

**Dipartimento di Medicina Molecolare - DMM**  
**Piano Triennale di Sviluppo della Ricerca (PTSR) - Periodo 2022-2025**  
**Stato: PTSR FIRMATO**

**AMBITI DI RICERCA**

**AMBITI DI RICERCA GIA' ATTIVATI**

<b>AMBITO</b>	Cell Signaling
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	BIO/11 - BIOLOGIA MOLECOLARE BIO/18 - GENETICA BIO/10 - BIOCHIMICA BIO/17 - ISTOLOGIA BIO/09 - FISILOGIA BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA MED/49 - SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE
<b>SETTORE ERC</b>	LS2_1 - Genetics LS2_2 - Gene editing LS2_3 - Epigenetics LS2_5 - Genomics
<b>AMBITO</b>	Etica
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	M-FIL/03 - FILOSOFIA MORALE
<b>SETTORE ERC</b>	SH5_10 - Ethics and its applications; social philosophy
<b>AMBITO</b>	Malattie infettive
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	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
<b>SETTORE ERC</b>	LS4_1 - Organ and tissue physiology and pathophysiology LS4_4 - Endocrinology LS7_5 - Applied gene, cell and immune therapies LS7_9 - Public health and epidemiology LS7_15 - Medical ethics

**AMBITI DI RICERCA NUOVI**

<b>AMBITO</b>	Bioinformatica
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA
<b>SETTORE ERC</b>	LS2_4 - Gene regulation LS2_6 - Metagenomics LS2_7 - Transcriptomics LS2_11 - Bioinformatics and computational biology LS2_12 - Biostatistics LS7_14 - Digital medicine, e-medicine, medical applications of artificial intelligence

<b>AMBITO</b>	Istologia
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	BIO/17 - ISTOLOGIA
<b>SETTORE ERC</b>	<p>LS1_9 - Molecular mechanisms of signalling processes</p> <p>LS3_1 - Cell cycle, cell division and growth</p> <p>LS3_2 - Cell senescence, cell death, autophagy, cell ageing</p> <p>LS3_3 - Cell behaviour, including control of cell shape, cell migration</p> <p>LS3_4 - Cell junctions, cell adhesion, the extracellular matrix, cell communication</p> <p>LS3_5 - Cell signalling and signal transduction, exosome biology</p> <p>LS3_6 - Organelle biology and trafficking</p> <p>LS3_7 - Mechanobiology of cells, tissues and organs</p> <p>LS3_8 - Embryogenesis, pattern formation, morphogenesis</p> <p>LS3_9 - Cell differentiation, formation of tissues and organs</p> <p>LS3_11 - Evolution of developmental strategies</p> <p>LS3_12 - Organoids</p> <p>LS3_13 - Stem cells</p> <p>LS3_14 - Regeneration</p> <p>LS3_15 - Development of cell-based therapeutic approaches for tissue regeneration</p> <p>LS3_16 - Functional imaging of cells and tissues</p> <p>LS4_1 - Organ and tissue physiology and pathophysiology</p> <p>LS4_3 - Physiology of ageing</p> <p>LS6_1 - Innate immunity</p> <p>LS9_3 - Bioengineering of cells, tissues, organs and organisms</p>
<b>AMBITO</b>	Modelli di malattia
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	<p>BIO/18 - GENETICA</p> <p>BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA</p> <p>MED/07 - MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA</p>
<b>SETTORE ERC</b>	<p>LS4_1 - Organ and tissue physiology and pathophysiology</p> <p>LS4_2 - Comparative physiology</p> <p>LS4_3 - Physiology of ageing</p> <p>LS4_5 - Non-hormonal mechanisms of inter-organ and tissue communication</p> <p>LS4_6 - Microbiome and host physiology</p> <p>LS4_7 - Nutrition and exercise physiology</p> <p>LS4_9 - Metabolism and metabolic disorders, including diabetes and obesity</p> <p>LS4_10 - The cardiovascular system and cardiovascular diseases</p> <p>LS4_12 - Cancer</p> <p>LS6_1 - Innate immunity</p> <p>LS6_2 - Adaptive immunity</p> <p>LS6_5 - Biology of pathogens (e.g. bacteria, viruses, parasites, fungi)</p> <p>LS6_6 - Infectious diseases</p> <p>LS6_8 - Biological basis of prevention and treatment of infection</p> <p>LS6_9 - Antimicrobials, antimicrobial resistance</p> <p>LS6_10 - Vaccine development</p> <p>LS6_11 - Innovative immunological tools and approaches, including therapies</p> <p>LS7_1 - Medical imaging for prevention, diagnosis and monitoring of diseases</p> <p>LS7_9 - Public health and epidemiology</p> <p>LS7_10 - Preventative and prognostic medicine</p>
<b>AMBITO</b>	Microbiologia
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	<p>BIO/19 - MICROBIOLOGIA GENERALE</p> <p>MED/07 - MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA</p>
<b>SETTORE ERC</b>	<p>LS6_1 - Innate immunity</p> <p>LS6_2 - Adaptive immunity</p> <p>LS6_3 - Regulation of the immune response</p> <p>LS6_4 - Immune-related diseases</p> <p>LS6_5 - Biology of pathogens (e.g. bacteria, viruses, parasites, fungi)</p> <p>LS6_6 - Infectious diseases</p> <p>LS6_7 - Mechanisms of infection</p> <p>LS6_8 - Biological basis of prevention and treatment of infection</p> <p>LS6_9 - Antimicrobials, antimicrobial resistance</p> <p>LS6_10 - Vaccine development</p> <p>LS6_11 - Innovative immunological tools and approaches, including therapies</p>



