

## PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE (PDip)

### 1. VISIONE STRATEGICA E OBIETTIVI DEL DIPARTIMENTO

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare
<b>E.DIP.1</b> Definizione delle linee strategiche per la didattica, la ricerca e la terza missione/impatto sociale	<b>E.DIP.1.1</b>	Il Dipartimento ha definito formalmente una propria visione, chiara, articolata e pubblica, della qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale con riferimento al complesso delle relazioni fra queste e tenendo conto della pianificazione strategica di Ateneo, del contesto di riferimento, delle competenze e risorse disponibili, delle proprie potenzialità di sviluppo e delle ricadute nel contesto sociale, culturale ed economico
	<b>E.DIP.1.2</b>	Il Dipartimento ha declinato la propria visione in politiche, strategie e obiettivi di breve, medio e lungo termine, riportati in uno o più documenti di pianificazione strategica e operativa, accessibili ai portatori di interesse (interni ed esterni).
	<b>E.DIP.1.3</b>	Il Dipartimento, per la realizzazione delle proprie politiche e strategie di formazione, ricerca, innovazione e sviluppo sociale, stipula accordi di collaborazione con gli attori economici, sociali e culturali, pubblici e privati, del proprio contesto di riferimento e ne monitora costantemente i risultati.
	<b>E.DIP.1.4</b>	Gli obiettivi proposti sono plausibili e coerenti con le politiche e le linee strategiche di Ateneo, con le risorse di personale docente e tecnico-amministrativo, economiche, di conoscenze, strutturali e tecnologiche disponibili, con i risultati della VQR, gli indicatori di produttività scientifica dell'ASN, i contenuti della SUA-RD e con i risultati di eventuali altre iniziative di valutazione della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo e dal Dipartimento.

#### 1.1 Descrizione del Dipartimento

Il Dipartimento di Medicina Sperimentale è una struttura multidisciplinare di ricerca preclinica nell'ambito delle scienze biomediche. Le attività di ricerca vengono svolte nei laboratori del DIMES dislocati in diversi edifici nell'area San Martino, e presso laboratori afferenti ad altri Enti del territorio (Istituto Giannina Gaslini, Ospedale Policlinico San Martino, Istituto Italiano di Tecnologia).

Il Dipartimento di Medicina Sperimentale svolge attività scientifica nel campo della biochimica, biologia cellulare molecolare, ematologia, fisiopatologia, immunologia e immunopatologia, medicina rigenerativa, morfologia ultrastrutturale, neuroscienze, oncologia cellulare e molecolare, patologia e tossicologia molecolare, scienze motorie.

Le molteplici attività di ricerca nei vari settori si avvalgono di una vasta dotazione strumentale e si svolgono spesso nell'ambito di collaborazioni interne al dipartimento, interdisciplinari e internazionali.

Le linee di ricerca sviluppate sono dettagliate nell'allegato1 (versione italiana e versione inglese).

Nell'attuale configurazione il DIMES è articolato in sei Sezioni: Anatomia Umana, Biochimica, Biologia, Fisiologia Umana, Istologia e Patologia Generale (CDD del 15/03/2016).

Link pagina web: <http://www.dimes.unige.it/>

I corsi di Dottorato attribuiti al DIMES sono:

- CORSO DI BIOTECNOLOGIE IN MEDICINA TRASLAZIONALE:
  - Curriculum BIOIMAGING;
  - Curriculum BIOTECNOLOGIE CELLULARI E MOLECOLARI;
  - Curriculum CHIRURGIA TRASLAZIONALE;
  - Curriculum MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI;
  - Curriculum MEDICINA TRASLAZIONALE E DI PRECISIONE.
  
- CORSO DI IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE
  
- CORSO DI MEDICINA SPERIMENTALE:
  - Curriculum BIOCHIMICA;
  - Curriculum FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA;
  - INTERNATIONAL CURRICULUM OF PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY;
  - Curriculum PATOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE DI MALATTIE CORRELATE ALL'INVECCHIAMENTO.

Il DIMES partecipa inoltre con numerosi docenti al corso attribuito al DINOGMI

- CORSO DI NEUROSCIENZE (in collaborazione con IIT) curricula:
  - Curriculum NEUROSCIENZE CLINICHE E SPERIMENTALI;
  - Curriculum SCIENZE DELLE ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE;
  - Curriculum NEUROSCIENZE E NEUROTECNOLOGIE.
  
- CORSO DI Dottorato di Ricerca di Interesse nazionale in "Scienze Motorie e sportive" (ex art. 11 D.M. 226/2021) -sede amministrativa presso l'Università di Verona, in qualità di ente partecipante.

Al Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) sono attribuiti i seguenti settori scientifici disciplinari (ultimo aggiornamento: DR 3317 del 21/07/2021):

Area 05 (52 docenti):

- BIO/09 FISILOGIA - attribuzione congiunta con DISTAV e DIFAR (14 docenti)
- BIO/10 BIOCHIMICA (10 docenti)
- BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE- attribuzione congiunta con DISTAV (2 docenti)
- BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE E CLINICA (2 docenti)
- BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA- attribuzione congiunta con DIMI (7 docenti)
- BIO/16 ANATOMIA UMANA (10 docenti)
- BIO/17 ISTOLOGIA (7 docenti)

Area 06 (19):

- MED/04 PATOLOGIA GENERALE (12 docenti)
- MED/05 PATOLOGIA CLINICA (2 docenti)
- MED/46 SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO - attribuzione congiunta con DIMI (nessun docente)
- M-EDF/01 METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITA' MOTORIE (4 docenti)
- M-EDF/02 METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITA' SPORTIVE- attribuzione congiunta con DINOGMI (nessun docente)

Al Dipartimento afferisce dal 01/10/2019 il Prof. Alberto Izzotti, ordinario confermato del SSD MED/42 – IGIENE GENERALE E APPLICATA, SSD non attribuito al DIMES (1 docente)

La ricerca effettuata dai docenti del DIMES è pertinente a ambiti disciplinari riconosciuti nei seguenti settori ERC

LS1 (1\_2\_6\_8\_9\_10\_13)  
LS2 (4\_7)  
LS3 (1\_2\_5\_6\_8\_12\_15\_18)  
LS4 (1\_3\_4\_6\_7\_9\_10\_12)  
LS5 (1\_3\_5\_7\_8\_11)  
LS6 (1\_2\_4\_11)  
LS7 (2\_4\_5\_8)  
PE4\_4

Sono attribuiti al DIMES 7 Corsi di Studio:

L-2 Biotecnologie

LM- Medical and pharmaceutical biotechnology (erogato in lingua inglese)

L-22 Scienze motorie, sport e salute (sede di SV)

LM-67 Scienze tecniche dello sport

L-M68 Scienze delle attività motorie preventive ed adattate

L-SNT-3 Tecniche di laboratorio biomedico

LM-SNT-3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche

## 1.2A. Obiettivi della didattica

Gli obiettivi del Dipartimento per il biennio 2023-2024 sono stati definiti in coerenza con le linee di indirizzo e gli obiettivi strategici di Ateneo contenuti nel Programma triennale 2022-2024, in relazione alla qualità della didattica e alla sua dimensione internazionale. Nella definizione delle linee di sviluppo della didattica si è inoltre tenuto conto del contributo importante che il DIMES offre per la didattica delle discipline di base e caratterizzanti in tutti i corsi di studio della Scuola di Scienze mediche e farmaceutiche e del coinvolgimento in alcuni corsi anche nella Scuola di Scienze matematiche, fisiche e naturali e nella Scuola Politecnica. Infatti, circa il 70% delle ore erogate dai docenti del DIMES sono ore definite "esterne", cioè svolte in CdS attribuiti ad altri Dipartimenti. L'aumento della numerosità per il LMCU Medicina e Chirurgia e L Infermieristica, in parte già attuati e previsti, potrà aumentare questo impegno in modo considerevole. I Corsi di Laurea sono tutti a numero programmato nazionale o locale e alla luce delle risorse disponibili non sono previsti aumenti della numerosità. Nel caso delle Lauree Magistrali, l'unica ad accesso programmato nazionale è Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche. Per le altre LM il Dipartimento non ha previsto per il biennio 2023-24 azioni specifiche per incrementare il numero di studenti, in quanto il numero di iscritti alle lauree magistrali sta ancora risentendo delle problematiche dovute all'emergenza COVID19.

Sono presenti numerosi accordi con Enti ed aziende che operano in particolare nel territorio ligure, soprattutto finalizzati allo svolgimento di tirocini e per attività di docenza erogata nell'ambito delle attività professionalizzanti (in particolare per i CdS delle classi SNT-3):

- Laurea In Tecniche di Laboratorio Biomedico e Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche: Regione Liguria; IRCCS San Martino e Gaslini; Ospedale Galliera; tutte le ASL liguri (ASL 1, ASL 2, ASL 3, ASL 4, ASL 5); contatti di collaborazione e confronto con l'Ordine professionale TSRM PSTRP GE ed in particolare con l'Albo dei Tecnici di Laboratorio Biomedico, sezione dell'Ordine professionale suddetto.
- Laurea (L) in Biotecnologie e Laurea Magistrale (LM) in Medical and Pharmaceutical Biotechnology: IRCCS Policlinico San Martino e Gaslini, IIT, CNR, aziende che operano in ambito biotecnologico.
- Laurea in Scienze motorie, sport e salute, Laurea Magistrale in Scienze delle attività motorie preventive ed adattate, LM Scienze e tecniche dello sport: comune di Savona, CUS Genova, Società sportive, Federazioni sportive, CONI, USR- Ufficio scolastico regionale.

Gli obiettivi per la didattica sono stati individuati dal Dipartimento in stretta collaborazione con i CCS, in particolare con i coordinatori e le commissioni AQ. Il ruolo del Dipartimento nel perseguimento di questi obiettivi è soprattutto quello di fornire supporto e risorse ai CCS e ai docenti, per sviluppare le azioni individuate in maniera sinergica.

