



Dipartimento di Medicina Molecolare - DMM
Piano Triennale di Sviluppo della Terza Missione (PTSTM) - Periodo 2022-2025
Stato: PTSTM FIRMATO

Terza Missione Struttura Organizzativa

Il Dipartimento di Medicina Molecolare (DMM) promuove la valorizzazione e la divulgazione della conoscenza raggiunta con l'attività che in esso si svolge sia in ambito della ricerca di base che in ambito clinico, nonché delle sue competenze scientifico tecnologiche.

Per raggiungere questi obiettivi, il DMM si è dotato di una Commissione Terza Missione (Proff. Paola Brun, Claudia Del Vecchio, Alfredo Garzino Demo, Luca Fabris, Marta Trevisan, Anna Urciuolo) per pianificare le attività del Dipartimento in questo ambito e rafforzare la diffusione dei risultati dell'attività di ricerca prodotti dai suoi docenti. La

Commissione 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. Si incarica quindi di compilare il PTSTM, incentivare la sua attuazione e di favorire la partecipazione dei suoi docenti ai bandi di TM dell'Ateneo.

Per promuovere una diffusione efficace della conoscenza per la prevenzione e cura delle malattie, ed in particolare sulle terapie geniche, sui vaccini di nuova generazione e sulla rigenerazione di organi ad attori sociali diversi, il Dipartimento ha inoltre incaricato il Dr. Giovanni Carrada, divulgatore scientifico, autore della trasmissione Superquark e di progetti che implicano la formazione dei ricercatori ad una comunicazione efficace, di organizzare una serie di workshop per i docenti, gli specializzandi i dottoranti, assegnisti e borsisti del DMM.

Il Dipartimento, attraverso la Commissione TM, si occupa inoltre di diffondere tra i suoi partecipanti gli eventi organizzati dall'Ateneo per favorire l'Open Science, promuovere la sensibilizzazione dei gruppi di ricerca sulla gestione della proprietà intellettuale e la trasformazione dei risultati dei loro studi in progetti industriali.

