

## Dipartimento

Dip. Medicina Molecolare - DMM

## Descrizione dell'organizzazione interna per la Terza Missione

Il Dipartimento di Medicina Molecolare (DMM), oltre al trasferimento delle conoscenze scientifiche, promuove la valorizzazione del know-how maturato nell'ambito dell'attività di ricerca e le conseguenti competenze scientifico tecnologiche, attraverso la tutela delle proprietà intellettuali e brevettuali. Per raggiungere questi obiettivi, il DMM si è dotato di una Commissione Terza Missione (Proff. Paola Brun, Luciana Caenazzo e Claudia Del Vecchio) per presidiare e pianificare le attività del Dipartimento in questo ambito. Questa Commissione, oltre a stilare il piano triennale, fornisce indicazioni ed accoglie istanze dai componenti del Dipartimento al fine di potenziare i diversi ambiti di interesse in accordo con la mission del Dipartimento, e si incarica di segnalare iniziative di Ateneo o di enti esterni volte alla formazione inerente gli ambiti della Terza Missione.

Il referente per la Terza Missione del DMM è identificato nella persona della Prof.ssa Luciana Caenazzo.

---

## Ambito 1 - Gestione della proprietà industriale

**Atteso** Motivazione della scelta:  
tipologia del Dipartimento

## Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

Il Dipartimento ha intrapreso differenti iniziative atte a consentire la produzione di invenzioni brevettabili in ambito di rigenerazione tissutale e riprogrammazione cellulare, instaurando anche collaborazioni con Enti pubblici e privati esterni. Nel triennio 2016-2018 il Portfolio ha contemplato il deposito di n.3 brevetti con titolarità dell'Università di Padova (Proff. S. Piccolo, G. Martello, A. Brunati) e n.2 con titolarità di Imprese esterne (Proff. P. Braghetta, P. Brun).

## Obiettivi

Per il triennio 2019-2021 il Dipartimento si propone di continuare a promuovere attività di ricerca e di trasferimento di conoscenze scientifiche per lo sviluppo di brevetti che si collochino in ambiti diversi da quelli già esplorati e coerenti con le linee strategiche del Dipartimento. Pertanto, si prefigge il deposito di brevetti inerenti molecole aventi attività antivirale, attività anti-tumorale, e coinvolte nella rigenerazione tissutale e nella riprogrammazione cellulare.

## Indicatori

Si prevede nel futuro triennio di depositare brevetti in misura di 3-4 con titolarità dell'Università di Padova.

## Azioni

Il Dipartimento si propone di promuovere la sensibilizzazione dei gruppi di ricerca sulla gestione della proprietà intellettuale, attraverso l'organizzazione di un seminario dedicato (annuale) con personale esperto dell'Università. Inoltre, si prefigge di informare i Docenti relativamente alle iniziative di Ateneo volte ad incontri tra il personale del Dipartimento e le istituzioni esterne, pubbliche e private.

Per stimolare la realizzazione di nuovi brevetti, il Dipartimento, si prefigge di sostenere le spese incontrate dai docenti per la realizzazione di brevetti.

## Ambito 2 - Imprese spin-off

**Atteso**

## Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

Il Dipartimento nel precedente triennio ha concretizzato una nuova attività imprenditoriale focalizzata sulla manipolazione degli embrioni murini e la crioconservazione di linee di topo transgeniche che ha portato alla nascita di uno spin-off (Spin off Memmia srl, costituito il 08/09/2016, che coinvolge le seguenti persone: Proff. Bonaldo P. e Braghetta P., afferenti al DMM, e Prof. Bressan G., in quiescenza).

## Obiettivi

Per il triennio 2019-2021 il Dipartimento si prefigge di mantenere lo spin-off costituito nel 2016 e di svolgere una intensa attività per sensibilizzare ricercatori e assegniati a trasformare i risultati della ricerca in progetti imprenditoriali, laddove possibile ed in accordo con la mission del Dipartimento.

## Indicatori

Poiché i numeri di spin-off sono ancora contenuti rispetto a Dipartimenti che hanno una maggiore tradizione in queste attività, bisognerà monitorare i risultati per alcuni anni prima di poter prevedere un trend di tipo incrementale; verrà comunque mantenuto lo spin-off in essere. L'indicatore dell'attività di sensibilizzazione dei ricercatori a lavorare in quest'ambito sarà misurato dal numero di iniziative organizzate dall'Ateneo e dal Dipartimento sul tema, a cui parteciperanno gli RTdA, gli RTdB e gli assegnisti di ricerca.