**Obiettivo 1. Favorire il successo formativo degli studenti, la regolarità del percorso e la laurea entro la durata normale del corso di studio.**

(Obiettivo strategico 3, azione 3.2, Favorire il successo formativo migliorando la qualità dei servizi di orientamento in itinere e potenziando il sostegno durante il percorso di studi)

Modalità di realizzazione:

- Adesione al Progetto Matricole e miglioramento delle attività di tutorato
- Revisione dei manifesti e armonizzazione degli insegnamenti, per renderli più aderenti al raggiungimento degli obiettivi formativi previsti dai corsi di studio
- Adesione ai progetti di innovazione didattica

Indicatori:

IC02, IC13 (per L Biotecnologie)\*

IC02, IC17, IC22, IC13, IC14 (per tutti gli altri CdS)

\* la L Biotecnologie è caratterizzata da una notevole riduzione del numero di studenti che dopo il primo anno riescono ad entrare nel LMCU Medicina e Chirurgia, per cui altri indicatori sono poco attendibili per monitorare il successo formativo degli studenti che si iscrivono al primo anno già con l'intenzione di continuare il percorso nel CdS

Organi deputati al monitoraggio: Commissione per la didattica

Tempistiche: annuale

**Obiettivo 2. Favorire l'internazionalizzazione dei Corsi di studio.**

(Obiettivo strategico 1, Azione 1.2: Incrementare la dimensione internazionale dell'offerta formativa- Azione 1.3: Promuovere la mobilità internazionale studentesca e del corpo docente)

Modalità di realizzazione:

- Promuovere la mobilità Erasmus e Cinda attraverso nuovi accordi e attività di sensibilizzazione rivolte a docenti e studenti
- Implementare le attività e aumentare progressivamente il numero di studenti coinvolti nella LM in Medical and Pharmaceutical Biotechnology a doppio titolo con le Università di Siviglia e Innsbruck
- Migliorare l'orientamento in ingresso per la LM in Medical and Pharmaceutical Biotechnology

Indicatori:

IC10, IC12

Organi deputati al monitoraggio: Commissione per la didattica

Tempistiche: annuale

**Obiettivo 3. Favorire l'interazione con il mondo del lavoro durante gli studi e l'inserimento dopo la laurea.**

(Obiettivo strategico 3, Azione 3.4 Consolidare le attività di orientamento in uscita)

Modalità di realizzazione:

- Migliorare le interazioni con i comitati di indirizzo per mantenere allineati gli obiettivi formativi dei CdS con le necessità e le richieste provenienti dal mondo del lavoro
- Potenziare le attività di tirocinio curricolare e promuovere accordi e convenzioni con Enti esterni e Aziende.
- Potenziare l'orientamento in uscita anche attraverso l'organizzazione di eventi informativi e attraverso il sito web

Indicatori:

IC06ter (per L), IC07ter (per LM)

Organi deputati al monitoraggio: Commissione per la didattica

Tempistiche: annuale

**Obiettivo 4. Migliorare la soddisfazione degli studenti per il percorso di studio e dei docenti relativamente agli spazi e al supporto per le attività didattiche.**

Modalità di realizzazione:

- Aumentare l'interazione con i rappresentanti degli studenti e con la commissione paritetica e migliorare le modalità per la segnalazione dei reclami, per identificare ed eliminare in modo tempestivo eventuali problematiche
- Migliorare l'organizzazione della segreteria didattica
- Monitorare lo stato degli spazi didattici e dei servizi di supporto, segnalando tempestivamente le eventuali criticità agli organi preposti

Indicatori:

IC27

Questionari rivolti ai docenti

Organi deputati al monitoraggio: Commissione per la didattica

Tempistiche: annuale

## 1.2B. Obiettivi per la ricerca

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento per il biennio 2023-2024 sono stati definiti in coerenza con le linee di indirizzo e gli obiettivi strategici di Ateneo contenuti nel Programma triennale 2022-2024, in relazione alla qualità della ricerca e alla sua dimensione internazionale. Gli obiettivi di ricerca tengono conto dell'appartenenza di ricercatori DIMES agli IRCCS della città (Policlinico San Martino e Istituto Gaslini), all'Istituto Italiano di Tecnologia e della collaborazione con gli stessi enti e il CNR.

**Obiettivo 1. Migliorare o almeno consolidare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento**

(Obiettivo strategico 5, azione 5.1 Promuovere la produzione scientifica, il conferimento di prodotti della ricerca e l'open science)

Modalità di realizzazione

- Incentivare la pubblicazione dei prodotti su riviste internazionali con indice di impatto in accordo con le linee programmatiche dell'Ateneo.
- Monitorare degli indicatori della produttività dei docenti in relazione ai parametri ASN-ANVUR della categoria superiore utilizzando il repository di Ateneo IRIS.

Indicatori:

Numero di prodotti su rivista pubblicati e presenti nel repository IRIS.

Percentuale di lavori pubblicati a elevato (3-10) o alto impatto (>10).

Rapporto parametri ASN docenti/soglie ASN della fascia superiore.

Organi deputati al monitoraggio: Commissione per la ricerca

Tempistiche: annuale

**Obiettivo 2. Consolidare il numero dei finanziamenti da parte di enti pubblici o privati ed aumentare il numero di finanziamenti nazionali (con particolare attenzione ai progetti nell'ambito del PRIN e PNRR) ed internazionali (con particolare attenzione ai progetti Horizon Europe)**

(Obiettivo strategico 4, azione 4.1 Incentivare la ricerca e la partecipazione a progetti nazionali, europei e internazionali)

Modalità di realizzazione

- Promuovere la partecipazione dei docenti alle richieste di finanziamento con attenzione alle diverse competenze e alle tematiche dei bandi in relazione alla Commissione Ricerca e all'Ufficio Ricerca dell'Ateneo.
- Usare come criterio aggiuntivo alla premialità della distribuzione dei Fondi di Ricerca di Ateneo la partecipazione dei docenti a bandi competitivi.

Indicatori:

Numero progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico nazionali, europei e internazionali attivi.

Numero progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico nazionali, europei e internazionali approvati nell'anno di riferimento.

Numero di ricercatori che hanno partecipato come PI o Responsabile di Unità ad almeno un bando competitivo nell'anno di riferimento

Organi deputati al monitoraggio: Commissione per la ricerca

Tempistiche: annuale

**Obiettivo 3. Aumentare l'internazionalizzazione**

Modalità di realizzazione

- Incentivare la mobilità internazionale di docenti, assegnisti e studenti di dottorato
- Promuovere l'invito ai seminari dipartimentali e delle scuole di dottorato di relatori stranieri.
- Pubblicizzare il bando di ammissione ai corsi di Dottorato afferenti al DIMES sul sito web e su canali social in lingua inglese.

Indicatori:

Numero dei prodotti della ricerca con co-autori affiliati a istituzioni estere.

Numero di collaborazioni internazionali documentate da prodotti della ricerca, finanziamenti, mobilità.

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Ricerca

Tempistiche: annuale

**Obiettivo 4. Implementare o consolidare la dotazione strumentale**

#### Modalità di realizzazione

- Incentivare i docenti alla condivisione della strumentazione per ottimizzare l'uso delle risorse.
- Incentivare la partecipazione a bandi di Ateneo e Regionali per il cofinanziamento di strumentazione e laddove necessario allocare risorse specifiche di Dipartimento.

#### Indicatori:

Numero di progetti presentati dal DIMES per l'acquisizione di nuova strumentazione.

Numero di grandi apparecchiature (valore > 50.000 euro) acquistate con finanziamenti di Ateneo o con finanziamenti esterni, con utilizzo condiviso.

Numero di media apparecchiatura da 10.000 euro a 50.000 euro acquistate con finanziamenti di Ateneo o con finanziamenti esterni, con utilizzo condiviso.

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Ricerca

Tempistiche: annuale

#### **Obiettivo 5. Consolidare la capacità di formazione e la visibilità scientifica dei docenti DIMES**

(Obiettivo strategico 5 azione 5.2 Promuovere i risultati della ricerca attraverso attività di informazione e divulgazione)

#### Modalità di realizzazione

- Incentivare la realizzazione di seminari dipartimentali.
- Incentivare la realizzazione di meeting ed eventi formativi tramite l'istituzione di un fondo di cofinanziamento Dipartimentale.
- Rendere visibili le linee di ricerca dei docenti DIMES e i prodotti di ricerca utilizzando il sito web del dipartimento (per tale attività verrà richiesto un supporto agli uffici centrali).
- Rendere visibili le attività formative dei corsi di dottorato afferenti al Dipartimento utilizzando il sito web del Dipartimento.

#### Indicatori:

Numero di eventi formativi e/o informativi e di aggiornamento promossi dai docenti del DIMES.

Numero di dottorandi afferenti al DIMES o supervisionati da docenti DIMES.

Aggiornamento semestrale del sito web

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Ricerca

Tempistiche: annuale

### 1.2C. Obiettivi della terza missione/impatto sociale

In coerenza con le linee strategiche di Ateneo per il mantenimento dei requisiti di qualità dipartimentale, il Dipartimento di Medicina Sperimentale ha individuato, per il periodo 2023-2024, obiettivi prioritari e obiettivi secondari di Terza Missione, definiti in base alle proprie potenzialità e al proprio progetto culturale:

#### **Obiettivo 1. Promuovere le attività di informazione scientifica e formazione rivolte agli studenti delle Scuole Secondarie di primo e secondo grado**

(Obiettivo strategico 8, azione 8.1 Promuovere eventi di public engagement, divulgazione scientifica e culturale)

Il DIMES da anni svolge attività di coinvolgimento degli studenti nella ricerca scientifica, soprattutto attraverso attività hands-on. Obiettivo primario è quello di proseguire e ampliare tale attività nei prossimi tre anni.

Modalità di realizzazione:

- Organizzazione di laboratori hands-on per tradurre in pratica i concetti acquisiti in tema di “Scienze della Vita”. A tale fine viene utilizzato il laboratorio presso il Polo BioTec, che è stato di recente allestito negli spazi DIMES, per permettere agli studenti delle Scuole Superiori di poter svolgere attività sperimentali in prima persona e applicare il metodo scientifico.
- Organizzazione di giornate informative, eventi (quali UNiStem) e campagne di sensibilizzazione su temi scientifici di attualità, coerenti con le linee di ricerca del DIMES.

