETTIVO	Valorizzare la conoscenza e le competenze scientifico-tecnologiche derivanti dall'attività di ricerca del DMM aumentando il numero di contratti e convenzioni conto terzi.
INDICATORE	Numero contratti e convenzioni in conto terzi e loro importo totale
BASELINE	45
TARGET	47
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEIO	Promuovere la cultura della terza missione e valorizzare la responsabilità e l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale
COLLEGAMENTO AGLI SDG'S	3. Salute e benessere 4. Istruzione di qualità 8. Lavoro dignitoso e crescita economica

AMBITO: Public engagement e sviluppo sostenibile	
TITOLO OBIETTIVO	Incentivare il numero di iniziative pubbliche del DMM per la divulgazione delle conoscenze scientifiche inerenti le tematiche di ricerca proprie del Dipartimento. Nello specifico l'obiettivo che si pone il DMM è quello di organizzare una serie di cicli di conferenze e eventi singoli che riguarderanno gli studenti delle scuole, i docenti delle stesse e la popolazione generale raggiungendo almeno un migliaio di utenti.
INDICATORE	Numero di eventi totali per scuole, popolazione.
BASELINE	20
TARGET	25
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere la cultura della terza missione e valorizzare la responsabilità e l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale
COLLEGAMENTO AGLI SDG's	3. Salute e benessere 4. Istruzione di qualità 8. Lavoro dignitoso e crescita economica

TITOLO OBIETTIVO	Organizzare dei corsi di aggiornamento per gli operatori di alcune associazioni di volontariato in coordinamento con il Centro Servizi Volontariato di Padova e Rovigo
INDICATORE	Numero di corsi di aggiornamento per operatori delle associazioni
BASELINE	dati non disponibili
TARGET	2
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere la cultura della terza missione e valorizzare la responsabilità e l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale

COLLEGAMENTO AGLI SDG's	3. Salute e benessere 4. Istruzione di qualità 8. Lavoro dignitoso e crescita economica
--------------------------------	---

AMBITO: Salute pubblica	
TITOLO OBIETTIVO	Apertura di un servizio per monitorare la progressione di malattia epatica e la sua associazione con le complicanze cardio-vascolari in soggetti affetti da MAFLD.
INDICATORE	Numero di pazienti con MAFLD complessivamente arruolati nel servizio ambulatoriale dedicato
BASELINE	dati non disponibili
TARGET	60
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Valorizzare la medicina universitaria e l'assistenza veterinaria per il benessere della società
COLLEGAMENTO AGLI SDG's	10. Ridurre le disuguaglianze 3. Salute e benessere

TITOLO OBIETTIVO	Consulenza ambulatoriale per percorsi di prevenzione, approfondimento diagnostico, presa in carico per follow up ed eventuale terapia medica
INDICATORE	Numero di pazienti con MSM complessivamente arruolati nel servizio ambulatoriale dedicato
BASELINE	dati non disponibili
TARGET	40
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Valorizzare la medicina universitaria e l'assistenza veterinaria per il benessere della società
COLLEGAMENTO AGLI SDG's	10. Ridurre le disuguaglianze 3. Salute e benessere

Obiettivi contenuti nel Progetto di Terza missione

Con il progetto Terza Missione UNIPD Bando 2024 dal titolo *“Invecchiare bene, una sfida possibile. Un approccio integrato alla terza età”*, il DMM quattro obiettivi:

TITOLO OBIETTIVO	Far comprendere ai cittadini senior le strategie oggi disponibili per la promozione dell'invecchiamento attivo
INDICATORE	mappatura dei bisogni informativi e formativi dell'utenza, in collaborazione coi partner; selezione delle tematiche con il contributo diretto degli utenti (tramite questionari) e dei partner
BASELINE	
TARGET	stesura definitiva dei vari programmi, in base ai bisogni espressi dagli utenti e discussi coi partner, esplicitandone gli obiettivi specifici.
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere la cultura della Terza missione e valorizzare la responsabilità e l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale, nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale

TITOLO OBIETTIVO	Formare i MMG e gli altri professionisti della salute impegnati nelle cure primarie nella gestione ad una migliore gestione della salute dei pazienti anziani per mezzo di un corso di aggiornamento dedicato e accreditato
INDICATORE	conoscenze dei medici di medicina generale prima dell'inizio delle attività formative loro rivolte, sui temi dell'invecchiamento attivo, degli strumenti etico-giuridici e di quelli inerenti l'IA ad oggi a disposizione (con questionario distribuito in collaborazione con la SIMG)
BASELINE	
TARGET	feedback positivo da parte degli utenti, registrato tramite somministrazione di questionari di gradimento. Analisi dell'impatto tramite incontri di valutazione con i responsabili degli enti partner
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere strategie e azioni volte a diminuire la discrepanza delle competenze delle e dei professionisti rispetto alle richieste del mercato, del territorio e del mondo della scuola

TITOLO OBIETTIVO	Far comprendere ai volontari che operano all'interno delle RSA le nuove conoscenze biomediche, bio-etiche e le opportunità tecnologiche basate sull'AI, con incontri concordati che si terranno all'interno delle strutture
-------------------------	---

