



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

PIANO STRATEGICO DI DIPARTIMENTO

Medicina Sperimentale e Clinica

2024-2026

Gennaio

2024

Indice

1. PROFILO DEL DIPARTIMENTO	2
2. IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA E LA STRATEGIA	11
2.1. GLI STEP DEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA DI DIPARTIMENTO	12
2.1.1. Studio del contesto esterno	17
2.2. SINTESI DELLE PRINCIPALI LINEE STRATEGICHE DEL DIPARTIMENTO	20
3. PRIORITA' STRATEGICA I: OPEN UNIVERSITY.....	25
3. PRIORITA' STRATEGICA II: ECCELLENZA DISTINTIVA	32
5. PRIORITA' STRATEGICA III: INTEGRAZIONE	41
6. PRIORITA' STRATEGICA IV: RESPONSABILITA'	45
7. LA DASHBOARD PER ORIENTARE L'AZIONE.....	50
Appendice 1. CHECK LIST.....	52

1. PROFILO DEL DIPARTIMENTO

Il **Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DiMSC)** è una struttura organizzativa autonoma, libera e pluralistica preposta allo svolgimento delle seguenti attività secondo principi di inclusione, equità e sostenibilità:

- **ricerca scientifica**,
- **attività didattica** e formativa per il conseguimento di titoli di laurea e post-laurea tra i quali Dottorati di Ricerca e Specializzazioni in ambito medico e chirurgico, nonché
- **attività rivolte all'esterno** (persone, società e ambiente) mediante attività correlate ed accessorie alle prime.

Il DiMSC è stato istituito il 1° luglio 2011 a seguito del processo di riorganizzazione dell'Ateneo. Il DiMSC è un dipartimento verticale in cui coesistono gruppi di ricerca che operano in molteplici discipline appartenenti sia a scienze di base sia ad aree cliniche. Nello specifico sono rappresentati 11 SSD appartenenti a due Aree CUN: Biologica (05) e Medica (06).

• **Composizione**

Al 31 Gennaio 2024, afferiscono al DiMSC 42 docenti di ruolo, 13 Professori Ordinari (PO), 14 Professori Associati (PA) e 15 Ricercatori (R): (3 a tempo indeterminato, di cui 1 in aspettativa senza assegno per attività presso altre amministrazioni, ex art. 5, comma 16 del D.Lgs 517/1999), 3 RTDA, 9 RTDB; più un RTD B chiamato che non ha preso servizio), nonché 14 unità di Personale Tecnico Amministrativo (PTA). (Figura 1.1)

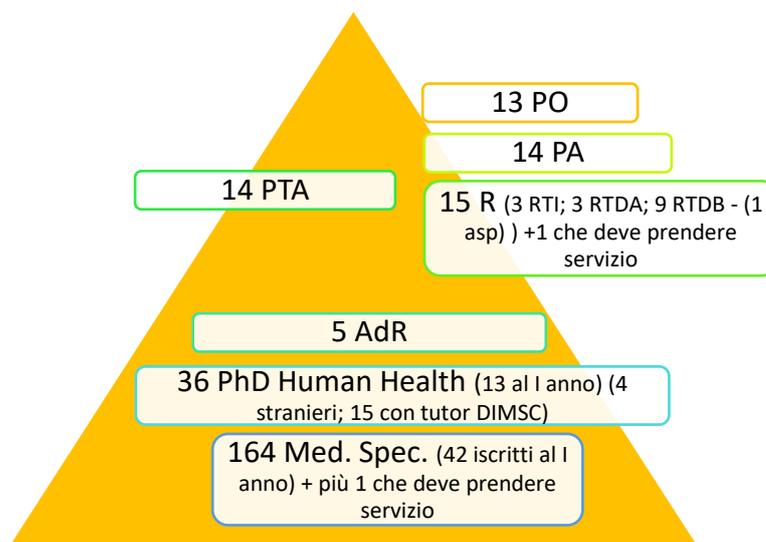


Fig. 1.1 Composizione del DiMSC – personale*

(Legenda: PO: Professori Ordinari; PA: Professori Associati; R: ricercatori; PTA: personale tecnico amministrativo; AdR: Assegnisti di ricerca; PhD: Dottorandi Human Health; Med Spec Medici Specializzandi)

* *Disclaimer: quando in questo documento, unicamente a scopo di semplificazione, è usato il maschile, la forma è da intendersi riferita in maniera inclusiva a tutte le persone che operano nell'ambito della Comunità Accademica.*

Inoltre, afferiscono al DIMSC 5 assegnisti di ricerca di diversi settori scientifico-disciplinari (SSD) e 36 dottorandi dei quali (15 che hanno come tutor docenti del Dipartimento), nonché 164 medici in formazione iscritti a 8 Scuole di Specializzazione (SdS) di area medica e chirurgica (Chirurgia Generale, Chirurgia Plastica, Oftalmologia, Psichiatria, Neurologia, Neurochirurgia, Medicina Fisica e Riabilitazione, Cardiocirurgia), che afferiscono al Dipartimento.