## Azioni

Per aumentare la sensibilizzazione dei ricercatori e valorizzare le loro esperienze professionali maturate nell'ambito dei gruppi di ricerca e a trasformare i risultati della loro attività in progetti di spin-off, il Dipartimento si propone di diffondere le iniziative promosse dall'Ateneo in questo ambito. Tale obiettivo sarà perseguito mediante:

- 1) Invio delle informazioni inerenti a tali iniziative alla mailing list del Dipartimento;
- 2) Inviti al personale di Ateneo dedicato a presentare gli eventi organizzati inerenti spin off, Start Cup Veneto e affini, ai Consigli di Dipartimento

## Ambito 3 - Attività conto terzi

Atteso

## Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

Nel triennio 2016-2018 il Dipartimento ha avuto un significativo numero di prestazioni relative a: contratti commerciali (di ricerca, formazione e consulenza), nonché prestazioni a tariffario, svolte dal personale per conto di soggetti terzi pubblici e privati: 513 tra contratti e prestazioni, per un totale, di 920 Keuro. Inoltre, nel 2018 è stato finanziato un progetto Uni-Impresa.

Tuttavia nel tempo il numero dei docenti afferenti al Dipartimento è continuato a diminuire, (in particolare nel triennio 2016-2018 si sono trasferiti ad altro Dipartimento 15 Docenti) i docenti trasferiti contribuivano in modo più o meno importante alle attività di cui sopra.

In particolare, la valutazione del pregresso, l'attività conto terzi del Dipartimento ha mostrato una eccezionalità del triennio 2016-2018 rispetto al trend dei periodi precedenti, probabilmente per una condizione di eccezionalità dovuta alla stipula di alcuni contratti con importi elevati.

## Obiettivi

Non è possibile considerare l'ultimo triennio come valore di "baseline". Il Dipartimento si prefigge di continuare a diffondere il know-how dell'attività di ricerca del Dipartimento verso partner esterni, pubblici e privati, continuando a svolgere attività conto terzi, cercando di incrementare il budget.

## Indicatori

Il Dipartimento ritiene verosimile una previsione di aumento del budget del 10% rispetto ad un trend che si rivela stabilizzarsi (da una valutazione dello storico) intorno 500K€

## Azioni

Per incentivare la partecipazione dei propri Docenti alle call di industrie e a progetti di ricerca congiunti con partner privati e pubblici promossi dall'Università (Uni-impresa e altri), il Dipartimento intende darne la massima diffusione attraverso canali istituzionali o personali. Sarà inoltre sollecitata la partecipazione dei Docenti a iniziative di Ateneo (infoday per Uni-Impresa e altre) che favoriscano la condivisione e il networking con le varie realtà economiche e sociali del territorio, con l'inserimento nell'ordine del giorno del Consiglio del DMM di adeguati interventi in tal senso.

## Ambito 4 - Strutture di intermediazione

Scelto

## Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

## Obiettivi

## Indicatori

## Azioni

## **Ambito 5 - Gestione del patrimonio e delle attività culturali**

### **5a Ricerche e scavi archeologici**

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
tipologia del Dipartimento

### **5b Poli museali**

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
tipologia del Dipartimento

### **5c Attività musicali**

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
tipologia del Dipartimento

### **5d Immobili**

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
tipologia del Dipartimento

### **5e Archivi storici**

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
tipologia del Dipartimento

### **5f Biblioteche ed emeroteche storiche**

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
tipologia del Dipartimento

### **5g Teatri**

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
il Dipartimento non presenta questa tipologia di attività

### **5h Impianti sportivi**

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
il Dipartimento non presenta questa tipologia di attività

## **Ambito 6 - Attività per la salute pubblica**

### **6a Sperimentazione clinica su farmaci o Dispositivi Medici (DM) (sponsorizzata o non profit)**

Atteso

## Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

Allo stato attuale, una parte delle attività clinico-assistenziali del DMM sono dedicate alla sperimentazione su farmaci e dispositivi in campo epatologico (studi no-profit). Queste attività si svolgono negli spazi ambulatoriali del 10° piano del Monoblocco, annessi al reparto di Medicina Generale. In particolare il DMM ha sviluppato un software denominato NAVIGATORE per la gestione dei dati che risultano dal censimento dei flussi di pazienti con epatite C, avente le seguenti funzionalità:

- monitorare l'aderenza delle attività alle linee di indirizzo regionali e alle segnalazioni delle reazioni avverse da farmaco;
- conoscere il numero di pazienti diagnosticati epatite C, suddivisi per tipologia e grado di gravità della stessa;
- supportare i Centri regionali autorizzati alla prescrizione dei farmaci antivirali diretti (DAA) nella gestione dei trattamenti;
- costituire un database di registrazione degli esiti clinici, anche a lungo termine, delle terapie DAA nell'ambito della realtà epidemiologica veneta.