Indicatori:

Numero di studenti che partecipano alle attività di laboratorio

Numero di studenti che parteciperanno alle giornate informative e di sensibilizzazione

Numero di eventi dedicati alla sensibilizzazione e alla divulgazione scientifica

Questionari rivolti agli studenti e agli insegnanti per valutare l’impatto delle attività di laboratorio e degli eventi dedicati

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Terza Missione

Tempistiche: annuale

### **Obiettivo 2. Promuovere l’aggiornamento professionale degli insegnanti della Scuola di secondo grado**

(Obiettivo Strategico 9, Azione 9.1 Rafforzare il ruolo educativo e formativo di UniGe e potenziare le esperienze di volontariato supportate e riconosciute dall’Ateneo)

Modalità di realizzazione

- Organizzazione da parte del Gruppo di Lavoro per la Formazione degli Insegnanti di corsi in presenza e online, proposti attraverso la piattaforma Sofia, su temi di attualità nell’ambito della ricerca biomedica

Indicatori:

Numero di corsi organizzati

Numero di insegnanti partecipanti ai corsi di aggiornamento

Questionari rivolti agli insegnanti per valutare l’impatto dei corsi di aggiornamento sulla loro attività professionale

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Terza Missione, Gruppo di lavoro per la formazione degli insegnanti

Tempistiche: annuale

### **Obiettivo 3: Promuovere l’attività motoria e sportiva negli alunni della Scuola Primaria.**

(Obiettivo strategico 8, azione 8.1 Promuovere eventi di public engagement, divulgazione scientifica e culturale)

I CdS in Scienze Motorie (L22, LM67 e LM68), afferenti al DIMES, hanno stipulato un Accordo Quadro con il Comune di Genova, l’Ufficio SCOLASTICO REGIONALE DELLA LIGURIA, COMITATO REGIONALE CONI LIGURIA, COMITATO REGIONALE CIP LIGURIA, SPORT E SALUTE SPA LIGURIA, al fine di promuovere e sviluppare una proposta di educazione motorio – sportiva rivolta agli studenti delle scuole primarie del Comune di Genova.

Modalità di realizzazione:

- PROPEDEUTICA MOTORIA: Attività motoria per alunni delle prime tre classi delle scuole primarie che aderiranno all'iniziativa (10 ore per classe, in orario curricolare) presso la palestra scolastica con tecnici sportivi di Enti di promozione sportiva, affiancati da studenti tirocinanti dei Corsi di Laurea in Scienze Motorie.
- PROPEDEUTICA SPORTIVA: Attività motorio sportiva per alunni delle classi quarta e quinta delle scuole primarie che aderiranno all'iniziativa (10 ore per classe, in orario curricolare, presso la palestra scolastica,) con tecnici sportivi delle Federazioni sportive, affiancati da studenti tirocinanti dei Corsi di Laurea in Scienze Motorie.

Indicatori:

Numero di Istituti scolastici che aderiranno al progetto

Numero di classi che parteciperanno al progetto

Numero di studenti dei CdS di Scienze Motorie che svolgeranno il tirocinio previsto dal progetto

Numero e tipologia di Enti di promozione sportiva e Federazioni sportive che aderiranno al progetto

Questionario rivolto agli studenti e agli insegnanti per valutare l'impatto delle azioni proposte

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Terza missione

Tempistiche: annuale.

#### **Obiettivo 4: Promuovere la cultura scientifica nella popolazione**

(Obiettivo strategico 8, azione 8.1 Promuovere eventi di public engagement, divulgazione scientifica e culturale)

Modalità di realizzazione

- iniziative di coinvolgimento dei cittadini ad incontri pubblici per valorizzare e trasferire le conoscenze scientifiche dei componenti del DIMES (ad es. caffè scientifici, incontri in biblioteca)
- organizzazione di eventi/convegni organizzati da Docenti del DIMES e/o da Associazioni dei pazienti per aggiornare sui risultati scientifici raggiunti nell'ambito di progetti di ricerca del DIMES
- pubblicazioni dedicate al pubblico non accademico
- attività di docenza in Unige Senior

Indicatori:

Numero di eventi di divulgazione scientifica organizzati

Numero di pubblicazioni/interviste divulgative

Numero dei docenti del DIMES coinvolti nelle iniziative preposte

Numero di docenti coinvolti in Unige Senior

Numero di partecipanti alle attività per la promozione della cultura scientifica

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Terza Missione

Tempistiche: annuale

#### **Obiettivo 5: Promuovere l'interazione con il territorio e il mondo produttivo**

(Obiettivo strategico 7, Azione 7.3 Attivare interazioni e partenariati con le attività produttive e culturali presenti sul territorio per il trasferimento dei risultati della ricerca)

Il Dipartimento ha creato al suo interno un centro denominato CRS (Contract Research Services)-DIMES, con lo scopo principale di svolgere attività di ricerca a contratto e di consulenza e fornire servizi nei confronti di Aziende private ed Enti di ricerca esterni (sponsor). L'obiettivo è valorizzare il trasferimento

della ricerca universitaria e promuovere l'interazione con il territorio e il mondo produttivo, mettendo al servizio di soggetti terzi l'elevata competenza scientifica e tecnica dei docenti, ricercatori e tecnici afferenti al DIMES.

Modalità di realizzazione

- sviluppo di progetti concordati con gli sponsor sulla base delle loro necessità
- ottenimento della certificazione ISO 9001 per tutte le attività svolte.

Indicatori:

numero di accordi di riservatezza stipulati con Aziende e altri enti

numero e tipologia di progetti con Aziende e altri enti

numero di report intermedi/finali dei progetti

valutazione dell'impatto dell'attività CRS presso gli sponsor attraverso questionari

numero di laboratori utilizzati da CRS-DIMES che hanno ottenuto la certificazione ISO 9001

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Terza Missione coadiuvata dal coordinatore della CRS

Tempistiche: annuale

**Obiettivo 6. Promozione delle attività di volontariato presso gli studenti in collaborazione con il CELIVO**

(Obiettivo strategico 9, Azione 9.1 Rafforzare il ruolo educativo e formativo di UniGe e potenziare le esperienze di volontariato supportate e riconosciute dall'Ateneo)

Modalità di realizzazione

- Il DIMES è responsabile del modulo "Attività di volontariato" (nell'ambito del Corso di formazione alla Cittadinanza), realizzato attraverso il progetto UNiverso, rivolto agli studenti di tutte le Scuole dell'Ateneo in collaborazione con CELIVO (Centro di servizio per il volontariato) e supportato dall'Ateneo anche attraverso il riconoscimento di CFU.

Indicatori:

Numero di studenti che parteciperanno al progetto

Numero di open badge per la certificazione delle competenze di cittadinanza

Questionario per la valutazione degli studenti sull'esperienza svolta

Organi deputati al monitoraggio: Commissione Terza Missione coadiuvata dal docente del DIMES referente della Convenzione UNIGE-CELIVO

Tempistiche: annuale

## 2. ORGANIZZAZIONE DEL DIPARTIMENTO E MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare
<b>E.DIP.2</b> Attuazione, monitoraggio e riesame delle attività di didattica ricerca e terza missione/impatto sociale	<b>E.DIP.2.1</b>	Il Dipartimento dispone di un'organizzazione funzionale a realizzare la propria strategia sulla qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale
	<b>E.DIP.2.2</b>	Il Dipartimento definisce una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, coerente con la pianificazione strategica e ne verifica periodicamente l'efficacia.
	<b>E.DIP.2.3</b>	Il Dipartimento dispone di un sistema di Assicurazione della Qualità adeguato e coerente con le indicazioni e le linee guida elaborate dal Presidio della Qualità di Ateneo
	<b>E.DIP.2.4</b>	Il Dipartimento procede sistematicamente al monitoraggio della pianificazione, dei processi e dei risultati delle proprie missioni, analizza i problemi rilevati e le loro cause ed elabora adeguate azioni di miglioramento, di cui viene a sua volta verificata l'efficacia
	<b>E.DIP.2.5</b>	Il funzionamento dell'organizzazione e del sistema di Assicurazione della Qualità del Dipartimento è periodicamente sottoposto a riesame interno.

## 2a. Organizzazione del Dipartimento

Il DIMES presenta la seguente struttura organizzativa, in relazione agli organi di indirizzo e di governo, nonché di programmazione, sostegno e valutazione delle attività di ricerca.

Gli organi del Dipartimento, come previsto dall'art. 35 dello Statuto in vigore, approvato in seguito all'entrata in vigore della Legge 240/2010, sono il Direttore, il Consiglio di Dipartimento e la Giunta. Il Dipartimento ha inoltre individuato un RAQ.

### 1) Il Direttore del Dipartimento

Il Direttore è eletto dal Consiglio del Dipartimento nel suo seno tra i professori ordinari a tempo pieno, salvo quanto disposto dall'art.5 comma 4 dello Statuto in vigore. Dura in carica tre anni accademici ed è rieleggibile immediatamente una sola volta. Il Direttore rappresenta il Dipartimento, presiede il Consiglio e la Giunta, ne predispone l'ordine del giorno e dà esecuzione alle loro deliberazioni. Esercita il coordinamento e la vigilanza su tutte le attività del Dipartimento.

Il Direttore designa un Vicedirettore tra i professori di ruolo a tempo pieno. Il Vicedirettore sostituisce il direttore in caso di assenza o impedimento. Resta in carica per la durata del mandato del Direttore, salva la facoltà del direttore stesso di sostituirlo in qualsiasi momento

### 2) Il Consiglio del Dipartimento.

Il Consiglio del Dipartimento è composto dai docenti, dal responsabile amministrativo, da un numero di rappresentanti del personale tecnico-amministrativo pari al 20% del relativo personale tecnico-amministrativo del Dipartimento, da un numero di rappresentanti degli studenti, pari al 15% dei docenti e da un rappresentante rispettivamente dei dottorandi e degli specializzandi.

L'art. 34 dello Statuto definisce le attribuzioni dei Dipartimenti. Alcune di queste sono specificamente riferite all'attività di ricerca.

In particolare, il Dipartimento:

-è la sede dell'attività scientifica dei docenti, promuove e sostiene l'attività di ricerca dei propri docenti (comma 1);

-elabora e trasmette alla Scuola cui appartiene, le linee programmatiche in materia didattica, scientifica e di spesa e di reclutamento (comma 7);

-è di competenza di ciascun Dipartimento, nei settori scientifico-disciplinari a esso attribuiti e nell'ambito delle risorse a esso assegnate, la proposta di attivazione di procedure di valutazione per il reclutamento di docenti e le relative chiamate (comma 8)

-può costituire al suo interno sezioni, centri e laboratori di ricerca, secondo necessità. Le sezioni sono mere articolazioni dipartimentali, anche temporanee, in ragione di specifiche esigenze di carattere scientifico (comma 9);

Nel rispetto delle disposizioni contenute in apposito regolamento di Ateneo, i Dipartimenti possono costituire, d'intesa tra loro, Centri Interdipartimentali di ricerca (comma 10);

Il Dipartimento ha autonomia scientifica, didattica, regolamentare e organizzativa. Ha altresì autonomia amministrativa e gestionale. Ogni dipartimento dispone delle risorse finanziarie, edilizie e di personale ad esso destinate (comma 11).