- **Struttura organizzativa del Dipartimento**

Il **Direttore** attuale è il Prof. Mario Guerrieri, Professore Ordinario di Chirurgia Generale (SSD MED/18), eletto per il triennio 2022-2024. Il **Vice Direttore** è il Prof. Antonio Giordano, Professore Ordinario di Anatomia (SSD BIO/16).

Il Dipartimento, ai fini della migliore organizzazione delle proprie attività, è articolato al suo interno in tre **Sezioni** per specifiche aree, caratterizzate da aspetti scientifici omogenei e composte da almeno 10 docenti: **Neuroscienze e biologia cellulare**, **Scienze Chirurgiche** e **Neuroscienze cliniche**. Ogni Sezione ha un Responsabile di Sezione, che è eletto, tra i professori di ruolo, dai professori e dai ricercatori dei SSD compresi nella Sezione, resta in carica per un triennio ed è rieleggibile una sola volta. La distribuzione dei SSD nelle diverse Sezioni del DIMSC è riportata di seguito (Tabella 1.1).

Tabella 1.1: Sezioni DIMSC (tra parentesi numero docenti di ruolo)

NEUROSCIENZE E BIOLOGIA CELLULARE	SCIENZE CHIRURGICHE	NEUROSCIENZE CLINICHE
Responsabile Prof. Fiorenzo Conti (BIO/09)	Responsabile Prof. Marco Vivarelli (MED/18)	Responsabile Prof. ssa Maria Gabriella Ceravolo (MED/34)
<ul style="list-style-type: none"> •05/D1 - BIO/09 Fisiologia (8) •05/H1 - BIO/16 Anatomia Umana (7) 	<ul style="list-style-type: none"> •06/C1 - MED/18 Chirurgia Generale (9) •06/E1 - MED/23 Chirurgia Cardiaca (2) •06/E2 - MED/19 Chirurgia Plastica (3) 	<ul style="list-style-type: none"> •06/D5 - MED/25 Psichiatria (2) •06/D6 - MED/26 Neurologia (5) <ul style="list-style-type: none"> •06/E3 - MED/27 Neurochirurgia (2) •06/F2 - MED/30 Malattie Apparato Visivo (2) •06/F4 - MED/34 Medicina Fisica e Riabilitativa (3) <ul style="list-style-type: none"> •11/E1 – M-PSI/02 Psicobiologia e Psicologia Fisiologica

Sono organi del Dipartimento: a) il **Consiglio**; b) il **Direttore**; e c) la **Giunta**. La composizione e le funzioni, nonché le modalità di elezione delle componenti in seno agli organi, sono normate dal Regolamento di Dipartimento (versione 2022), approvato dal Senato e accessibile al link <https://www.dimsc.univpm.it/sites/www.dimsc.univpm.it/files/dimsc/Regolamento%20DIMSC.pdf>

Al Dipartimento è assegnato un **Responsabile Amministrativo** che collabora con il Direttore per le attività volte al migliore funzionamento della struttura, mediante anche l'emissione di atti a rilevanza esterna. Tra le principali responsabilità del Responsabile Amministrativo figurano: l'organizzazione delle risorse umane e strumentali assegnate alla Segreteria amministrativo-contabile del Dipartimento e il coordinamento delle rispettive attività; la tenuta dei registri contabili ed inventariali e la conservazione della documentazione amministrativo-contabile; e il supporto al Direttore per la predisposizione dei prospetti economici e finanziari

utili per la definizione del bilancio unico di Ateneo previsti dal Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità.

In merito all'assicurazione della qualità il Direttore individua il **Responsabile per la Qualità del Dipartimento** e i componenti della **commissione** con almeno un referente docente per area oggetto di **riesame e monitoraggio** e almeno un referente del comparto amministrativo per la durata di 1 anno, eventualmente prorogabile. Il Direttore è anche il Presidente della commissione e le nomine sono ratificate dal Consiglio. Per l'anno in corso i referenti nominati sono stati: • Responsabile qualità: Prof.ssa Marianna Capecci • ricerca: prof. Antonio Giordano • didattica: prof. Roberto Ghiselli • terza missione: dott.ssa Laura Orsolini • comparto amministrativo: dott.ssa Laura Rocchetti.