Allo stato attuale il DMM continua a gestire la piattaforma informatica NAVIGATORE, anche, se in base alla convenzione con Azienda ZERO sottoscritta in data 18.04.2018), tale piattaforma è attualmente alimentata anche dalle Aziende Sanitarie e da altri Dipartimenti dell'Ateneo per il censimento dei flussi di pazienti con epatite C a livello regionale, in modo da fornire tutte le informazioni relative agli outcomes clinici a medio-lungo termine della risposta alla terapia con DAA, dopo l'eradicazione dell'infezione. Con tale piattaforma vengono anche condotte analisi di tipo farmaco-economico e definite le strategie d'intervento più efficaci e sostenibili per la pratica clinica. Ne triennio in esame, il DMM ha arruolato 1200.

## Obiettivi

Aumentare il periodo di osservazione dei pazienti inseriti nello studio NAVIGATORE al fine di valutare la storia naturale dell'infezione da HCV e lo sviluppo delle relative complicanze correlate con la fibrosi nelle diverse forme di malattia epatica (epatite cronica a grado variabile di fibrosi, steatosi, cirrosi compensata e scompensata con/senza ipertensione portale) dopo l'eliminazione del virus. I risultati di questa attività saranno essenziali per Azienda Zero conoscere il numero di pazienti in attesa di essere avviati al trattamento con i DAA al fine di effettuare una programmazione degli interventi ed assegnare adeguati finanziamenti alle Aziende Sanitarie (per determinare gli outcomes di sua competenza per l'impatto sulla spesa sanitaria).

## Indicatori

L'indicatore del raggiungimento degli obiettivi dello studio NAVIGATORE per il DMM sarà un aumento del 10% il numero dei pazienti con follow-up quinquennale dopo l'eliminazione del virus.

## Azioni

Il Dipartimento si prefigge la ricerca nel mercato di aziende per la sponsorizzazione della ricerca legata ai pazienti inseriti in NAVIGATORE, attraverso istituzione di collaborazioni/finanziamenti con aziende farmaceutiche interessate a questo ambito.

## 6b Altre attività di ricerca clinica

Atteso

## Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

Nel triennio 2016-2018 il DMM ha realizzato la sua missione clinico-assistenziale nell'ambito della Microbiologia, della Virologia Clinica, della Epatologia "molecolare" e delle Malattie Infettive. In questi ambiti, il DMM applica i risultati della ricerca di base di cui si occupa, alla diagnostica molecolare, alla definizione di nuovi target terapeutici ed alle terapie avanzate in campo clinico così come all'health care delivery and policy, alla global health. Attualmente tale attività non è organizzata in forma strutturata e ancora non esiste un database prospettico specifico.

Questa attività di ricerca si concretizza con lo studio di pazienti affetti da patologia epatobiliare (afferenti all'ambulatorio del 10° piano del Monoblocco dell'AOPD) mediante la caratterizzazione fenotipica in vitro delle principali signatures molecolari degli organoidi cresciuti in coltura (studio no-profit).

Inoltre, viene svolta attività di monitoraggio prospettico e trattamento di pazienti con epatopatia cronica a diversa eziologia ed in diversi stadi di malattia.

## Obiettivi

Il Dipartimento, nell'ambito della sua missione traslazionale e clinico-assistenziale, si propone di studiare meccanismi delle patologie al fine di identificare bersagli terapeutici che consentano il trattamento di malattie epatiche orfane a decorso evolutivo analogo a quello della colangite sclerosante primitiva (PSC).

Nell'ambito del programma riguardante la definizione di nuovi target terapeutici, verrà proseguito lo studio osservazionale basato sulla generazione in vitro di organoidi epatici. I dati degli organoidi saranno correlati con quelli dei database clinici. Per questo tipo di ricerca l'obiettivo è anche quello di reperire sponsor finanziatori della ricerca.

## Indicatori

Aumentare il numero dei pazienti arruolati per la sperimentazione in atto (fino a numero di almeno 20), per permettere lo studio volto alla individuazione di nuovi target terapeutici.

Accordo con uno sponsor per il finanziamento della ricerca.