<b>AMBITO</b>	Biologia del Cancro
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	BIO/11 - BIOLOGIA MOLECOLARE BIO/18 - GENETICA BIO/10 - BIOCHIMICA BIO/17 - ISTOLOGIA BIO/09 - FISIOLOGIA BIO/13 - BIOLOGIA APPLICATA
<b>SETTORE ERC</b>	LS1_2 - Biochemistry LS2_3 - Epigenetics LS2_7 - Transcriptomics LS2_8 - Proteomics LS2_9 - Metabolomics LS2_10 - Glycomics/Lipidomics LS2_11 - Bioinformatics and computational biology LS2_12 - Biostatistics LS2_13 - Systems biology LS3_4 - Cell junctions, cell adhesion, the extracellular matrix, cell communication LS3_12 - Organoids LS3_15 - Development of cell-based therapeutic approaches for tissue regeneration LS4_12 - Cancer LS4_13 - Other non-communicable diseases (except disorders of the nervous system and immunity-related diseases) LS6_3 - Regulation of the immune response LS6_10 - Vaccine development LS7_3 - Nanomedicine LS7_4 - Regenerative medicine LS9_2 - Applied genetics, gene editing and transgenic organisms LS9_3 - Bioengineering of cells, tissues, organs and organisms
<b>AMBITO</b>	Biochimica
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	BIO/10 - BIOCHIMICA
<b>SETTORE ERC</b>	LS1_1 - Macromolecular complexes including interactions involving nucleic acids, proteins, lipids and carbohydrates LS1_2 - Biochemistry LS1_4 - Protein biology LS1_5 - Lipid biology LS1_6 - Glycobiology