Il DIMSC si avvale di Commissioni/Gruppi di lavoro istituiti *à la demande* per il perseguimento di specifici obiettivi (per es., commissione per la valutazione di merito per l'erogazione annuale del contributo alla Ricerca Scientifica di Ateneo, gruppo di lavoro per il miglioramento del Sito web, supporto alla VQR etc.). La composizione di tali Commissioni/Gruppi di lavoro è approvata dal Consiglio su proposta del Direttore; la fine del mandato coincide con il raggiungimento della finalità per le quali tali strutture sono istituite.

- **Principali attività svolte**

Il DIMSC ha il compito primario di promuovere, organizzare e disciplinare l'attività di ricerca nei settori scientifico-disciplinare di propria competenza, organizzare e gestire i corsi di studio dell'Ateneo e promuovere attività culturali, formative e di orientamento come previsto dall'ordinamento.

Attività di Ricerca

Come già accennato, il DIMSC comprende SSD sia di area 05 (Scienze Biologiche) sia di area 06 (Scienze Mediche). I numerosi SSD afferenti al DIMSC perseguono quindi molteplici e varie tematiche di ricerca che vanno da studi di ricerca biologica di base a ricerche di tipo clinico. Il contesto all'interno del quale si svolge l'attività di ricerca dei SSD di area medica è principalmente quello dell'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche che presenta un bacino di utenza estremamente ampio, essendo Ospedale di riferimento regionale e, in parte, nazionale per attività diagnostiche e terapeutiche di eccellenza.

Nel complesso, il DIMSC sviluppa la sua missione in ambiti che rappresentano un grande sfida sia per la ricerca di base sia per quella clinica e che sono ugualmente rappresentati in dipartimento. La vocazione del DIMSC si traduce quindi in importanti attività di ricerca ed assistenziali in alcune patologie ad ampio impatto socioeconomico e alimenta lo sviluppo di eccellenze dipartimentali, che costituiscono un ambiente di ricerca e di didattica di elevato valore.

In particolare, la Sezione di **NEUROSCIENZE E BIOLOGIA CELLULARE** realizza ricerca biologica di base utilizzando modelli animali (ratti e topi, sia normali che geneticamente modificati) e sistemi in vitro (colture cellulari, fettine cerebrali). Spesso, in un'ottica traslazionale, processi cellulari e meccanismi molecolari che emergono dallo studio dei modelli animali di patologia vengono valutati su tessuti umani ottenuti mediante espanto in corso di interventi chirurgici o esami endoscopici o su campioni autoptici. Cruciali sono in tal senso le collaborazioni che la Sezione intrattiene con gli altri SSD del Dipartimento, in particolare delle aree chirurgiche. Tra i temi di ricerca di maggior rilievo affrontati presso la Sezione sono presenti:

- lo studio dei tessuti adiposi bianco e bruno dei mammiferi, le caratteristiche di plasticità degli adipociti a seguito di stimoli termici e dietetici, le loro abilità endocrine ed il cross-talk ormonale con centri ipotalamici e troncali di controllo del bilancio energetico e del comportamento alimentare. Tali filoni consentono di affrontare rilevanti aspetti patogenetici e fisiopatologici di importanti problematiche cliniche relative a obesità, diabete e malattie correlate quali ipertensione e aterosclerosi.

- lo studio delle molecole coinvolte nello sviluppo e differenziamento della placenta umana, delle patologie della gravidanza e di quelle uterine. Queste ricerche vengono effettuate tramite studi in vitro e in vivo e consentono di affrontare aspetti patogenetici e fisiopatologici di frequenti patologie del sesso femminile (preeclampsia, leiomiomi uterini etc.).
- lo studio della fisiologia dei microcircuiti sinaptici della corteccia cerebrale dei mammiferi, valutando non solo i circuiti neuronali coinvolti, ma anche il ruolo delle cellule gliali nella trasmissione dell'impulso nervoso e analizzando con sofisticate metodiche morfologiche ed elettrofisiologiche la struttura e funzione delle sinapsi corticali sia di tipo eccitatorio (glutamatergiche) che inibitorio (GABAergiche). Tali studi implicano l'utilizzo di sofisticate metodiche di indagine quali l'immunoistochimica a livello ultrastrutturale, la microscopia confocale, l'elettrofisiologia, lo studio del comportamento e l'utilizzo della risonanza magnetica funzionale. In un'ottica traslazionale, diversi studi in corso riguardano le modifiche sinaptiche osservate dopo somministrazione di farmaci utilizzati per la terapia di patologie psichiatriche, le sindromi demenziali ed il decadimento cognitivo correlato all'età.