### 3) La Giunta del Dipartimento

La Giunta del Dipartimento è composta dal Direttore, dal Vicedirettore, da un numero di docenti pari al 15% dei docenti del Dipartimento, da un rappresentante del personale tecnico- amministrativo e dal responsabile amministrativo nonché da uno studente, un dottorando o uno specializzando, ove presente, designati tra i rappresentanti in Consiglio di Dipartimento. Il regolamento del Dipartimento può determinare una diversa percentuale dei docenti, purché non inferiore al 10%.

I componenti elettivi della Giunta di Dipartimento sono eletti dal Consiglio di Dipartimento.

La Giunta coadiuva il Direttore nell'esercizio delle sue funzioni ed esercita ogni altra attribuzione ad essa conferita dal regolamento di Dipartimento. In nessun caso possono essere delegate alla Giunta le attribuzioni di cui all'art.34.

#### **4) Responsabile AQ di Dipartimento:** Prof.ssa Laura Sturla

Il Responsabile per l'assicurazione della qualità del dipartimento (RAQ) assicura il collegamento tra Presidio di Qualità dell'Ateneo (PQA), il Dipartimento e i Corsi di studio e fornisce supporto, consulenza e supervisione nell'ambito dell'assicurazione della qualità della didattica, della ricerca e della terza missione. Il RAQ coordina e supporta la preparazione della Scheda Unica Annuale dei Corsi di studio e della ricerca del Dipartimento, della Scheda di Monitoraggio Annuale e del Rapporto Ciclico di Riesame; garantisce il flusso di informazioni tra il PQA, il Dipartimento e i Corsi di studio. Verifica che i Corsi di studio e il Dipartimento acquisisca e analizzi le opinioni degli studenti sulle attività didattiche.

#### **ORGANIZZAZIONE DEL PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO**

Per quanto riguarda l'organizzazione del PTA, come disposto all'art. 11 dell'atto organizzativo del DDG n. 5687 del 22/12/2022, al DIMES sono attribuite:

a) l'Unità di Supporto alle Attività Amministrativo Contabili e alla Ricerca, con un **Responsabile Amministrativo del Dipartimento (RAD)** che è sottoposto gerarchicamente al Capo Servizio Coordinamento Amministrativo della Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche ed è in rapporto funzionale con il Direttore di Dipartimento, del quale segue gli indirizzi durante la propria azione. Il **RAD**, come da atto organizzativo sopra citato (art. 16 comma 4) si occupa:

- Gestione dei procedimenti amministrativi e processi radicati nella struttura;
- Gestione adempimenti contabili previsti per il bilancio unico;
- Gestione adempimenti collegati alle procedure negoziali e patrimoniali;
- Coordinamento delle attività di supporto alla didattica e alla ricerca;
- Coordinamento delle attività di gestione amministrativa delle risorse umane;
- Supporto amministrativo agli organi collegiali di struttura;
- Gestione dei rapporti con gli utenti, con gli altri uffici di Ateneo, con enti privati e pubbliche amministrazioni;
- Svolgimento della funzione di referente prevista dal sistema di misurazione e valutazione della performance in relazione alle procedure di valutazione del personale

b) l'Unità Tecnica con la figura del **Coordinatore Tecnico (CT)** che dipende gerarchicamente dal dirigente dell'Area delle Strutture Fondamentali, ed è in rapporto funzionale col direttore del dipartimento, del quale segue gli adempimenti durante la propria azione.

Il **CT**, come da atto organizzativo (art. 19 comma 3), si occupa di coordinare le attività del personale tecnico del dipartimento (18 unità), che è distribuito tra le sei sezioni del DIMES, in modo da coprire sia le esigenze didattiche e di ricerca dei docenti, che le esigenze di gestione dei servizi generali del dipartimento. In particolare, il CT gestisce e coordina le attività trasversali dei tecnici del dipartimento (fornitura beni/servizi, gestione rifiuti, manutenzione attrezzature, controllo misure di sicurezza, prevenzione, antincendio ecc.) mentre le attività di supporto alla ricerca e didattica sono funzionalmente organizzate dal responsabile di ogni sezione. Quest'ultimo, ai fini della valutazione del personale tecnico, comunica annualmente al CT il resoconto dell'attività svolta dai tecnici poiché il CT svolge anche la funzione di referente intermedio come previsto dal Sistema di Misurazione e valutazione della performance del personale tecnico del dipartimento, assicurando l'omogenea applicazione dei criteri di valutazione e la valorizzazione del merito.

Il **personale del DIMES di supporto alla didattica dei corsi di studio** afferenti al DIMES (4 unità di personale, 2 a tempo pieno e 2 a tempo parziale), in base all'atto organizzativo è coordinato dal **Responsabile dell'unità di supporto alla didattica della Scuola di SMF**, che dipende funzionalmente dal Settore Coordinamento della Didattica dell'Area Didattica, Servizi agli Studenti, Orientamento e Internazionalizzazione e dipende gerarchicamente dal Capo Servizio Coordinamento Amministrativo delle Scuole e dei Dipartimenti. E' stato individuato all'interno del DIMES un **Referente per la didattica**, con il compito di garantire il corretto flusso informativo tra il DIMES e l'unità di supporto alla didattica della

Scuola e il Settore coordinamento della didattica. Il personale dedicato alla didattica supporta tutte la attività correlate alla progettazione dell'offerta formativa (compilazione Unigedidattica, SUA-CdS, incarichi didattici ai docenti, predisposizione bandi per contratti e relativi verbali, stipula convenzioni), alla erogazione (supporto per definizione dell'orario lezioni ed esami, prenotazione aule, riconoscimenti carriere, piani di studio, organizzazione esami di laurea, gestione tirocini) e supporto alle attività AQ dei CCS (supporto per SMA, RCR, analisi opinioni degli studenti). Supporta inoltre i CCS nella organizzazione dei consigli e le verbalizzazioni. e predispone le pratiche da portare nei Consigli di dipartimento. Fornisce supporto a studenti e docenti per procedure amministrative

**Il personale amministrativo di Supporto alla Ricerca di Dipartimento**, coordinato dal RAD è costituito da 2 unità di personale amministrativo a tempo pieno che si occupano di supportare i docenti nell'espletare le pratiche inerenti le richieste di Assegni e borse di ricerca, le richieste di Finanziamenti per la ricerca Nazionali, Pubblici, Privati, Internazionali ed Europei, nel provvedere alla rendicontazione dei progetti finanziati per la ricerca, nel monitorare l'utilizzo delle risorse assegnate con finanziamenti dell'Ateneo, nello stipulare le convenzioni con enti pubblici/privati e i Contratti commerciali e c/terzi con relativa Fatturazione attiva. Supporta il RAD per l'espletamento delle procedure negoziali in collaborazione con le due unità di personale (una a tempo pieno e una a tempo parziale) destinate alla gestione contabile. Si occupa della stipula delle convenzioni con enti esterni e della gestione delle pratiche inerenti i corsi di Dottorato afferenti al DIMES, della gestione dei progetti dei dottorandi iscritti a tali corsi, della rendicontazione delle quote 10% dei dottorandi con il supporto di una terza unità amministrativa a tempo parziale. Inoltre, supporta la Commissione Ricerca, ad ottemperare a tutte gli adempimenti inerenti la VQR, l'Assicurazione Qualità, Terza Missione e il Repository IRIS.

#### **ALTRE STRUTTURE ORGANIZZATIVE**

##### **-Commissione Ricerca (composizione aggiornata nel CDD del 7/03/2023)**

Il Consiglio di Dipartimento, nella seduta del 18/12/2018, ha approvato la costituzione della Commissione Ricerca composta come di seguito specificato, per essere al meglio funzionale alla realizzazione delle strategie di ricerca e al raggiungimento degli obiettivi individuati. Ne fanno parte quindi, il Direttore di Dipartimento (membro di diritto), il Responsabile AQ di Dipartimento (membro di diritto), il rappresentante in Commissione ricerca di Ateneo (membro di diritto) un docente per ogni Sezione presente nel Dipartimento, il Coordinatore tecnico di Dipartimento, una unità di personale amministrativo di Supporto alla Ricerca del Dipartimento e il rappresentante dei dottorandi in Consiglio di dipartimento. Attualmente la Commissione Ricerca è composta pertanto come segue:

##### Docenti:

Prof.ssa Michela Tonetti (Direttore di Dipartimento)  
Prof.ssa Anna Fassio (coordinatrice)  
Prof.ssa Laura Sturla (RAQ)  
Prof.ssa Laura Avanzino  
Prof.ssa Mariapaola Nitti  
Prof.ssa Emanuela Marcenaro  
Prof.ssa Sveva Bollini (referente trasferimento tecnologico)  
Prof. Daniele Saverino  
Prof. Enrico Millo

##### Tecnici/Amministrativi:

Lucrezia Guida  
Sara Sperindio

##### Rappresentate dei dottorandi:

Bertola Nadia (in scadenza)

In particolare, i compiti della Commissione Ricerca sono i seguenti:

- indica strategie per lo sviluppo della ricerca e relativo monitoraggio;
- indica strategie per lo sviluppo della terza missione (relativamente a brevetti, spin-off, conto terzi, attività di divulgazione scientifica, ecc.) e relativo monitoraggio;
- ottimizza l'utilizzo delle risorse strumentali e incentiva la partecipazione ai bandi di Ateneo per strumentazione;
- individua specifiche strategie per l'ottimizzazione degli indicatori ministeriali, con particolare riferimento alla VQR;
- valuta e individua le strategie per la ripartizione delle risorse attribuite dall'Ateneo per la ricerca ed effettua monitoraggio ex post dell'efficacia della metodica stabilita;
- ottempera a tutte le procedure per le politiche AQ della ricerca (es. predisposizione della SUA-RD) e agli adempimenti richiesti dal Nucleo di Valutazione;
- vigila sull'effettiva attuazione, all'interno del Dipartimento stesso, delle linee guida fornite dal Presidio per la Qualità;
- monitora la produttività scientifica e la distribuzione del carico didattico tra i SSD di Dipartimento per valutare l'efficacia del reclutamento;