## Azioni

Verranno stimulate collaborazioni intra-dipartimentali, per mettere a frutto competenze specifiche del DMM, ed interdipartimentali (laboratorio Malattie Trombo-emorragiche del DIMED e DSB), per aumentare sinergie in Ateneo, così come per garantire una maggiore attenzione allo sviluppo di intellectual property (attraverso incontri di formazione con personale esperto reperibile in Ateneo) di interfaccia con entità sponsor di trial clinici. Queste azioni contribuiranno ad una implementazione degli obiettivi con conseguente aumento della ricerca sponsorizzata versus studi no-profit.

Il Dipartimento, alla luce di quanto descritto, cercherà di strutturare le azioni in una forma tale da poter meglio essere valutata rispetto alle previsioni del piano strategico terza missione relativamente a queste attività.

## 6c Strutture a supporto

Atteso

### Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

Allo stato attuale il Dipartimento non possiede alcuna biobanca.

### Obiettivi

Il DMM, avendo al suo interno personale convenzionato con l'UOC di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedaliera di Padova, in accordo e su richiesta dell'Azienda Ospedaliera di Padova sta istituendo una biobanca senza scopo di lucro, con l'obiettivo di regolamentare ed organizzare raccolta, processamento, conservazione ed utilizzo di materiale biologico (sangue, saliva, cellule, DNA e RNA) ai fini di ricerca scientifica raccolto in seguito all'attività assistenziale prestata dalla UOC di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedaliera di Padova, (nel rispetto dei principi costituzionali e di tutela della dignità dell'essere umano, dei diritti e della libertà fondamentali della persona, nel campo delle applicazioni della biologia e della medicina).

### Indicatori

Costituzione di n.1 biobanca al fine di raccogliere e conservare materiale biologico proveniente da pazienti afferenti alla UOC di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedaliera di Padova

### Azioni

Avendo già individuato il gruppo di lavoro con competenze diversificate dedicate alla istituzione della biobanca (che vede coinvolto personale Docente e Tecnico-Amministrativo convenzionato afferente al DMM, e dirigenti del SSN afferenti alla UOC di Microbiologia e Virologia), sono previste queste azioni:

- 1) Su incarico dell'Azienda Ospedaliera di Padova Coordinare la revisione dell'attuale regolamento aziendale sulle Biobanche;
- 2) Stilare e rendere pubblico il regolamento;
- 3) Predisporre il modulo di consenso da fornire ai pazienti;
- 4) Iniziare la raccolta e lo stoccaggio dei campioni.

L'attività richiesta da AOPD riguarda inoltre il coordinamento delle biobanche afferenti a tale istituzione che verrà monitorata attraverso incontri periodici con responsabili delle biobanche già istituite presso questa struttura.

## 6d Salute Pubblica - obiettivi e indicatori di qualità

Atteso

### Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

Al DMM afferisce anche personale convenzionato con diverse UOC dell'Azienda Ospedaliera di Padova, che si occupa di indagini cliniche, trials clinici e attività assistenziale. Allo stato attuale il numero di personale convenzionato coinvolto in queste tipologie di attività è pari rispettivamente a: 17 Docenti e 13 componenti del Personale tecnico-amministrativo.

### Obiettivi

Aumentare il coinvolgimento del personale docente e TPA nelle attività previste per la terza missione di questo ambito (salute pubblica).

### Indicatori

Implementare l'attività del personale dedicato alle indagini cliniche, trials clinici e alla biobanca, in termini di numero di persone da reclutare con le nuove assunzioni o progressioni di carriera, attraverso nuovi convenzionamenti in ragione di due docenti e un PTA, valutando le nuove responsabilità sulla base della posizione lavorativa della persona.

### Azioni

Individuazione tra i componenti del Dipartimento di personale da dedicare alle attività previste nell'ambito della terza missione e volte alla salute pubblica, sia come promotori di iniziative tra il personale Docente e come attività di supporto tra il Personale tecnico-amministrativo.

## Ambito 7 - Formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta

### 7a Attività di formazione continua

Non pertinente

## 7b Attività di educazione continua in Medicina (ECM)

Atteso

### Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

L'attività svolta presso la comunità scientifica mediante l'organizzazione di congressi perseguita nel triennio 2016-2018, ha avuto un impatto positivo sulla visibilità del DMM che ha dovuto svolgere una intensa attività per poter superare la soglia richiesta per soddisfare i requisiti per essere accreditato come "provider standard". In tale contesto il DMM ha organizzato 16 eventi accreditati ECM di cui: 7 nel 2016, 4 nel 2017 e 6 nel 2018.