La Sezione di **NEUROSCIENZE CLINICHE** realizza ricerca clinica applicata alla diagnosi, alla prognosi funzionale ed al trattamento farmacologico e riabilitativo delle principali patologie del Sistema Nervoso Centrale e Periferico con particolare interesse verso lo studio delle patologie cerebrovascolari, dei disturbi del movimento, delle demenze, dell'epilessia e della sclerosi multipla, nonché dei tumori e traumi cerebrali. Tra gli approcci riabilitativi innovativi, oggetto di indagini finanziate tramite bandi competitivi, si annoverano programmi di telemonitoraggio e teleriabilitazione, interventi supportati da dispositivi di realtà virtuale immersiva o semimmersiva, da robot sociali e da protocolli di stimolazione cerebrale non invasiva. Tra gli approcci di valutazione funzionale sviluppati nell'ambito di progetti di ricerca sono inoltre compresi studi neurofisiologici dei meccanismi di neuroplasticità post-lesionale, analisi computerizzata del movimento e valutazione integrata di segnali biometrici e comportamentali tramite approcci di machine learning. Approcci neurochirurgici funzionali sono dedicati al controllo delle epilessie farmaco-resistenti e dei disturbi del movimento, mentre di particolare interesse è l'approccio ai tumori cerebrali. Sono inoltre oggetto di indagine la patologia psichica, nei rapporti tra aspetti genetici, con particolare riferimento ai polimorfismi, e fattori ambientali appresi e la patologia del segmento posteriore dell'occhio, affrontata nelle sue caratteristiche patogenetiche e in relazione a metodologie terapeutiche con farmaci biologici anti-VEGF e terapie intravitreali metronomiche a lento rilascio, nonché attraverso la chirurgia mininvasiva.

La Sezione di **SCIENZE CHIRURGICHE** realizza ricerche nell'ambito della terapia mininvasiva delle principali patologie addominali e in particolare sulla terapia delle neoplasie dell'apparato digerente (tumori gastrici, del colon retto e del retroperitoneo) mediante approcci laparoscopici e robotici. Altre ricerche vertono sul trattamento dell'obesità mediante interventi chirurgici di chirurgia bariatrica restrittiva e malassorbitiva. Nell'ambito della chirurgia epatica e dei trapianti numerosi studi sono rivolti a tecniche innovative e mininvasive. Lo stesso dicasi per la chirurgia plastica e ricostruttiva dove si fa ricerca sulle nuove tecniche di ricostruzione, sui lembi cutanei e innesti. L'ambito di ricerca della cardiocirurgia è rappresentato prevalentemente dalla cardiocirurgia mini-invasiva e trans-catetere (per le patologie mitraliche) e dalla chirurgia dell'aorta.

Didattica

Attualmente i docenti del DIMSC sono affidatari di insegnamenti in 19 diversi Corsi di Laurea (CdL) della Facoltà di Medicina di cui 12 CdL triennali, 3 CdL Magistrali a Ciclo Unico e 4 CdL Magistrali, per un totale di 102 Moduli didattici e 289 CFU, come dettagliato nella seguente tabella (1.2).

Tabella 1.2: CFU affidati ai docenti del DIMSC nel a.a. 2023-24

SEZIONE	SSD	N. CFU 2023/2024	a.a.
NEUROSCIENZE E BIOLOGIA CELLULARE	05/D1 - BIO/09 Fisiologia	72	
	05/H1 - BIO/16 Anatomia Umana	72	
SCIENZE CHIRURGICHE	06/C1 - MED/18 Chirurgia generale	32	
	06/E1 - MED/23 Chirurgia Cardiaca	0	
	06/E2 - MED/19 Chirurgia Plastica	5	
NEUROSCIENZE CLINICHE	06/D5 - MED/25 Psichiatria (incluso M-PSI/02 per affinità)	29	
	06/D6 - MED/26 Neurologia	34	
	06/E3 - MED/27 Neurochirurgia	6	
	06/F2-MED/30 Malattie Apparato Visivo	6	
	06/F4-MED/34 Medicina Fisica e Riabilitativa	33	
	TOTALE	289	

L'attività didattica si svolge inoltre anche nell'ambito delle 8 Scuole di Specializzazione dipendenti dal DIMSC e in molte delle altre della Facoltà nonché nell'ambito di Dottorato di Ricerca (Human Health), dei Master e Corsi di perfezionamento organizzati dalla Facoltà di Medicina. E' compito dei docenti inoltre invitare relatori di fama internazionale per ampliare l'offerta didattica, promuovendo scambi utili alla ricerca oltre che alla crescita culturale e del personale docente e degli studenti.