#### **-Commissione didattica (aggiornata nel CDD del 10/10/2023)**

Il Consiglio di Dipartimento, nella seduta del 07/05/2019 ha approvato la costituzione della Commissione didattica per supportare la realizzazione degli obiettivi strategici per la didattica e il monitoraggio dei risultati. Ne fanno parte il Direttore di Dipartimento (membro di diritto), il Responsabile AQ di Dipartimento (membro di diritto), il personale tecnico-amministrativo coinvolto nel supporto alla didattica, un docente per ogni SSD o SC presente nel Dipartimento, i delegati per l'internazionalizzazione e l'orientamento, i coordinatori dei CCS attribuiti al DIMES e lo studente designato in Giunta di dipartimento. Attualmente la Commissione didattica è composta pertanto come segue

#### Docenti

Prof. Michela Tonetti (Direttore di dipartimento)  
Prof. Paolo Malatesta (coordinatore e delegato BIO11)  
Prof. Laura Sturla (RAQ)  
Prof. Santina Bruzzone (responsabile attività di PCTO e delegata BIO10/BIO12)  
Prof. Gianluca Damonte (delegato all'internazionalizzazione)  
Prof. Emanuela Faelli (delegata M-EDF01)  
Prof. Fabio Ghiotto (delegato per l'orientamento e delegato BIO16)  
Prof. Emanuela Marcenaro (delegata BIO17)  
Prof. Franco Onofri (delegato BIO09)  
Prof. Aldo Pagano (delegato BIO13)  
Prof. Gabriella Pietra (delegata MED05/MED05)

#### Personale amministrativo (di supporto alla didattica)

Sig. Stefania Greppi (referente per la didattica)  
Sig. Roberta Catelani  
Sig. Annalisa Furlan  
Dott.ssa Marta De Lucia  
Sig. Enrico Zeraschi

Fanno inoltre parte della Commissione i coordinatori pro tempore dei CCS attribuiti al DIMES:

Prof. Laura Bonzano (coordinatrice Scienze motorie)  
Prof. Tullio Florio (coordinatore Biotecnologie)

Prof. Nicola Traverso (coordinatore Tecnici di laboratorio e Scienze delle professioni sanitarie tecnico-diagnostiche)

**-Commissione Terza missione (istituita CDD 10/10/2023)**

La Commissione Terza missione è stata costituita con delibera del consiglio di dipartimento del 10/10/2023; precedentemente le attività di TM erano coordinate e monitorate dalla Commissione ricerca, ma a seguito dell'incremento degli obiettivi il Dipartimento ha deliberato l'istituzione di una commissione dedicata, con lo scopo di promuovere e coordinare le attività di TM. La Commissione TM monitora inoltre le singole attività svolte dai docenti.

Docenti

Prof.ssa Emanuela Marcenaro (coordinatrice)

Prof.ssa Emanuela Faelli

Prof.ssa Santina Bruzzone

Prof.ssa Sveva Bollini

Prof.ssa Anna Lisa Furfaro

Prof. Nicola Traverso

E' stato inoltre istituito un Gruppo di lavoro che si occupa della formazione degli insegnanti della Scuola di secondo grado, coordinato dalla Prof. Bollini e composto dai Proff. Malatesta, Pagano, Tasso, Faelli.

**-Rappresentante del Dipartimento nella Commissione Ricerca di Ateneo:** Prof.ssa Anna Fassio

Partecipa alle riunioni della Commissione Ricerca di Ateneo, alle riunioni dei gruppi di lavoro istituiti dalla stessa, informa il Dipartimento sulle attività della Commissione e sulle eventuali iniziative di interesse per il Dipartimento

**-Docente Referente VQR di Dipartimento:** Prof.ssa Mariapaola Nitti

Pianifica le attività necessarie al monitoraggio e alla ottimizzazione degli indicatori ai fini della campagna VQR. Si relaziona con gli uffici di Ateneo preposti all'organizzazione della campagna VQR e riferisce in Dipartimento.

**-Docenti Superutente IRIS:** Prof.ssa Sveva Bollini, Prof.ssa Mariapaola Nitti, Dott. Davide Bagnara

**-Tecnico Amministrativo super utente IRIS:** Sig.ra Sara Sperindio

I superutenti IRIS si occupano di supportare i docenti nel corretto e costante inserimento dei prodotti della ricerca nel Repository IRIS, di monitorare che i prodotti inseriti siano completi dei metadati e dei relativi allegati, di monitorare l'eventuale presenza di doppioni, di effettuare reportistica utile ai fini del monitoraggio.

**-Docente Referente Trasferimento Tecnologico di Dipartimento:** Prof.ssa Sveva Bollini

Mantiene i contatti con il Rettore al trasferimento tecnologico e con la Commissione trasferimento tecnologico e promuove l'informazione su questi temi all'interno del Dipartimento

**-Commissione WEB:**

La commissione web è stata costituita con delibera del Consiglio di dipartimento del 10/02/2021, aggiornata nel Consiglio di Dipartimento del 13/12/2022, con lo scopo di migliorare la fruibilità del sito web del DIMES e presentare in modo più adeguato, anche in lingua inglese, le attività del dipartimento. La commissione è composta da un rappresentante docente o tecnico per sezione o area disciplinare ed è costituita da:

- Dott. Davide Bagnara

- Dott.ssa Ambra Bisio

- Dott.ssa Noemi Burgio

- Prof.ssa Alessandra Dondero
- Dott.ssa Anna Lisa Furfaro
- Dott. Francesco Piacente
- Dott.ssa Roberta Tasso
- Prof. Pierluigi Valente

#### **-Commissione sicurezza**

Nel CDD del 13/12/2021 è stata costituita una Commissione sicurezza del DIMES; compito dei componenti è collaborare con il Direttore per definire delle procedure per la gestione della sicurezza delle attività e degli spazi, tra cui in particolare:

- segnalazione tempestiva al Direttore di eventuali situazioni che potrebbero portare a rischio per la sicurezza dei lavoratori /studenti o cambiamenti nelle attività
- monitoraggio in collaborazione con i referenti di edificio dello stato di avanzamento e la risoluzione delle segnalazioni indicate nei DVR inviati annualmente dal SPP o delle segnalazioni effettuate dal Dipartimento sui problemi legati agli spazi di didattica e ricerca
- verifica periodica dell'effettiva presenza del personale non strutturato (nuovi ingressi e cessazioni) e dell'effettuazione delle visite di sorveglianza sanitaria
- sensibilizzazione dei RADRL e dei dottorandi/assegnisti/ studenti relativamente a temi della sicurezza

La Commissione è coordinata dal Direttore ed è composta da un rappresentante per sezione, dal coordinatore tecnico e dai referenti di edificio

Prof. Michela Tonetti (Direttore di Dipartimento)  
Prof. Pietro Baldelli (Sezione Fisiologia)  
Prof. Santina Bruzzone (Sezione Biochimica)  
Prof. Fabio Ghiotto (Sezione di Anatomia)  
Prof. Mariella Della Chiesa (Sezione di Istologia)  
Prof. Cinzia Domenicotti (Sezione Patologia)  
Prof. Paolo Giannoni (Sezione Biologia)  
Dott.ssa Lucrezia Guida (Coordinatore tecnico)  
Sir.ra Antonella Strangio (referente ed. 47, Anatomia/Istologia)  
Sig. Enzo Muscari (referente ed. 30, Biochimica/Fisiologia)  
Sig. Giuseppe Catelani (referente ed. 28, Patologia)

#### **-Referente per la privacy:** Sig. Antonella Strangio

Il referente per la privacy supporta il Direttore di Dipartimento in tutti gli adempimenti sulla privacy, tra cui individuazione degli incaricati e aggiornamento dei registri per il trattamento dei dati. Assicura un corretto flusso informativo e documentale con il DPO e il settore privacy dell'Ateneo.

#### **-Amministratore di sistema:** Dott. Claudio Di Martino (pro tempore)

## 2b. AQ Dipartimento

Le azioni di ordinaria gestione e di Assicurazione della Qualità del Dipartimento sono attribuite al Responsabile AQ di Dipartimento (Prof. Laura Sturla) unitamente agli altri componenti della Commissione per la Ricerca, della Commissione Didattica e della Commissione Terza Missione. Il RAQ predispone annualmente una relazione che viene discussa nel CDD. Le Commissioni effettuano le attività periodiche di monitoraggio dei risultati della Ricerca, della Didattica e della Terza missione valutando il progredire delle azioni tramite l'analisi gli indicatori relativi; procedono alla discussione delle eventuali criticità segnalate, pianificano le opportune azioni correttive e ne seguono la realizzazione d'intesa con il Responsabile AQ del Dipartimento.

Per la realizzazione dei compiti ad esse attribuiti, le Commissioni programmano almeno 5 riunioni all'anno. Le Commissioni hanno predisposto il presente documento da produrre ai fini del mantenimento dei Requisiti di Qualità Dipartimentale che è stato discusso e condiviso nel CCD del 10/10/2023. Nel documento sono stati inseriti i dati di monitoraggio delle attività svolte nel periodo precedente, se disponibili, e le azioni di miglioramento.

In ogni riunione del CDD è previsto un punto all'OdG dedicato alla discussione di aspetti relativi alla AQ, anche per contribuire alla diffusione della cultura della qualità.

Il sistema AQ del Dipartimento viene controllato annualmente, in occasione del monitoraggio i cui esiti sono riportati nel PMDip, e comunque in ogni caso se ne ravvisa la necessità. Una revisione complessiva e dettagliata viene effettuato alla fine di ogni ciclo di programmazione.

Alla Commissione per la ricerca sono attribuiti compiti di vigilanza e di promozione della politica della qualità per la ricerca a livello del Dipartimento, l'individuazione delle necessarie azioni correttive e la verifica della loro attuazione.

La Commissione della Ricerca ha programmato per il biennio 2023-2024 le seguenti attività:

- monitorare e analizzare gli indicatori relativi alla qualità della ricerca (produzione scientifica, aspetto interdisciplinare e capacità di attrarre finanziamenti);
- monitorare e analizzare gli indicatori relativi all'implementazione della dotazione strumentale.
- identificare eventuali problematiche relative al raggiungimento degli obiettivi di ricerca per il biennio 2023-2024;
- proporre azioni migliorative sulla base delle analisi effettuate e delle problematiche rilevate.

In questo periodo la Commissione ricerca inoltre inizierà a predisporre le attività necessarie per la VQR 2020-2024.