## SWOT Analysis

## DIMENSIONE: Produzione scientifica

<b>PUNTI FORZA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pubblicazioni sulle principali e più prestigiose riviste. 2019-2021: produzione di 551 pubblicazioni indicizzate in Scopus. Questo risultato può essere considerato un'ottima produttività scientifica complessiva. Delle 551 pubblicazioni totali, 341 (61,88%) sono collocate in riviste Q1 nelle rispettive aree tematiche. La produzione scientifica si mantiene su livelli quantitativamente e qualitativamente molto alti.</li><li>- Ottima valutazione ANVUR.</li><li>- Interdisciplinarietà: presenza di diversificate competenze interdisciplinari come opportunità per creare interazioni/sinergie essenziali per poter concorrere a bandi di finanziamento internazionali competitivi.</li><li>- Stretta connessione tra ricerca di base/clinica/attività assistenziale e presenza di biotecnisti che offrono la possibilità al DMM di partecipare in maniera competitiva a sperimentazioni in ambito preclinico e clinico.</li><li>- 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.</li><li>- 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.</li><li>- 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).</li><li>- Il DMM è un dipartimento leader per quanto riguarda l'acquisizione di fondi PNRR nei centri nazionali e nei partenariati estesi.</li></ul>
<b>PUNTI DEBOLEZZA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'ottenimento di finanziamenti non riguarda la totalità dei Docenti</li><li>- 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.</li><li>- 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)</li><li>- Carenze strutturali: nonostante l'avvio del completamento dello stabulario centralizzato di Ateneo SPF, l'operatività è ancora limitata ad ¼ della struttura; mancato adeguamento dei laboratori BL3; mancato adeguamento per l'impiego di microrganismi geneticamente modificati.</li><li>- 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.</li><li>- tecnologie da aggiornarsi in ambito di Imaging.</li></ul>
<b>OPPORTUNITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 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.</li><li>- L'allineamento con i parametri necessari per il successo nella VQR come stimolo al miglioramento</li><li>- Consolidamento delle collaborazioni scientifiche con istituzioni nazionali di primo livello, quali IFOM e Human Technopole</li><li>- Collaborazioni con industrie per sviluppo di nuove molecole farmacologiche</li><li>- Nuovo impulso alla ricerca fondamentale, traslazionale e clinica sul cancro grazie ad un recente finanziamento strategico di oncologia molecolare AIRC5x1000 multicentrico, coordinato dal DMM.</li><li>- Reclutamento di docenti esterni che portino nuove competenze in ambito di nuove metodologie e protocolli di analisi di Big data mediante intelligenza artificiale.</li></ul>
<b>RISCHI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'aumentata necessità di ricerche multidisciplinari nei nostri ambiti impone una costante ricerca di collaborazioni, e scambi. Questo aspetto spesso vitale verrà grandemente inibito nei mesi e forse anni seguenti per via della crisi mondiale in essere in questo momento.</li><li>- 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.</li><li>- Possibile aumento del tempo dedicato nel caso di un'eventuale recrudescenza dell'emergenza Covid19 da una parte sostanziale del personale docente di area microbiologica.</li><li>- Carenze di spazi adeguati ed infrastrutture per la ricerca, anche per attrarre ricercatori stranieri o dall'estero.</li><li>- 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 (vedi sotto, F)</li><li>- Difficoltà di reclutamento ed utilizzo finanziamenti PNRR per difficoltà preminenti nei punti di debolezza.</li></ul>

## DIMENSIONE: Internazionalizzazione

<b>PUNTI FORZA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Collaborazioni scientifiche internazionali, frequenti inviti presso Accademie Internazionali e presso alcune tra le più prestigiose Università/enti di ricerca.</li><li>- Affiliazione a Board di società scientifiche/comitati internazionali, attività di consulenza scientifica di enti di ricerca/organismi regolatori internazionali.</li></ul>
<b>PUNTI DEBOLEZZA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ridotto numero di ricercatori (a livello di dottorandi ed assegnisti) stranieri o italiani con esperienza all'estero</li><li>- Carezza di scambi di studenti internazionali di Dottorato/PhD</li></ul>
<b>OPPORTUNITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Incremento di attività di lobbying e networking per incentivare collaborazioni scientifiche</li><li>- Opportunità di ospitare dottorandi/post-doc da paesi stranieri (EU, extra-EU)</li></ul>
<b>RISCHI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Possibile riduzione delle opportunità di finanziamenti a sostegno della mobilità internazionale di Docenti e personale non strutturato con conseguenti ricadute negative sullo scambio di ricercatori</li><li>- Carezza di personale e spazi per accogliere Docenti, post-doc, studenti internazionali</li><li>- Carezza di infrastrutture nel territorio per l'ospitalità di post-doc stranieri (nuovi post-doc hanno molte difficoltà nel trovare alloggio ad esempio)</li></ul>