Terza missione

Il DiMSC svolge attività in cui entra in contatto con la società, interagendo attraverso diversi strumenti che spaziano dalla divulgazione scientifica all'assistenza clinica, alla sperimentazione, al trasferimento tecnologico, agli strumenti innovativi per l'Open Science e alle attività collegate all'Agenda ONU 2030, inclusi gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Per quanto le attività del DIMSC siano di tipo scientifico e sanitario, la innovazione tecnologica che rappresenta una delle *mission* del Dipartimento può avere un impatto positivo anche sull'ambiente e la sostenibilità economica dei processi assistenziali (i.e. teleriabilitazione, telemedicina e monitoraggio continuo) promuovendo inoltre la equa e capillare distribuzione.

Contratti per attività conto terzi, accordi/contratti stipulati per attività di formazione continua (da linee guida ANVUR, cap. 1.7.a) o per attività di sperimentazione clinica su farmaci e dispositivi medici (da linee guida ANVUR, cap. 1.6.a), consorzi, attività di Public Engagement (l'insieme di attività organizzate istituzionalmente dall'ateneo o dalle sue strutture senza scopo di lucro con valore educativo, formativo, culturale e di sviluppo della società e rivolte a un pubblico non accademico come da linee guida ANVUR, cap. 1.8.a), accordi di collaborazione per ricerca non finalizzati alla ricerca scientifica pura, protocolli di intesa e accordi quadro rappresentano alcune delle attività effettuate e in parte rendicontate nel monitoraggio continuo.

I docenti dei SSD MED, inoltre, sono coinvolti nel coordinamento e/o funzionamento di servizi rivolti alla comunità, rappresentati da Cliniche Mediche e Chirurgiche Universitarie all'interno dell'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche, le quali rappresentano sedi di formazione specialistica medica e chirurgica post-laurea e nelle quali vengono condotte sperimentazioni su tematiche inerenti ai diversi SSD rappresentati nel DIMSC e si erogano servizi di altissima specializzazione per la popolazione.

- **Strutture**

Il DIMSC dispone di strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica, alla ricerca, alla terza missione/impatto sociale e alle scuole di Specializzazione Medico/Chirurgica e al Dottorato di ricerca.

Laboratori

All'area CUN Biologica (05) fanno riferimento i seguenti Laboratori di Ricerca di Anatomia e Fisiologia.

Per quanto riguarda l'**Anatomia**, i laboratori sono i seguenti: **Laboratorio "A" di Immunoistochimica, Laboratorio "B" di Biologia Molecolare; Laboratorio di Colture Cellulari; Laboratorio Microscopi Elettronici; Laboratorio Confocale; Sala settoria**. Il filone di ricerca principale svolto dai/dalle ricercatori/trici dell'Anatomia preso questi laboratori riguarda lo studio delle basi biologiche dell'obesità e delle patologie ad essa associate (diabete, ipertensione e aterosclerosi), con particolare riferimento all'anatomia funzionale dei tessuti adiposi e dei meccanismi neuroendocrini di regolazione del comportamento alimentare. Il gruppo di Anatomia è coinvolto in numerose collaborazioni intra- ed interdipartimentali, recentemente formalizzate nella costituzione del Centro Interdipartimentale per l'Obesità (C.I.O.). Partecipa inoltre a frequenti collaborazioni internazionali che in passato hanno previsto anche l'istituzione formale di contratti di docenza e, per esempio nel 2017, condivisione di dottorandi stranieri (Københavns Universitet, Karolinska Institute). Nei laboratori di Anatomia Umana vengono anche condotte ricerche sui meccanismi di sviluppo e differenziamento della placenta umana e su aspetti patogenetici di alcune patologie della gravidanza e dell'utero.