INDICATORE	svolgimento di eventi rivolti alla cittadinanza dei quartieri e delle RSA, ai MMG, ai volontari del CSV
BASELINE	
TARGET	feedback positivo da parte degli utenti, registrato tramite somministrazione di questionari di gradimento. Analisi dell'impatto tramite incontri di valutazione con i responsabili degli enti partner
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere strategie e azioni volte a diminuire la discrepanza delle competenze delle e dei professionisti rispetto alle richieste del mercato, del territorio e del mondo della scuola

TITOLO OBIETTIVO	Sviluppare approcci per la valutazione dell'impatto del corso svolto nel 23-24 e delle attività che si svolgeranno con il progetto di continuità 24-25
INDICATORE	raggiungimenti degli obiettivi in termini di conoscenze dei volontari (verificate tramite questionario), e in termini di impatto sulle attività dei MMG (questionario sull'aumento del ricorso alla pianificazione condivisa delle cure e alla nomina del fiduciario – delta 2024- 2025)
BASELINE	
TARGET	raggiungimenti degli obiettivi in termini di conoscenze dei volontari (verificate tramite questionario), e in termini di impatto sulle attività dei MMG (questionario sull'aumento del ricorso alla pianificazione condivisa delle cure e alla nomina del fiduciario – delta 2024- 2025).
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Promuovere la cultura della Terza missione e valorizzare la responsabilità e l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale, nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale

Obiettivi della Didattica	
OBIETTIVI DERIVANTI DAL PIANO STRATEGICO DI ATENEO	
TITOLO OBIETTIVO	Favorire il miglioramento della didattica
INDICATORE	Proporzione di studenti regolari che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.
BASELINE	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale dei CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.: 77 % (2022); 71% (2023)
TARGET	Raggiungimento del 75% di studenti regolari che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. 2024 e dell'80% di studenti regolari che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. 2025

TITOLO OBIETTIVO	Favorire l'innovazione nelle metodologie di insegnamento e l'aggiornamento dei contenuti
INDICATORE	Proporzione di insegnamenti che utilizzano strumenti di didattica innovativa
BASELINE	Percentuale di insegnamenti che utilizzano strumenti di didattica innovativa nell'a.a.: 24,2 % (2022/23); 48,6% (2023/24)
TARGET	Raggiungimento del 50 % di insegnamenti che utilizzano strumenti di didattica innovativa nell'a.a. 2024/25; raggiungimento del 52 % di insegnamenti che utilizzano strumenti di didattica innovativa nell'a.a. 2025/26;

TITOLO OBIETTIVO	Proporzione di studentesse e studenti provenienti da fuori regione
-------------------------	---

INDICATORE	Migliorare l'attrattività dei corsi di studio, di dottorato, di master, di perfezionamento e di specializzazione
BASELINE	Percentuale di avvii di carriera di studentesse e studenti provenienti da fuori regione nell'a.a. : 28 % (2022/23); 29% (2023/24)
TARGET	Raggiungimento del 32% avvii di carriera di studentesse e studenti provenienti da fuori regione nell'a.a. 2024/25 e raggiungimento del 35% avvii di carriera di studentesse e studenti provenienti da fuori regione nell'a.a. 2025/26

TITOLO OBIETTIVO	Potenziare e migliorare le opportunità di stage e tirocini anche a livello internazionale - Stage e tirocini durante un corso di laurea
INDICATORE	Numero di tirocini curriculari attivati, anche internazionali, nell'a.a. (durante un corso di laurea)
BASELINE	a.a. 2023/24: attivazione di 435 tirocini; a.a. 2024/25: attivazione di 435 tirocini;
TARGET	Attivazione di 455 tirocini nell'a.a. 2025/26

OBIETTIVI SPECIFICI DI DIPARTIMENTO	REVISIONE DEL CORSO DI LAUREA IN MEDICAL BIOTECHNOLOGIES
TITOLO OBIETTIVO	In sintonia con le proprie visioni e con gli obiettivi di Ateneo, DMM ritiene debba essere sempre più molecolare ed integrata alle nuove tecnologie in ambito informatico. Intendiamo a tal fine proporre un aggiornamento di struttura e di contenuti del corso di Medical biotechnologies (incardinato nel DMM) integrando il più possibile i contenuti presenti con quelli inerenti agli sviluppi dell'area informatica e di analisi di immagine, anche sottolineando le applicazioni in ambito di diagnostica, patologia, e patomica. Con

	particolare enfasi ad applicazioni di reti neurali e intelligenza artificiale adattativa.
INDICATORE	Numero di studenti di progetti internazionali (attrattività)
BASELINE	2023: 6 (Erasmus) 2024: 3 (Erasmus) + 1 (Ulisse)
TARGET	2025: 8 (Erasmus e accordi bilaterali come Ulisse)
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	Migliorare l'attrattività dei corsi di studio, di dottorato, di master, di perfezionamento e di specializzazione