PIANO TRIENNALE DI SVILUPPO DELLA TERZA MISSIONE (PTSTM) - Periodo 2022-2025

AMBITO: Tutela e valorizzazione della conoscenza

Peso Ambito / Totale	Descrizione Obiettivo Generale	Impatto sociale, economico, ambientale e culturale
<p>35% / 100%</p>	<p>Valorizzazione delle tematiche oggetto della ricerca che si svolge nel DMM attraverso la divulgazione delle potenzialità e dei risultati raggiunti alla popolazione, alle imprese e ad altre istituzioni, impiegando strumenti innovativi. Con lo scopo di diffondere un modello Open Science, il DMM si propone infatti di attuare delle azioni di divulgazione della ricerca svolta al suo interno e delle eventuali sue applicazioni basandosi su principi di trasparenza, rigore, riproducibilità, condivisione della ricerca e dei suoi metodi in tutte le fasi. Per poter raggiungere tale obiettivo il piano prevede lo sviluppo di strumenti innovativi a sostegno di tale divulgazione che possano avere come fruitori la popolazione, altri istituti di ricerca nazionali e internazionali e privati. Le piattaforme che verranno sviluppate, includeranno canali di social media (come FaceBook, LinkedIn, twitter) e un sito web dedicato, in cui risultati della ricerca del DMM verranno diffusi insieme a tutte le attività di terza missione del DMM.</p> <p>Inoltre, ci si propone di incentivare il trasferimento della conoscenza scientifica e del knowout del DMM alla società attraverso un processo iterativo università-economia-società. Infatti, un numero crescente di soggetti pubblici e privati si rivolgono al mondo accademico per commissionare progetti, ricerche e consulenze nei molteplici ambiti delle competenze presenti al suo interno, grazie all'esperienza e la professionalità dei propri docenti e ricercatori. Ci si propone quindi la promozione del trasferimento tecnologico, dell'innovazione e del progresso attraverso il dialogo e l'interazione con le istituzioni private, al servizio di un percorso di innovazione per una società aperta e sostenibile. territorio, offrendo servizi di qualità che valorizzino le competenze accademiche sia nell'ambito della ricerca e che dello sviluppo sostenibile. Le attività conto terzi, infatti, perseguono l'obiettivo del DMM di potenziare il proprio legame con il territorio, offrendo servizi di qualità che valorizzino le competenze accademiche sia nell'ambito della ricerca e che dello sviluppo sostenibile.</p>	<p>La divulgazione ai diversi attori sociali presenti sul territorio delle nuove conoscenze scientifiche derivanti dalla ricerca che si svolge nel DMM attraverso strumenti innovativi di Open Science può avere un forte impatto culturale, sociale ed economico. Infatti, la diffusione della conoscenza derivante dall'attività di ricerca svolta dai ricercatori nel DMM consentirà non solo a rendere consapevole la popolazione dell'avanzamento della conoscenza scientifica in campo biomedico, ma anche a coadiuvare l'attività delle associazioni operanti in campo socio-sanitario e a mettere a disposizione delle imprese nuove competenze in campo bio-tecnologico. I contenuti delle pubblicazioni scientifiche realizzate dal DMM, insieme alla promozione e condivisione delle conoscenze e innovazioni che da essi derivano, saranno resi disponibili per sensibilizzare ed attrarre diversi attori sociali, quali la popolazione, istituzioni esterne, associazioni di volontariato operanti in ambito socio-sanitario, imprese produttive ed eventuali reti nazionali e internazionali con diversi approcci comunicativi, compresi i social network, per consentire un maggior impatto sociale. In particolare verrà creata una piattaforma on line che sarà aggiornata con video, pagine web articoli ed eventuali interviste ai docenti. Gli strumenti di Open Science a sostegno della promozione e della diffusione avranno anche l'obiettivo di aumentare il riconoscimento e contributo di soggetti esterni al mondo accademico.</p> <p>Si prevede infatti che l'attuazione di un modello Open Science possa rendere fruibili le competenze maturate dal DMM al fine della creazione o adesione a reti nazionali o internazionali. Inoltre, le competenze scientifico-tecnologiche già note e in sviluppo all'interno del DMM possono potenziare il legame tra il contesto della ricerca universitaria e il territorio, offrendo servizi che valorizzano il know out proprio del DMM. Infatti, sono sempre più numerosi i soggetti pubblici e privati che si rivolgono all'Università per commissionare progetti, ricerche e consulenze nei molteplici ambiti delle competenze presenti al suo interno. In tale contesto, il DMM 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, esercitando interesse da parte di enti esterni al fine di instaurare rapporti di attività conto terzi. Le attività riguarderanno non solo studi di ricerca e sviluppo ma anche consulenza orientata alla formulazione di pareri tecnico-scientifici inerenti dispositivi e materiali innovativi a basso impatto ambientale, sviluppo e realizzazione di prototipi. Le attività conto terzi svolte contribuiranno a valorizzare le competenze accademiche del DMM, compatibilmente con la propria funzione scientifica e nell'ambito delle proprie finalità istituzionali.</p> <p>Tali attività portano allo sviluppo di nuove tecnologie per la ricerca di molecole antivirali, anti-tumorali e coinvolte nella rigenerazione tissutale e nella riprogrammazione cellulare che possono avere un impatto economico anche notevole quando promuovono la richiesta di attività di ricerca che si trasformano in contratti on conto terzi, produttivi di entrate, stipulati dal DMM</p>

OBIETTIVO SPECIFICO:	Aumentare la dotazione del DMM di strumenti innovativi a sostegno dell'Open Science
Questo obiettivo prevede un impatto diretto sugli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030	
Indicatore	
INDICATORI	Numero di strumenti multimediali dedicati all'Open Science
BASELINE	0
TARGET	2
LINK	
ALLEGATO	

OBIETTIVO SPECIFICO:	Valorizzare la conoscenza e le competenze scientifico-tecnologiche derivanti dall'attività di ricerca del DMM aumentando il numero di contratti e convenzioni contro terzi.
Questo obiettivo non prevede un impatto diretto sugli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030	
Indicatore	
INDICATORI	Numero di contratti e convenzioni conto terzi
BASELINE	45
TARGET	45-50
LINK	
ALLEGATO	