### Obiettivi

Il Dipartimento intende mantenere il numero degli eventi ECM erogati (ossia pari a 17 eventi organizzati) favorendo la partecipazione di nuove figure professionali interessate ai corsi stessi. Inoltre, il Dipartimento ha già intrapreso la procedura per diventare "provider standard" ed è in attesa di ricevere la visita ispettiva della Commissione AGENAS.

### Indicatori

Stante l'intensa attività svolta nel triennio 2016-2018 per il raggiungimento della qualifica di "provider standard", il Dipartimento si propone di mantenere gli standard raggiunti (17 eventi accreditati) anche attraverso organizzazione di eventi che potranno essere organizzati in modalità telematica.

### Azioni

Il Dipartimento si prefigge di stimolare il personale a proporre l'organizzazione di eventi accreditati ECM per adempiere alle diverse esigenze di formazione del personale afferente al Dipartimento, mediante il finanziamento della copertura delle spese da sostenere per l'accreditamento dell'evento.

## 7c Attività di certificazione delle competenze

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
tipologia di attività non presente in Dipartimento

## 7d Alternanza Scuola-Lavoro

Scelto

### Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento

Il DMM è caratterizzato dalla presenza di gruppi di ricerca con numerose competenze, sia in ambito della ricerca di base che in ambito clinico, che si combinano in modo interdisciplinare. Per questa sua peculiarità può aprirsi alla scuola e proporre percorsi di alternanza scuola-lavoro. In tale contesto, nel triennio 2016-2018 sono stati erogati 2 progetti (Dott. Paola Brun "Coltura e analisi morfologica e molecolare delle cellule" e Prof. Enrico Moro dal titolo "L'analisi di effetti teratogeni dell'etanolo sullo sviluppo embrionale").

### Obiettivi

Promuovere la presentazione di un maggior numero di progetti per percorsi di alternanza scuola-lavoro favorendo l'orientamento degli studenti, raggiungendo un numero di progetti di almeno tre.

### Indicatori

Valutare l'aumento del numero di progetti scuola-lavoro afferenti al DMM in questo ambito.

### Azioni

Il DMM si farà carico di organizzare incontri rivolti ai Docenti per incentivare proposte progettuali per il triennio 2019-2021, informandoli sulle peculiarità di questa esperienza didattica ormai obbligatoria per tutti gli studenti delle scuole superiori.

## 7e Massive Open Online Courses (MOOC)

**Non pertinente** Motivazione della scelta  
tipologia di attività non presente in Dipartimento

## **Ambito 8 - Public Engagement**

Atteso

### **Descrizione della situazione attuale e analisi di posizionamento**

Al fine di divulgare alla pubblica opinione l'attività di ricerca svolta dal DMM, i Docenti ed i Ricercatori hanno partecipato a molteplici eventi di iniziative rivolte alla cittadinanza tra cui, come esempi, "TRIESTE Next 2018", "Galileo, una settimana all'insegna della scienza e dell'innovazione 2018", "Non è magia, è Scienza (NEMES 2018)", "Kids University" (2016, 2017, 2018). Il Dipartimento ha organizzato seminari ed eventi aperti ad un pubblico non solo accademico, (per esempio incontri aperti al pubblico nell'ambito del Corso di Perfezionamento in Bioetica, Il mondo dei Vaccini: loro sviluppo e impiego 2018), nonché incontri di formazione con associazioni di pazienti (per es. Associazione Collagene VI Italia Onlus). Le attività di public engagement del triennio 2016-2018 hanno visto coinvolti 13 Docenti del Dipartimento.

### **Obiettivi**

Il DMM, nell'ambito della divulgazione sul territorio della ricerca scientifica operata al suo interno, si propone di incentivare la partecipazione del personale Docente a tali eventi mantenendo l'elevato standard già raggiunto e cercando di aumentare le collaborazioni con enti e fondazioni esterne.

### **Indicatori**

L'aumento del numero di docenti coinvolti in questo ambito di Terza Missione a 15, cercando di reclutare soprattutto docenti di recente assunzione.

### **Azioni**

Formare il personale del DMM per l'inserimento delle proprie iniziative istituzionali in tema di public engagement nel form disponibile al link: <http://web.unipd.it/com/rilevazione-eventi/> al fine di consentire un miglior censimento delle iniziative effettuate, così come una massima diffusione e visibilità.

Il direttore del dipartimento Prof. Maria Cristina Parolin

Data 30/04/2020 10:56