**DIMENSIONE: Fund Raising**

<b>PUNTI FORZA</b>	2019-2021: i finanziamenti acquisiti tramite grant competitivi/peer-reviewed, nazionali/internazionali, ammontano a 11.246.475.93 euro. 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.
<b>PUNTI DEBOLEZZA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Necessario aumentare il numero di Docenti finanziati su bandi competitivi nazionali e internazionali.</li></ul>
<b>OPPORTUNITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attività di networking di Ateneo per indirizzare prossimi bandi ERC, extra EU</li><li>- Rapporti continuativi e intensi con imprese del territorio</li><li>- 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</li><li>- Partecipazione ad eventi di orientamento e formazione per la presentazione di progetti competitivi</li><li>- Attività di coaching per il grant writing.</li></ul>
<b>RISCHI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Progressiva riduzione delle opportunità di risorse finanziarie per la ricerca a livello nazionale e internazionale</li><li>- aumento estremo della competizione su ricerca connessa a malattie infettive, che è un punto di forza del nostro dipartimento.</li><li>- 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 beatenpath &amp; curiosity-driven", che rischiano di restare confinate a finanziamenti estremamente (troppo?) competitivi a livello ERC e poco altro.</li><li>- Incertezza rispetto alle Mission di Horizon Europe</li></ul>

## PIANO TRIENNALE DI SVILUPPO DELLA RICERCA (PTSR)

## DIMENSIONE: Produzione scientifica

<b>OBIETTIVO:</b>	<b>Con gli obiettivi generale di migliorare la posizione del DMM nella VQR e partecipare più vantaggiosamente alla ripartizione delle risorse, la Commissione Sviluppo del Dipartimento continuerà l'azione di stimolo delle aree meno produttive a collaborare con le aree valutate meglio, invitando tutti i docenti ad ottimizzare le relazioni internazionali, e attuando operazioni di reclutamento efficaci.</b>
<b>Indicatore</b>	
<b>INDICATORI QUANTITATIVI</b>	Numero di pubblicazioni recensite su SCOPUS pesate sul numero dei docenti attivi nel Dipartimento.
<b>BASELINE</b>	Dati del triennio precedente: su un totale di 599 articoli in rivista, 551 sono recensiti in SCOPUS: 2019: 164 2020: 173 2021: 214  Numero docenti nel triennio precedente: 2019: 58 2020: 54 2021: 51  Le pubblicazioni medie pro-capite nel triennio è stato di 14,4.
<b>TARGET</b>	Si punta ad aumentare la già buona qualità delle pubblicazioni recensite in SCOPUS, non scendendo sotto alle 12 pubblicazioni medie pro-capite nel prossimo triennio, puntando eventualmente ad aumentarne l'Impact Factor (v. ob. 3)
<b>LINK</b>	
<b>ALLEGATO</b>	

<b>Azione</b>	
<b>Descrizione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzo del BIRD dipartimentale per progetti innovativi e multidisciplinari, con l'obiettivo di migliorare l'output delle pubblicazioni</li><li>- Coinvolgimento dei docenti con un numero limitato di pubblicazioni in attività di ricerca del Dipartimento, nelle quali possano collaborare efficacemente con le loro specifiche competenze.</li></ul>