Alla Commissione della Didattica sono attribuiti compiti istruttori, formativi e di monitoraggio atti a migliorare lo svolgimento dei Corsi di Studio ed essere funzionale alla realizzazione degli obiettivi strategici per la didattica dell'Ateneo e il monitoraggio dei risultati. La Commissione della Didattica ha programmato per il biennio 2023-2024 le seguenti attività:

- monitorare e analizzare gli indicatori relativi al successo formativo degli studenti al fine ottenere la laurea entro la durata normale del corso di studio;
- monitorare e analizzare gli indicatori relativi all'internazionalizzazione dei Corsi di studio e alla connessione tra percorso di studio e mondo del lavoro;
- identificare ed agire in modo tempestivo su eventuali problematiche del Corso di studio al fine di migliorare la soddisfazione degli studenti.

La Commissione didattica effettua anche le seguenti attività, predisponendo le relative pratiche da portare in discussione nel Consiglio di Dipartimento

- Analisi delle relazioni delle commissioni paritetiche (novembre- dicembre di ciascun anno)
- Analisi dei risultati dei questionari di valutazione (novembre – dicembre di ciascun anno)
- Analisi della sostenibilità dei CCS (marzo – aprile di ciascun anno, in occasione della predisposizione dell'Offerta formativa a attribuzione dei compiti didattici ai docenti)
- Monitoraggio delle risorse economiche, di spazi e di personale dedicati per le attività didattiche e proposte per l'allocazione dei contributi didattici

Alla Commissione Terza missione è attribuita la promozione e la coordinazione di attività e iniziative utili a diffondere la cultura della Terza Missione come le attività di informazione e formazione rivolte agli studenti e ai docenti delle Scuole Secondarie di primo e secondo grado, l'attività motoria e sportiva per gli alunni della Scuola Primaria, la connessione tra territorio e il mondo produttivo. La Commissione valuta l'impatto sociale, ambientale e culturale prodotto dalle azioni poste in essere.

La Commissione Terza missione inoltre valuta le richieste di supporto economico per lo svolgimento di attività di TM da parte dei docenti e farà proposte al Consiglio di Dipartimento relativamente al budget da allocare nel capitolo di spesa appositamente predisposto.

### 3. DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE ECONOMICHE E DI PERSONALE

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare
E.DIP.3 Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse	E.DIP.3.1	Il Dipartimento definisce con chiarezza e pubblica i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse economiche per il finanziamento delle attività didattiche, di ricerca e terza missione/impatto sociale, coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.
	E.DIP.3.2	Il Dipartimento definisce con chiarezza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse di personale docente, coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.
	E.DIP.3.3	Il Dipartimento definisce i criteri di distribuzione di eventuali ulteriori incentivi e premialità per il personale docente oltre a quelli definiti a livello di Ateneo, sulla base di criteri e indicatori chiari e condivisi, coerenti con le proprie politiche e obiettivi e con la regolamentazione di Ateneo (tenendo conto anche degli esiti dei processi di monitoraggio e valutazione del MUR, dell'ANVUR e dell'Ateneo stesso).
	E.DIP.3.4	Il Dipartimento definisce i criteri di distribuzione di eventuali incentivi e premialità per il personale tecnico-amministrativo aggiuntivi a quelli definiti a livello di Ateneo con riferimento alla valutazione delle prestazioni, sulla base di criteri e indicatori chiari e condivisi, dei risultati conseguiti e in coerenza con le indicazioni e le eventuali iniziative di valutazione dei servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo.

#### Criteria di distribuzione delle risorse economiche per la ricerca

Il Dipartimento ha stabilito un criterio premiale per la distribuzione dei FRA (Fondo Ricerca di Ateneo) che permette la suddivisione dei fondi sulla base della produttività scientifica e dell'attività progettuale di richieste di finanziamento effettuate dai docenti come PI o Responsabile di Unità, con il DIMES come *host institution*. Il criterio, proposto dalla Commissione ricerca del DIMES, viene approvato annualmente dal Consiglio di dipartimento in occasione della attribuzione dei FRA. I fondi possono essere utilizzati per coprire piccole spese per la ricerca, per il funzionamento dei laboratori e per interventi di manutenzione. Il monitoraggio dell'utilizzo dei fondi viene periodicamente effettuato dalla segreteria amministrativa del DIMES.

Il Dipartimento utilizza parte dei fondi ottenuti dagli overheads dei progetti di ricerca per coprire i costi di manutenzione di spazi ed attrezzature comuni e per l'acquisto di materiale necessario per le procedure di sicurezza nei laboratori (es. DPI, verifica periodica cappe biologiche e chimiche, sensori). L'allocazione dei fondi per queste spese viene discussa in giunta e portata quindi in approvazione in Consiglio di Dipartimento.

### **Criteri di distribuzione delle risorse economiche per la didattica**

La distribuzione dei fondi per la didattica trasferiti dall'Ateneo viene programmata e monitorata dalla Commissione didattica del DIMES e viene fatta sulla base delle necessità dei corsi di studio.

L'allocatione dei fondi viene fatta in via preliminare sulla base delle seguenti necessità:

- contratti art 23 c.1 a titolo oneroso e c2. Il Dipartimento dispone di un efficace sistema di monitoraggio delle ore di didattica affidate mediante contratti Art 23 e a personale del SSN, che negli anni ha permesso di ottenere una significativa diminuzione delle ore di didattica a contratto.
- contratti con impianti sportivi dove effettuare le esercitazioni per i CdS delle Scienze motorie
- materiale di laboratorio, manutenzioni e acquisto di piccola strumentazione presso il Polo Biotec per le attività dei CdS di Biotecnologie e rimborso delle spese sostenute da parte di altri dipartimenti per lo svolgimento di laboratori curricolari. Per queste attività il Dipartimento si avvale della collaborazione di unità di personale tecnico dedicate.
- pagamento delle ore di docenza oltre le 120 per i docenti che svolgono attività didattica nella L Scienze motorie, sport e salute presso la sede di Savona. L'attribuzione dell'importo trasferito ai singoli docenti viene deliberato annualmente dal Consiglio di Dipartimento, in coordinamento con gli altri dipartimenti della Scuola di Scienze mediche e farmaceutiche.

Negli ultimi anni il trasferimento dei contributi didattici da parte dell'Ateneo è risultato sufficiente solo a coprire le spese indispensabili sopra elencate. Non è stato possibile per il Dipartimento distribuire risorse economiche ulteriori per progetti finalizzati al miglioramento della didattica e dei servizi agli studenti.

### **Criteri di distribuzione delle risorse economiche per la terza missione**

Il Dipartimento a partire dal 2019 ha istituito un fondo destinato in parte al cofinanziamento di convegni o giornate di studio, in parte per il supporto economico per attività di divulgazione scientifica e per l'organizzazione di eventi nell'ambito della Terza missione. Per accedere al finanziamento i proponenti devono fare richiesta attraverso un modulo, in cui devono essere indicate le caratteristiche dell'evento, i destinatari e le modalità di svolgimento e di monitoraggio dell'impatto. La richiesta viene inizialmente valutata dalle Commissioni ricerca e Commissione terza missione e successivamente viene portata in approvazione nel Consiglio di Dipartimento.

### **Criteri per la distribuzione delle risorse per il reclutamento del personale docente**

Il DIMES ha individuato da molti anni alcuni indicatori per monitorare il carico didattico che grava sui diversi SSD e l'attività scientifica. Per la didattica viene presa in considerazione la didattica erogata da un settore rispetto alla erogabile sulla base della consistenza di personale; un secondo indicatore considera tutta la didattica potenziante erogabile, senza tenere conto delle mutazioni, ed evidenzia inoltre le ore di didattica effettuata come repliche o a piccoli gruppi o in corsi a scelta. Per la ricerca viene evidenziata la quantità e la qualità delle pubblicazioni e il raggiungimento delle soglie per l'ASN da parte dei docenti. L'ultimo aggiornamento del documento in cui vengono dettagliati gli indicatori è stato effettuato nel CdD del 10 ottobre 2023, in previsione della programmazione per il reclutamento del 2024.

La discussione preliminare della programmazione annuale del reclutamento viene effettuata dalla Giunta, che sulla base delle risorse di punti organico disponibili, degli indicatori e di eventuali necessità strategiche propone al dipartimento le procedure da portare in valutazione ed approvazione da parte degli organi di governo dell'Ateneo.

Il Dipartimento non si è dotato di criteri per la distribuzione di premialità a personale docente e tecnico amministrativo aggiuntivi rispetto a quanto previsto dall'Ateneo.

#### 4. DOTAZIONE DI PERSONALE

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare ai fini dell'Accreditamento Periodico del Dipartimento
<b>E.DIP.4</b> Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale	<b>E.DIP.4.1</b>	Il Dipartimento dispone di risorse di personale docente e ricercatore adeguate all'attuazione della propria pianificazione strategica e delle attività istituzionali e gestionali.
	<b>E.DIP.4.2</b>	Il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione di docenti e tutor didattici a iniziative di formazione/aggiornamento didattico nelle diverse discipline, ivi comprese quelle relative all'uso di metodologie didattiche innovative anche tramite l'utilizzo di strumenti online e all'erogazione di materiali didattici multimediali.
	<b>E.DIP.4.3</b>	Il Dipartimento dispone di risorse di personale tecnico-amministrativo adeguate all'attuazione della propria pianificazione strategica e delle attività istituzionali e gestionali.
	<b>E.DIP.4.4</b>	Il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo a iniziative di formazione/aggiornamento con particolare attenzione a quelle organizzate dall'Ateneo.
	<b>E.DIP.4.5</b>	Il Dipartimento dispone di adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica, alla ricerca, alla terza missione/impatto sociale e ai Dottorati di ricerca (se presenti).
	<b>E.DIP.4.6</b>	Il Dipartimento fornisce un supporto adeguato e facilmente fruibile a docenti, ricercatori, dottorandi e studenti per lo svolgimento delle loro attività di didattica, ricerca e terza missione/impatto sociale, verificato dall'Ateneo attraverso modalità strutturate di rilevazione di cui all'aspetto da considerare B.1.3.3 ( <i>relativo ad un punto di attenzione dell'Ateneo</i> )

### **Dotazione di personale**

Al Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES,) alla data del 30/09/2023 afferiscono 103 strutturati e 104 non strutturati (assegnisti borsisti e dottorandi):