AMBITO: Public engagement e sviluppo sostenibile

Peso Ambito / Totale	Descrizione Obiettivo Generale	Impatto sociale, economico, ambientale e culturale
35% / 100%	<p>L'obiettivo generale di questo ambito è di sensibilizzare la popolazione generale a recenti sviluppi della ricerca scientifica nel campo della sanità, rendendosi attivamente disponibili per diffondere le nuove conoscenze dei campi di ricerca dei docenti del DMM. Questo obiettivo è rivolto a diverse categorie di soggetti (giovani, anziani, famiglie, studenti delle scuole medie e superiori, associazioni) per aumentare la consapevolezza dello stato di avanzamento e delle applicazioni, attuali e potenziali, delle ricerche scientifiche e della tecnologia, in modo da avvicinare il grande pubblico alla scienza creando un rapporto di fiducia e curiosità basate sulla conoscenza e sulla consapevolezza, piuttosto che sul passaparola e sulla paura dell'ignoto. Sarà posta inoltre 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.</p>	<p>La diffusione della cultura scientifica tra la popolazione (giovani, anziani, famiglie, persone vulnerabili) contribuirà alla crescita sociale e culturale del territorio. In particolare, le nostre azioni in questo ambito si propongono di offrire all'utenza una panoramica sui risultati più recenti della ricerca scientifica con una modalità accessibile e comprensibile, in modo da dare all'utenza stessa mezzi che permettano di poter controbattere la diffusione di fake news, stimolando un approccio alla conoscenza orientato alla raccolta di informazioni garantite da evidenze scientifiche e non aleatorie. Gli eventi previsti per la popolazione e gli studenti delle scuole medie e superiori inoltre avranno come scopo quello di comunicare con modalità divulgativa i progressi della medicina, introducendo degli argomenti di avanguardia che avranno un forte impatto sulla salute pubblica nell'immediato futuro e stimolando l'interesse per i temi trattati. Gli incontri con le associazioni di volontariato che si occupano di persone vulnerabili (leggi, per esempio: adolescenti, persone marginali) avranno come scopo quello di raggiungere le classi più deboli della società promuovendo la conoscenza di temi di salute rilevanti per le stesse e favorendo in questo modo l'inclusione sociale. Infine, i corsi di aggiornamento rivolti agli operatori delle associazioni di volontariato che si occupano di persone della sfera LGBTQIA+, sex workers, ecc., sulle ultime conoscenze riguardanti la trasmissione delle malattie sessualmente trasmissibili contribuirà alla loro corretta formazione culturale e, indirettamente, avrà un forte impatto sull'inclusione sociale e sulla promozione della salute delle categorie sociali disagiate e/o vulnerabili a cui essi si rivolgono.</p> <p>Lo svolgimento delle azioni comprese in questo ambito potrà avere anche ricadute economiche. Infatti, grazie alla diffusione di informazioni e conoscenze con impatto diretto sulla salute pubblica, la popolazione potrà prendere misure preventive (vaccinazioni, profilassi) diminuendo l'incidenza di infezioni, che pongono alti costi sul servizio sanitario. Basti pensare che, per esempio, il costo medio di trattamento di un paziente COVID in unità di cura intensiva è stato stimato essere circa 1600 EUR, per comprendere l'impatto positivo di vaccini anti-SARS-CoV-2, contro i quali esiste tutt'ora uno scetticismo basato su informazioni erranee.</p>

OBBIETTIVO SPECIFICO:	Incentivare il numero di iniziative pubbliche del DMM per la divulgazione delle conoscenze scientifiche inerenti le tematiche di ricerca proprie del Dipartimento
------------------------------	--

Questo obiettivo prevede un impatto diretto sugli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030

Indicatore	
INDICATORI	Numero di eventi totali per scuole, popolazione.
BASELINE	20
TARGET	22
LINK	
ALLEGATO	



OBIETTIVO SPECIFICO:	Organizzare dei corsi di aggiornamento per gli operatori di alcune associazioni di volontariato in coordinamento con il Centro Servizi Volontariato di Padova e Rovigo
-----------------------------	---

Questo obiettivo prevede un impatto diretto sugli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030

Indicatore	
INDICATORI	Numero di corsi di aggiornamento per operatori delle associazioni
BASELINE	0
TARGET	2
LINK	
ALLEGATO	