Per quanto riguarda la **Fisiologia**, i laboratori sono i seguenti: **Laboratorio di Biologia Cellulare; Laboratorio Informatico Microscopi Ottici; Laboratorio ex Microscopio Elettronico, Laboratorio di Elettrofisiologia**. Presso il gruppo di Fisiologia i ricercatori si occupano principalmente di ricerca di base di fisiologia nervosa della corteccia cerebrale, mediante l'impiego di metodiche sperimentali di immunoistochimica, biologia cellulare, elettrofisiologia ed analisi del comportamento, sia in condizioni normali sia in condizioni fisiopatologiche (schizofrenia, emicrania, malattia di Alzheimer etc..). Vengono anche condotte ricerche sull'organizzazione anatomo-funzionale delle connessioni interemisferiche. Una frazione importante di questi studi è svolta in collaborazione con laboratori di altre Università italiane e straniere.

Per quanto riguarda l'area CUN Medica (06) le attività sono organizzate in laboratori (di Neurologia e Riabilitazione Neurologica) e in Cliniche Mediche e Chirurgiche.

Nel **laboratorio di Neurologia** vengono affrontate prevalentemente ricerche cliniche nell'ambito delle malattie **cerebrovascolari**, delle **demenze**, delle **cefalee** ed **epilessia**. In particolare, si realizzano indagini strumentali in condizioni specifiche di danno cerebrale utilizzando approcci di ordine **elettrofisiologico, ultrasonografico e neuropsicologico**. Negli ultimi anni sono state acquisite nuove apparecchiature di elettrofisiologia dedicate allo **studio del sonno**.

Il **laboratorio di Riabilitazione Neurologica** è dedicato alla rieducazione dei disturbi del movimento conseguenti a lesione cerebrale, sclerosi multipla e a malattie neurodegenerative. Dispositivi per la

stimolazione magnetica transcranica (TMS) e la **stimolazione transcranica a corrente diretta (tDCS)** sono disponibili per attività sperimentali di valutazione e trattamento insieme con sistemi inerziali indossabili per **l'analisi del cammino con EMG dinamica** di superficie per il monitoraggio dei disturbi del cammino e del movimento. Numerose sono le collaborazioni, sia locali sia internazionali.

Il **laboratorio di Chirurgia Sperimentale** collabora con l'INRCA che possiede uno **stabulario** dotato di veterinario e in regola con le vigenti normative in materia di sperimentazioni animali. I giovani chirurghi svolgono esperimenti sul trattamento delle peritoniti indotte, sui materiali di sutura e sulle anastomosi microchirurgiche. I risultati di questi studi sono stati oggetto di pubblicazioni su riviste internazionali.

Stabulario Utilizzatore BDN 40A31

La sezione di Neuroscienze e Biologia Cellulare del DIMSC ospita in alcuni locali dell'ex Istituto di Fisiologia Umana uno stabulario utilizzatore di animali a fini sperimentali, codice BDN 40A31, e due locali adibiti a punti prelievo ed espunti d'organo (autorizzazione n. 01/2020-UT, rilasciata dal Ministero della Salute il 27/02/2020). Questo stabulario utilizzatore rappresenta l'unico stabulario presente nell'Ateneo a norma con la vigente legislazione per svolgere procedure sperimentali (trattamenti farmacologici e dietetici, allevamento modelli transgenici, studi comportamentali etc.) su topi (*mus musculus*) e ratti (*rattus norvegicus*). Lo stabulario viene correntemente utilizzato non solo dai ricercatori del DIMSC, ma anche da gruppi di ricerca afferenti ad altri Dipartimenti dell'Ateneo, in attesa della realizzazione del nuovo stabulario di Ateneo nell'area ex-risonanza magnetica del Polo di Torrette.

Biblioteche e sala lettura per Dottorandi (PhD Human Health), Assegnisti di Ricerca e Medici Specializzandi

La biblioteca dipartimentale, che funge anche da sala lettura, e una sala di riunione dotata di lavagn digitale multimediale sono poste al terzo piano del Polo Eustachio della facoltà di Medicina, all'interno della Sede del Dipartimento.

Ogni Scuola di Specializzazione dispone di una Biblioteca Didattica presso le rispettive sedi o la sede del DIMSC. Una ricognizione di spazi dedicati ad assegnisti, dottorandi e specializzandi è stata avviata nel 2023.