#### Personale strutturato

n.16 Professori ordinari

n.33 Professori associati

n.22 Ricercatori

n. 19 Personale tecnico + 1 in aspettativa (RTD al DIMI) + 1 aspettativa all'ENEA + 1 aspettativa al DAME dell'Università degli Studi di Udine

n. 10 Personale Amministrativo

#### Personale non strutturato

n. 16 Assegnisti

n. 6 Borsisti di ricerca

n. 64 Dottorandi iscritti ai Corsi di Dottorato afferenti al DIMES

N. 18 Dottorandi iscritti a Corsi non afferenti al DIMES (Corso di Dottorato in Neuroscienze afferente al DINOGLI) che prestano la loro attività di ricerca presso il DIMES

Tutti i docenti del DIMES sono attivi nella ricerca e permettono quindi di raggiungere gli obiettivi identificati nell'ambito della ricerca. La valutazione della attività di ricerca, anche al fine dell'assegnazione delle risorse e della programmazione del reclutamento, viene fatta attraverso due indicatori (vedi sezione precedente)

Per quanto riguarda la didattica il rapporto didattica/erogata erogabile è superiore a 1, indicatore di una carenza didattica. E' necessario sottolineare che la maggior parte della didattica svolta dai docenti del DIMES viene effettuata in CdS attribuiti alla Scuola di Scienze mediche e farmaceutiche, per la copertura degli insegnamenti delle discipline precliniche (di base e caratterizzanti) nella LMCU Medicina e Chirurgia e L/LM delle professioni sanitarie. La valutazione delle carenze didattiche, anche la fine della programmazione del reclutamento, viene effettuata dal DIMES attraverso due indicatori, come sopra indicato. Non sussistono al momento problemi di sostenibilità relativi alla numerosità dei docenti di riferimento, al contrario molti docenti del DIMES, in quanto titolari di insegnamenti in discipline di base e caratterizzanti, sono docenti di riferimento per CdS afferenti ad altri dipartimenti della Scuola di SMF.

Il DIMES ricorre a contratti di insegnamento Art. 23 comma 1 e 2 e contratti con personale SSN, sia per sopperire alla carenza di personale docente, sia perché è necessario l'apporto di competenze proprie del mondo del lavoro per il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti dai Corsi di studio. A titolo di esempio si ricordano i contratti di docenza per attività professionalizzanti nell'ambito delle discipline sportive (nei CdS delle Scienze motorie). Il Dipartimento si avvale di personale del SSN per lo svolgimento di attività didattiche frontali e professionalizzanti (tutor e guide del tirocinio) per i CdS della L-SNT3 e LM-SNT3.

Esiste un sistema di monitoraggio dei contratti e degli incarichi di docenza che negli ultimi 5 anni ha permesso di ridurre in modo significativo il numero dei contratti Art. 23. Il numero dei contratti è stato ridotto anche a seguito di procedure di reclutamento mirate nei SSD più carenti per la didattica.

Il personale amministrativo è al momento decisamente insufficiente considerato il numero dei docenti afferenti al Dipartimento, la loro capacità di reperire finanziamenti ed in particolare la normativa che disciplina gli acquisti sui fondi PNRR.

A seguito dei pensionamenti avvenuti negli ultimi quattro anni il DIMES ha perso circa il 40% del personale in termine di FTE. Al momento sono in servizio presso il DIMES 10 unità di personale amministrativo, di cui 4 usufruiscono del part-time e di queste 1 unità usufruisce anche dei permessi definiti dalla legge 104. Risulta soprattutto critica la mancanza di personale dedicato al supporto alla contabilità. Il problema sarà aggravato dal pensionamento del RAD a metà del 2024 e di una unità di personale dedicato alla didattica ad inizio del 2025.

Quando necessario il Direttore segnala direttamente al DG e al caposervizio di Scuola le problematiche urgenti relative al personale TA. Annualmente Il Dipartimento compila la scheda con le richieste di personale, predisposta dell'ufficio Programmazione e controllo dell'Ateneo.

### **Formazione e aggiornamento del personale**

Numerosi docenti del DIMES hanno partecipato alle iniziative di formazione promosse dal GLIA e dal CIDA, sia attraverso la partecipazione ai seminari, workshop e al corso FOR.IU, sia all'interno delle attività dei progetti di innovazione didattica. Al momento, i tre CdS delle Scienze motorie (L e LM) hanno partecipato a questi progetti: questo ha permesso l'introduzione di nuove metodologie didattiche e valutative in numerosi insegnamenti. Al momento non è disponibile un monitoraggio relativo alla partecipazione dei docenti a queste attività.

Il Dipartimento promuove e supporta la partecipazione del personale tecnico-amministrativo ad iniziative di formazione/aggiornamento con particolare attenzione a quelle organizzate dall'Ateneo: il personale TA partecipa ai corsi di formazione organizzati dall'Ateneo e, in caso di necessità di formazione specifica, anche a corsi esterni con oneri a carico del Dipartimento. Non è disponibile al momento un monitoraggio delle attività di formazione seguite dal personale TA.

### **Disponibilità di strutture e spazi per la didattica**

La maggior parte delle aule più grandi presenti all'interno degli edifici del DIMES viene gestita centralmente dalla Scuola di Scienze mediche farmaceutiche. Questo permette una razionalizzazione e un miglior uso degli spazi. Anche le aule informatiche e le aule studio per gli studenti sono comuni e sono gestite dalla Scuola. La segreteria didattica del DIMES organizza gli orari delle attività didattiche in coordinamento con l'unità di supporto alla didattica della Scuola. Esiste un problema generale di dotazione insufficiente di aule nel Polo di San Martino, per il quale l'Ateneo ha predisposto un piano edilizio con lo scopo di arrivare ad una risoluzione dei problemi. La L22 Scienze e tecniche dello sport utilizza le strutture didattiche ubicate presso il Campus di Savona, dove attualmente non ci sono problemi significativi nel reperire le aule.

Il DIMES gestisce al momento solo tre aule di dimensioni ridotte (Auletta di Anatomia, 50 posti, Auletta di Patologia generale, 27 posti, Auletta di Biochimica, 22 posti), che vengono utilizzate per parte degli insegnamenti nelle LM.

Il DIMES gestisce inoltre un laboratorio attrezzato per le attività pratiche dei CdS Biotecnologie e Medical and Pharmaceutical Biotechnology (Polo Biotec). Il Laboratorio è attrezzato con 50 postazioni per Biochimica/Biologia molecolare ed è dotato di spettrofotometro, real-time PCR, microfuge, thermoblock, apparati per elettroforesi, sequenziatore nanopore. Sono inoltre presenti 20 postazioni per Biologia cellulare, con cappe biologiche, incubatori, centrifughe, microscopi invertiti, un microscopio a fluorescenza. Quando il Polo Biotec non è in uso per i laboratori curriculari degli studenti dei CdS, viene utilizzato per le attività hands-on dedicate agli studenti delle Scuole superiori e agli insegnanti, nell'ambito della TM dipartimentale.

Le attività di tirocinio e preparazione della L Biotecnologie e LM Medical and pharmaceutical Biotechnology vengono inoltre svolte all'interno dei laboratori di ricerca del DIMES e nei laboratori di altri Dipartimenti dell'Ateneo, oppure in laboratori di ricerca degli IRCCS San Martino e Gaslini o dell'IIT, con cui sono in atto collaborazioni.

Per lo svolgimento delle esercitazioni dei CdS delle Scienze motorie (L e LM) il DIMES stipula convenzioni per l'utilizzo degli impianti con enti a società sportive, tra cui Comune di Savona, CUS Genova, Amatori nuoto (Savona), Planet volley (Savona), Fratellanza ginnastica (Savona, Pallacanestro Vado (Savona). Sono presenti inoltre alcuni impianti sportivi (palestra, campo di calcetto) presso il Campus di Savona. Infine, le attività di tirocinio professionalizzante per la L-SNT3 e LM-SNT3 vengono svolte presso strutture del Servizio sanitario (Ospedali, ASL) con le quali sono state sottoscritte specifiche convenzioni.

### **Disponibilità di strutture e spazi per la ricerca**

Il **DIMES** è composto da sei sezioni distinte, situate in edifici differenti e ogni sezione costituisce un laboratorio così denominato:

**1) ANATOMIA.** Laboratorio di sviluppo di nuove tecniche di imaging in microscopia. Identificazione di pathway molecolari coinvolti nella patogenesi di tumori. Identificazione di checkpoints immunologici nella patogenesi delle malattie autoimmunitarie. Al laboratorio afferiscono 10 docenti di settore scientifico disciplinare BIO 16, 1 tecnico di cat D e 2 tecnici di cat. C.

Il laboratorio di 690 mq è disposto su 2 piani in Via De Toni 14. Nel laboratorio gli spazi sono destinati alle seguenti attività: 1) colture cellulari (laboratorio per la manipolazione di agenti biologici di gruppo 1 e 2); 2) manipolazione di Microrganismi geneticamente modificati (laboratorio MOGM di classe 1); 3) manipolazione di radioisotopi e sostanze chimiche; 4) immunoistochimica; 5) microscopia elettronica; 6) microscopia confocale e immunometria.

Inoltre, la sezione di Anatomia ospita 1 microscopio elettronico a trasmissione Hitachi HT7880 interdipartimentale acquisito mediante Bando di Ateneo Grandi Attrezzature 2018.

**2) BIOCHIMICA.** Laboratorio di analisi strutturale e funzionale di molecole naturali (proteine, nucleotidi, glucidi, fitormoni) e di loro analoghi sintetici, al quale afferiscono 10 docenti di settore scientifico disciplinare BIO 10 e 2 BIO 12, 1 tecnico di cat. EP, 1 tecnico di cat. D e 1 tecnico di cat. C

Il laboratorio di ricerca è di circa 700 mq disposto su 2 piani in Viale Benedetto XV,1, a cui vanno aggiunti 150 mq di spazi del CEBR in Via De Toni 14, più 100 mq di spazi per le ricerche in biofisica presso la palazzina di Corso Europa 30. Nel laboratorio gli spazi sono destinati alle seguenti attività: 1) colture cellulari (laboratorio per manipolazione di agenti biologici di gruppo 1 e 2, 2) manipolazione di Microrganismi geneticamente modificati (laboratorio MOGM di classe 1 e 2, 3) manipolazione di radioisotopi, 4) sintesi chimiche e spettrometria di massa, 5) microscopia confocale, 6) stabulario, 7) Nanoproteomica strutturale e funzionale, biofisica molecolare e medica, 8) biochimica e biologia molecolare.