<b>OBIETTIVO:</b>	<b>Miglioramento della qualità delle pubblicazioni: incremento delle pubblicazioni in riviste nel primo quartile</b>
<b>Indicatore</b>	
<b>INDICATORI QUANTITATIVI</b>	Numero di pubblicazioni nel primo quartile (CITESCORE non pesata migliore quartile).
<b>BASELINE</b>	triennio 2019-2021: ad oggi: 341 (cioè il 61,88% delle pubbl. in SCOPUS) 2019: 108 2020: 100 2021: 133  Come si vede, anche questo indicatore è piuttosto omogeneo negli anni, senza una vera e propria correlazione rispetto al numero dei docenti.
<b>TARGET</b>	Si punta a mantenere la percentuale riscontrata nel triennio precedente, assestandola sul 62%.
<b>LINK</b>	
<b>ALLEGATO</b>	

Azione	
Descrizione	Pianificazione delle sottomissioni a riviste di settore volta a migliorare qualità; monitoraggio da parte della Commissione Sviluppo del Dipartimento.

<b>OBIETTIVO:</b>	<b>Miglioramento della qualità delle pubblicazioni: mantenimento standard pubblicazioni di altissimo livello (IF&gt;10)</b>
-------------------	---

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	Numero di pubblicazioni di alto livello (IF>10)
BASELINE	triennio 2019-2021: 67 2019: 11 2020: 28 2021: 28
TARGET	E' necessario mantenere uno standard alto che corrisponde a un numero medio di 9 pubblicazioni di altissimo livello (IF>20) all'anno, nel triennio 27. Nel precedente PTSR l'obiettivo era di incrementare questo numero, ed era stato ampiamente superato. Ad oggi è necessario il mantenimento. Queste pubblicazioni si riferiscono a un numero ristretto di docenti. Si auspica un incremento più generalizzato di queste pubblicazioni con IF > 10 (67 nell'ultimo triennio) in cui i docenti del DMM occupano, nella posizione degli autori del lavoro, un ruolo preminente (per es. first, co-first, last, co-last).
LINK	
ALLEGATO	

Azione	
Descrizione	- Maggiore coesione dipartimentale su progetti eccellenti. - Avvio di nuove collaborazioni internazionali in vista di creazione di sinergie di ricerca di alto livello qualitativo.

#### DIMENSIONE: Internazionalizzazione

<b>OBIETTIVO:</b>	<b>Attività seminariali che vedono la partecipazione di relatori dall'estero. 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.</b>
-------------------	---

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	Numero attività seminariali organizzate
BASELINE	0 (Organizzazione di una "DMM Seminar Series" annuale: si tratta di una nuova iniziativa 2022, prima le attività seminariali nel DMM c'erano, ma non erano strutturate)
TARGET	Organizzazione anche per i prossimi anni di un ciclo di seminari con la partecipazione di almeno 6 relatori da prestigiose sedi straniere.
LINK	<a href="https://www.medicinamolecolare.unipd.it/dmm-seminars-2022">https://www.medicinamolecolare.unipd.it/dmm-seminars-2022</a>
ALLEGATO	

Azione	
Descrizione	Supporto dipartimentale all'organizzazione di questa serie di seminari, coinvolgendo attivamente tutti i docenti, che possano attivare le loro reti di collaborazioni scientifiche per invitare prestigiosi ricercatori da tutto il mondo.

<b>OBIETTIVO:</b>	<b>Favorire l'internazionalizzazione del Dottorato in Medicina Molecolare. 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 Dottorato offre condizioni di lavoro all'avanguardia in un ambiente stimolante per ricercatori di talento nel miglior istituto di ricerca accademica in Italia. Il nostro corso offre una vasta gamma di programmi diversi. Lo studente sceglie il proprio campo di interesse sotto la diretta supervisione di uno o più del Collegio dei docenti. Il progetto di ricerca è integrato da corsi di laurea specialistica volti a fornire agli studenti strumenti all'avanguardia in aree selezionate della chimica, della scienza dei materiali e della biochimica. I nostri studenti ricevono un'ampia formazione che li prepara ugualmente bene per le carriere nell'industria o nel mondo accademico. Il Corso di Dottorato si compone di due curricula: Biomedicina e Medicina Rigenerativa.</b>
-------------------	--