Strutture di sede per le Scuole di Specializzazione

Le strutture sede delle Scuole di Specializzazione sono rappresentate dalle rispettive S.O.D presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche come segue (Tabella 1.3):

Tabella 1.3: Scuole di Specializzazione afferenti al DIMSC e strutture di Sede

SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE	STRUTTURE DI SEDE- - AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DELLE MARCHE
CHIRURGIA GENERALE	SOD Clinica Chirurgica Generale e D'Urgenza
COORDINATORE PROF. ROBERTO GHISELLI	Direttore Prof. Mario Guerrieri
CHIRURGIA PLASTICA RICOSTRUTTIVA ED ESTETICA	SOD Clinica di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva
COORDINATORE PROF. G.M. DI BENEDETTO	Direttore Prof. G.M. Di Benedetto
PSICHIATRIA	SOD Clinica Psichiatrica
DIRETTORE PROF. U. VOLPE	Direttore Prof. U. Volpe

MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	SOD Clinica di Neuroriabilitazione
COORDINATRICE PROF.SSA M. CAPECCI	Direttrice Prof.ssa M.G. Ceravolo
NEUROCHIRURGIA	SOD Clinica di Neurochirurgia Oncologica e d'Urgenza
COORDINATORE PROF. M. IACOANGELI	Direttore Prof. M. Iacoangeli
NEUROLOGIA	SOD Clinica Neurologica
COORDINATORE PROF. M. SILVESTRINI	Direttore Prof. M. Silvestrini
OFTALMOLOGIA	SOD Clinica Oculistica
COORDINATORE PROF. C. MARIOTTI	Direttore Prof. C. Mariotti
CARDIOCHIRURGIA	SOD di Cardiochirurgia
COORDINATORE PROF. M. DI EUSANIO	Direttore Prof. m. Di Eusanio

Segreteria amministrativa del Dipartimento

La Segreteria amministrativa del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica si occupa di tutte quelle attività che permettono lo svolgimento dell'attività didattica e formativa, ricerca scientifica e terza missione del Dipartimento. Nel 2023 la segreteria amministrativa del DIMSC è costituita oltre che dalla Responsabile amministrativa, da 5 unità di personale, di cui 1 assente dal 2022 poi cessata nel corso del 2023. A seguito del processo di riorganizzazione di Ateneo iniziato dal 2023, l'attività della segreteria amministrativa è così distribuita tra il personale:

- Contabilità/Acquisti: tre unità di personale di cui: una è dedicata agli acquisti; una si occupa principalmente di contabilità anche legata all'attività c/terzi; una segue le missioni e partecipazioni a congressi, oltre ad altre tipologie di spese, anche attraverso il fondo economico;
- Ricerca e Terza missione: una unità di personale;
- Attività Istituzionale: dal 2022 fino ad oggi, l'attività è gestita dalla Responsabile Amministrativa. La responsabile amministrativa organizza e coordina le attività del personale della segreteria, affiancandolo ove necessario; provvede altresì agli adempimenti di carattere amministrativo-contabile. Il ruolo di RSPP del DIMSC è svolto dall'unità di personale che si occupa della Ricerca e Terza missione.

- **Principali risorse economiche (fonti)**

Le principali risorse economiche del DIMSC, oltre a quelle centrali per gli stipendi del personale di ruolo, a tempo determinato, per il personale TA, i contratti di insegnamento, FFO e Fondo di programmazione triennale, provengono da attività di terza missione come segue in ordine di prevalenza:

1. finanziamenti raccolti su bandi europei o internazionali o nazionali, PRIN finanziati con fondi PNRR (i.e 4 progetti PRIN 2022, 1 progetto PRIN 2022 PNRR), Fondazione Cariplo, MISE (i.e. FOCAAL), Horizon Project (i.e. PREPARE)
2. contratti/convenzioni di ricerca o consulenza con enti pubblici, privati ed imprese, (i.e. collaborazione con ditte farmaceutiche i.e. Zambon, Chiesi, Edwards, Medtronic, Eclat, Revée, Corcym)
3. Donazioni spontanee o contributi liberali (Chiesi Italia)