**3) BIOLOGIA.** La sezione è suddivisa in tre laboratori:

**1. Laboratorio di Oncologia Cellulare.** Biologia Molecolare e Cellulare della cartilagine e dell'osso, ingegneria dei tessuti e terapia cellulare, osteobiologia in microgravità, studio della trasformazione neoplastica in modelli preclinici di neuroblastoma. Il Laboratorio di 500 mq, in convenzione con il SSR, è situato presso il Policlinico San Martino in Largo R. Benzi n.10; vi afferiscono, oltre al personale del Policlinico, 3 docenti del settore scientifico disciplinare BIO/13 ed un tecnico di cat. C

Gli spazi sono destinati alle seguenti attività: 1) colture cellulari, 2) biologia molecolare, 3) istochimica, immunoistochimica e Immunofluorescenza, 4) Microscopia ottica e microscopia a fluorescenza, 5) Sperimentazione preclinica in modelli animali murini

**2. Laboratorio Cellule Staminali e Medicina Rigenerativa.** Biologia delle cellule staminali e loro Interazione con biomateriali e superfici nanostrutturate. Analisi della neoformazione di tessuto osseo e cartilagineo in

vitro ed in vivo in funzione di stimoli chimici e topografici. Studio dell'espressione di geni correlati alla meccano-trasduzione e variazione della tensesgrità in condrociti articolari umani, in particolare analisi di fattori di trascrizione e delle vie di segnale coinvolte. Analisi dell'attività paracrina e del secretoma MSC nel microambiente neoplastico, in particolare nell'ambito di neoplasie ematologiche. Analisi del potenziale rigenerativo del secretoma di cellule staminali perinatali umane per rigenerazione cardiaca.

Il Laboratorio di 200 mq è situato in Corso Europa 30; vi afferiscono 4 docenti del settore scientifico disciplinare BIO/13 ed un tecnico di cat. D

Gli spazi sono destinati alle seguenti attività: 1) colture cellulari, 2) pre-condizionamento ipossico di colture cellulari e isolamento di secretoma cellulare, 3) biologia molecolare, 4) analisi dell'espressione genica, 5) progettazione e produzione di biomateriali in matrici polimeriche, 6) istologia: preparazione ed analisi di tessuti in paraffina e congelati, 7) citologia ed immuno-istochimica, 8) fotomicroscopia a fluorescenza ed analisi d'immagine

### **3. Laboratorio di Neuro-oncologia. Ricerca in oncologia molecolare.**

Il laboratorio di circa 250 mq, in convenzione con il SSR, è situato presso il Policlinico San Martino in Largo R. Benzi n.10; vi afferiscono, oltre al personale del Policlinico, due docenti del settore scientifico disciplinare BIO/11 ed un tecnico di cat. D.

Gli spazi sono destinati alle seguenti attività: 1) colture cellulari con livello di contenimento BL2, 2) biochimica

3) biologia Molecolare, 4) istologia: preparazione ed analisi di tessuti in paraffina e congelati, 5) citologia ed immuno-istochimica, 6) microscopia a fluorescenza ed analisi d'immagine

**4) ISTOLOGIA.** Laboratorio di immunologia molecolare, cellule dell'immunità innata e ricerca di autoantigeni. Al laboratorio afferiscono 6 docenti di settore scientifico disciplinare BIO 17, 1 tecnico di cat. B ed 1 tecnico di cat. C

Il laboratorio di circa 415 mq (sono compresi stabulario e ulteriori magazzini, localizzati su un piano soprastante) è situato in Via Marsano 10. Nel laboratorio gli spazi sono destinati alle seguenti attività: 1) colture cellulari (laboratori per manipolazione di agenti biologici di gruppo 1 e 2); 2) manipolazione di Microrganismi geneticamente modificati (laboratori MOGM – livello di contenimento 1 e 2); 3) manipolazione di radioisotopi (con zona controllata e zone sorvegliate); 4) citofluorimetria; 5) proteomica; 6) estrazione di acidi nucleici; 7) preparazione di vetrini istologici; 8) stabulario;

**5) FISILOGIA.** Il laboratorio è diviso in due settori.

**1. Laboratorio di fisiologia e fisiopatologia dell'eccitabilità, della trasmissione e della plasticità sinaptica** al quale afferiscono 8 docenti del settore scientifico disciplinare BIO/09 e 2 tecnici di cat. D.

Il laboratorio copre una superficie di 430 mq disposto su due piani ed è sito in Viale Benedetto XV,3. Nel laboratorio gli spazi sono destinati alle seguenti attività: colture cellulari (laboratorio per manipolazione di agenti biologici di classe 1 e 2), biochimica e proteomica strutturale e funzionale, biologia molecolare e genetica, microscopia ottica a fluorescenza, immunoistologia/immunocitologia, elettrofisiologia cellulare e di network.

**2. Laboratorio per lo studio della fisiologia dell'integrazione sensorimotoria e dell'esercizio.**

Al laboratorio afferiscono 6 docenti di settore scientifico disciplinare BIO 09 e MED F01.

Il laboratorio occupa diversi spazi, 150 mq in Viale Benedetto XV, 3 a cui vanno aggiunti 160 mq del Centro Polifunzionale Scienze Motorie, situati in Corso Europa 30.

Il gruppo di ricerca è impegnato nello studio dell'integrazione sensorimotoria nell'uomo e delle risposte integrate all'esercizio fisico attraverso tecniche neurofisiologiche non invasive, tecniche di analisi del movimento e strumenti per la valutazione funzionale.

Gli spazi sono destinati alle seguenti attività: 1) analisi del movimento, 2) indagini neurofisiologiche effettuate mediante tecniche di stimolazione non invasiva, 3) analisi dei segnali bioelettrici con workstation dedicate (compresa l'analisi di immagini di risonanza magnetica), 4) valutazione funzionale dell'atleta, 5) analisi biomeccanica dei gesti sportivi

**6) PATOLOGIA.** Il laboratorio è suddiviso in tre settori.

**1. Laboratorio di Patologia Molecolare e Cellulare**, al quale afferiscono 6 docenti del settore scientifico disciplinare MED/04, 2 docenti del settore scientifico disciplinare MED/05 1 tecnico di cat. D e 1 di cat. C. Il Laboratorio è situato in Via L.B. Alberti, 2 occupa 470 m<sup>2</sup> distribuiti su 3 piani e si occupa di studiare i meccanismi patogenetici responsabili di varie patologie umane, tra cui il diabete, le malattie neurodegenerative ed il cancro. Le aree di ricerca riguardano la patologia cellulare da stress ossidativo ed in particolare, il ruolo dell'equilibrio redox nella modulazione dell'attività delle molecole segnale (chinasi, fattori di trascrizione, proteine da stress) coinvolte nella patogenesi delle neoplasie e delle patologie degenerative età correlate. Nell'ambito delle malattie neurodegenerative si è sviluppata da molti anni un'area di ricerca focalizzata nello studio dei meccanismi patogenetici della malattia di Alzheimer, ed in particolare nella ricerca del ruolo funzionale della  $\beta$ -amiloide nei processi biochimici ed elettrochimici coinvolti nella formazione della memoria.

All'interno svolge la sua attività il Laboratorio di Analisi e Ricerca di Fisiopatologia (LARF) che ha acquisito una notevole esperienza nell'allestimento di sistemi cellulari in vitro applicati in diversi campi della patologia sperimentale. Alcuni componenti del settore MED/04 afferiscono al Centro 3R (Centro Interuniversitario Italiano per la Promozione dei Principi delle 3R nella Didattica e nella Ricerca),

è destinato alle seguenti attività: 1) colture cellulari (laboratorio per manipolazione di agenti biologici di gruppo 1 e 2); 2) manipolazione di Microrganismi geneticamente modificati (laboratorio MOGM di classe 1); 3) manipolazione di radioisotopi; 4) Biologia Molecolare; 5) biochimica; 6) HPLC; 7) microscopia a fluorescenza.

**2. Laboratorio di Immunologia Clinica e Sperimentale (LICS)**, situato presso l'IRCSS Istituto G. Gaslini di Genova, al quale afferiscono 3 docenti del settore scientifico disciplinare MED/04,

Il Laboratorio studia la risposta immunitaria innata nell'uomo in condizioni fisiologiche e patologiche allo scopo di chiarire i meccanismi patogenetici e il ruolo delle cellule del sistema immunitario in tumori, infezioni e immunodeficienze. L'attività di ricerca ha valenza traslazionale e mira a mettere a punto nuovi protocolli diagnostici e approcci terapeutici. Il Laboratorio è a direzione universitaria e comprende personale universitario convenzionato, personale ospedaliero, contrattisti, borsisti, dottorandi di ricerca e tesisti.

Il laboratorio copre una superficie di circa 190 m<sup>2</sup> e comprende locali destinati a: 1) colture cellulari e citofluorimetria (52 m<sup>2</sup>); 2) biologia molecolare e biochimica (66 m<sup>2</sup>); 3) strumentazioni varie (28 m<sup>2</sup>); 4) criopreservazione -80/azoto liquido (10 m<sup>2</sup>); 5) studi (34 m<sup>2</sup>).

**3. Laboratorio di ricerca traslazionale nel campo dell'Immunologia dei tumori.** E' situato presso il Policlinico San Martino al quale afferiscono 3 docenti del settore scientifico disciplinare MED/04.

Il Laboratorio si occupa dello studio delle cellule Natural Killer (NK) e dei linfociti T CD8 citotossici, cioè i principali effettori dell'immunità antitumorale. Le attività riguardano: l'immunobiologia dei tumori solidi, il differenziamento e funzioni di cellule NK/ILC, lo studio del microambiente tumorale e dell'immunità innata ed acquisita e l'immunoterapia personalizzata.

Il laboratorio di circa 250 m<sup>2</sup> è destinato alle seguenti attività: 1) colture cellulari con livello di contenimento BL2; 2) biochimica; 3) biologia molecolare; 4) citofluorimetria; 5) manipolazione radioisotopi.

L'elenco della strumentazione disponibile nei diversi laboratori è disponibile nel sito web del Dipartimento ([www.dimes.unige.it](http://www.dimes.unige.it)).

La verifica e il monitoraggio dello stato degli edifici e degli spazi per la ricerca sono effettuati dai referenti di edificio, individuati dall'Ateneo tra il personale tecnico, e dai componenti della Commissione sicurezza, che segnalano tempestivamente al Direttore e al Responsabile tecnico eventuali problemi. Se l'intervento necessario non rientra tra quelli di competenza del Dipartimento, il Direttore provvede a segnalare il problema al Delegato del Rettore del Polo San Martino, o in caso di problemi gravi e urgenti, direttamente al Rettore.