Indicatore	
<b>INDICATORI QUANTITATIVI</b>	Partecipazione di candidati stranieri al Dottorato di Medicina Molecolare
<b>BASELINE</b>	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%)
<b>TARGET</b>	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%.
<b>LINK</b>	<a href="https://www.medicinamolecolare.unipd.it/ricerca/dottorati-di-ricerca">https://www.medicinamolecolare.unipd.it/ricerca/dottorati-di-ricerca</a>
<b>ALLEGATO</b>	

Azione	
<b>Descrizione</b>	Disseminazione tramite siti web istituzionali, attività di webinar, mailing list dei docenti verso i loro contatti internazionali, uso dei nuovi social attivati dal DMM.

<b>OBIETTIVO:</b>	<b>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 30% di pubblicazioni in collaborazione con ricercatori stranieri. Si potrebbe aumentare la percentuale, ma anche mantenerla potrebbe essere un buon risultato.</b>
-------------------	---

Indicatore	
<b>INDICATORI QUANTITATIVI</b>	Coautori stranieri nelle pubblicazioni: percentuale di pubblicazioni
<b>BASELINE</b>	Dati triennio precedente, calcolati sul numero di articoli scientifici totali:  2019: 52 / 172 (30,23%) 2020: 64 / 187 (34,22%) 2021: 69 / 240 (28,75%)
<b>TARGET</b>	Aumento del numero di collaborazioni scientifiche con gruppi di ricerca stranieri, per raggiungere almeno il 35% delle pubblicazioni in collaborazione.
<b>LINK</b>	
<b>ALLEGATO</b>	

Azione	
<b>Descrizione</b>	Questo obiettivo si può collegare al precedente sulle attività seminariali e sull'incremento degli stranieri che applicano al nostro PhD, tramite le collaborazioni con i laboratori di provenienza.

## DIMENSIONE: Fund Raising

<b>OBIETTIVO:</b>	<b>Partecipazione a progetti di ricerca internazionali (in particolare Horizon Europe e affini). Nel corso del 2020 c'è stato un picco di partecipazione da parte dei docenti DMM, anche grazie al fatto che la EU aveva emanato molti bandi a tema Covid19.</b>
<b>Indicatore</b>	
<b>INDICATORI QUANTITATIVI</b>	Numero di partecipazioni a bandi europei (come coordinatore o responsabile di unità operativa/work package)
<b>BASELINE</b>	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
<b>TARGET</b>	Presentazione di almeno 5-6 proposte all'anno nell'ambito delle call europee da parte dei docenti DMM.
<b>LINK</b>	
<b>ALLEGATO</b>	

<b>Azione</b>	
<b>Descrizione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Partecipazione al training per la scrittura di progetti organizzati dall'Ateneo</li><li>- Ottimizzazione dell'interazione tra i diversi soggetti (docenti, segreteria scientifica, segreteria contabile) in tutte le fasi progettuali</li><li>- Potenziamento della struttura amministrativa di supporto con azioni di informazione mirata a livello di opportunità di finanziamento</li></ul>

<b>OBIETTIVO:</b>	<b>Budget ottenuto nel triennio precedente con progetti di ricerca competitivi su fondi nazionali ed internazionali. E' 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 del 2020 risulta comunque abnorme rispetto ai trend normali.</b>
<b>Indicatore</b>	
<b>INDICATORI QUANTITATIVI</b>	Ammontare in euro dei finanziamenti.
<b>BASELINE</b>	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
<b>TARGET</b>	Acquisire nel quadriennio in esame un budget complessivo di almeno 8 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.
<b>LINK</b>	
<b>ALLEGATO</b>	

<b>Azione</b>	
<b>Descrizione</b>	Vedi azioni previste per obiettivo nr. 1

Confermata il 04/11/2022 da Andrea Crisanti