AMBITO: Salute pubblica

Peso Ambito / Totale	Descrizione Obiettivo Generale	Impatto sociale, economico, ambientale e culturale
<p>30% / 100%</p>	<p>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.</p> <p>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, che si avvale di comprovate esperienze nella gestione coordinata delle malattie epatiche e di quelle cardiovascolari. Il servizio è dotato di strumentazione specialistica che consente lo studio di questi pazienti, a mezzo di elastometria, biopsia epatica ed ecocolor Doppler di cuore, carotidi e arterie degli arti inferiori.</p> <p>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; questo può 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.</p> <p>La struttura fisica nella quale operare e le condizioni gestionali formali per gli interventi saranno curati con interlocuzioni ad hoc con le strutture competenti del Servizio Sanitario Nazionale.</p>	<p>Entrambi i servizi proposti in questo progetto, MALFD e MST, offrono opportunità assolutamente innovative nel panorama nazionale per due patologie molto diffuse nella popolazione ed il cui impatto è in progressiva crescita. Infatti, negli ultimi 30 anni, la prevalenza della MAFLD associata al diabete, all'obesità e più in generale, alla sindrome metabolica (che comprende altre malattie molto diffuse come l'ipertensione arteriosa e le alterazioni di colesterolo e trigliceridi nel sangue) ha raggiunto proporzioni epidemiche nei paesi occidentali (25% della popolazione adulta generale), ma la storia naturale di questa complessa malattia è molto variabile. Molte evidenze scientifiche generate nell'ultimo decennio indicano come la MAFLD possa associarsi ad un forte aumento del rischio cardiometabolico inteso come maggior propensione a sviluppare eventi cardiovascolari gravi ad elevata letalità (cardiovascular disease, CVD), come l'infarto cardiaco e l'ictus cerebrale. Le CVD rappresentano effettivamente la principale causa di morte nei pazienti con MAFLD, e tale associazione è più stretta nelle forme di MAFLD con sviluppo di fibrosi epatica, che rappresenta il principale fattore in grado di promuovere la progressione e l'esito della malattia. Pertanto, offrire ai pazienti con MAFLD un servizio ambulatoriale in grado di determinare la presenza ed il grado di fibrosi (mediante elastometria ed eventualmente biopsia epatica) e di valutarne consensualmente il rischio cardiometabolico (mediante ecocolor Doppler cardiaco, tronchi sovraortici e arterie periferiche), va a colmare una grave lacuna assistenziale nella gestione di una malattia estremamente complessa ed eterogenea, che ad oggi rappresenta una delle principali cause di morbidità, mortalità e relativo utilizzo delle risorse sanitarie in tutto il mondo, in particolare nei paesi altamente industrializzati come l'Italia. Gli studi basati su modelli matematici suggeriscono che l'onere globale della MAFLD e delle relative CVD continuerà ad aumentare nei prossimi anni, interessando in particolare la popolazione giovane adulta, cioè quella fascia di popolazione che si configura come la realtà sociale più produttiva. La nostra proposta può inoltre aiutare a stratificare i pazienti in relazione allo stadio di malattia (fibrosi) e al rischio delle relative complicanze (CVD), garantendone quindi la pronta identificazione per poter sviluppare tempestivamente un efficace intervento terapeutico.</p> <p>Per quanto riguarda l'ambulatorio per la prevenzione, diagnosi e cura delle malattie sessualmente trasmissibili (MST), il progetto propone di sviluppare una struttura dedicata all'incontro tra medico e paziente, che sarà gestito ponendo al centro il colloquio e l'informazione scientifica al paziente difficile per problematiche relative alla accettazione della patologia e alla sua gestione clinica, cercando anche di ovviare alle possibili barriere linguistiche mediante l'impiego di materiale informativo in lingue diverse dall'italiano quando necessario.</p> <p>Il counseling verrà affiancato da approfondimenti diagnostici qualora necessario e dalla informazione al Collega curante della medicina di base, in modo da creare una rete assistenziale che prenda in carico il paziente che si fosse recato autonomamente presso la nostra Struttura e che diffonda la conoscenza del Centro. L'offerta si svilupperà anche in orari serali, poco usuali rispetto all'offerta abituale del Servizio Sanitario Nazionale.</p>

OBIETTIVO SPECIFICO:	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.
-----------------------------	---

Questo obiettivo prevede un impatto diretto sugli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030

Indicatore	
INDICATORI	Numero di pazienti con MAFLD complessivamente arruolati nel servizio ambulatoriale dedicato
BASELINE	0
TARGET	40
LINK	
ALLEGATO	

OBIETTIVO SPECIFICO:	Consulenza ambulatoriale per percorsi di prevenzione, approfondimento diagnostico, presa in carico per follow up ed eventuale terapia medica
-----------------------------	---

Questo obiettivo prevede un impatto diretto sugli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030

Indicatore	
INDICATORI	Numero di pazienti con MSM complessivamente arruolati nel servizio ambulatoriale dedicato
BASELINE	0
TARGET	30
LINK	
ALLEGATO	

Confermata il 21/11/2022 da Andrea Crisanti