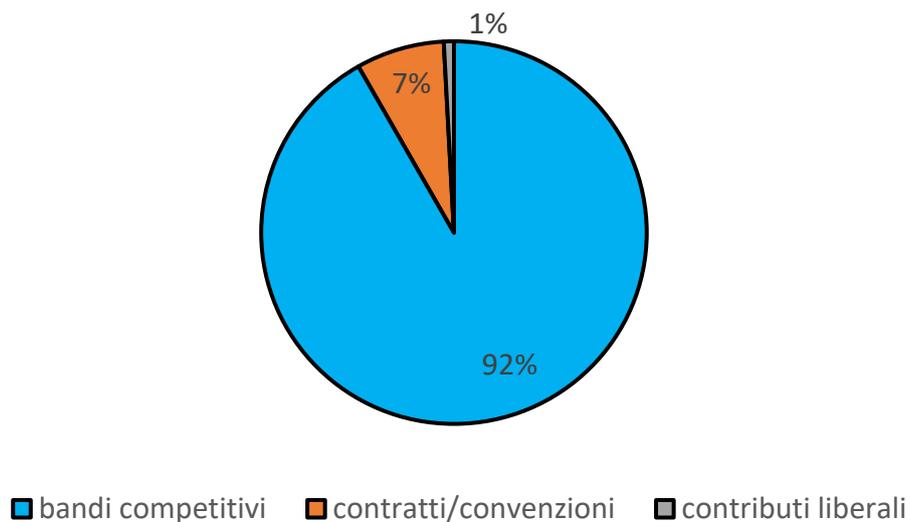


Fig. 1.2. Tipologia e prevalenza di finanziamenti ricevuti dal DIMSC nell'anno 2023.

La figura 1.2 riporta le percentuali relative dei finanziamenti conseguiti nell'anno 2023 dal DIMSC. Il 92% delle risorse proviene da bandi di tipo competitivo (europei, internazionali e nazionali), il 7% da contratti/convenzioni di ricerca o consulenza con enti pubblici, privati ed imprese, l'1% da contributi liberali.

- **Ranking ed eccellenze.**

Il DIMSC è in linea con l'Ateneo relativamente ai risultati della ricerca come emerge dalla VQR 2015-19. Il DIMSC risultava Dipartimento di Eccellenza a livello nazionale secondo la VQR 2010-14 e si è riposizionato tra i dipartimenti di Eccellenza alla successiva VQR 2015-19, benché non sia stato selezionato. Non sono disponibili dati rispetto alla VQR in corso, ma il monitoraggio di indicatori della quantità e qualità della ricerca nel triennio 2021-23 mostra un trend in crescita/miglioramento.

In merito alla didattica nell'ultimo triennio e rispetto all'ateneo ha riscosso valutazioni sempre positive dagli studenti (fonte <https://sisvaldidat.it/AT-univpm/AA-2022/T-0>) con punteggi compresi tra un minimo di 7.4/10 e un massimo di 8.6/10 stabili nel triennio e sovrapponibili alle medie d'Ateneo. Il numero di studenti iscritti a CdL che dipendono dal DIMSC è in crescita anche in relazione all'aumento del numero del CdL e la occupabilità dei laureati elevata (>89%) e in media maggiore per tutti i corsi di studi (CdL triennali, Magistrali e Magistrali a ciclo unico) rispetto alla media d'Ateneo.

2. IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA E LA STRATEGIA

Il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DiMSC) discuteva nell'ambito del Consiglio ed approvava il 26 Giugno del 2021 il Piano Strategico Dipartimentale per il triennio 2021-2023 (**PSD 21-23**) dove definiva nel dettaglio le linee strategiche per la ricerca, la didattica e la terza missione sulla base del piano strategico d'Ateneo, delle competenze e risorse presenti e delle richieste emergenti da vari stakeholders. Iniziava pertanto un processo continuo e trasparente di monitoraggio degli indicatori che portava alla definizione ed attuazione di azioni di miglioramento.

Nel 2023 l'Ateneo ha presentato il nuovo Piano Strategico (con revisione gennaio 2024) per il triennio 2023-25 ed ha promosso, contestualmente ed in linea, la definizione dei nuovi Piani Strategici Dipartimentali per il triennio 2024-26 (**PSD 24-26**).

Il PSD 24-26 continua il percorso virtuoso intrapreso nel triennio precedente, introducendo nuove priorità e obiettivi strategici per cogliere le opportunità e le sfide emergenti che il contesto attuale ci offre ed in linea con le strategie e gli obiettivi d'Ateneo.

La pianificazione strategica è stata sviluppata attraverso un processo rigoroso e partecipato, partendo da un'attenta analisi del contesto socio-economico di riferimento, dei trend in atto nonché del contesto interno, analizzando competenze e risorse disponibili, punti di forza e di debolezza, potenzialità di sviluppo a livello nazionale e internazionale dell'Ateneo e rischi/minacce. Si è quindi tenuto conto dei risultati conseguiti nei cicli di pianificazione precedenti, dei processi di monitoraggio e valutazione interna ed esterna e delle indicazioni ministeriali o emergenti dagli AUDIT sostenuti (Audit NdV settembre 2023). Tutto ciò è stato fondamentale e prodromico alla definizione della vision, della mission, delle priorità strategiche e degli impegni che il Dipartimento assume nel triennio 2024-2026.

Il percorso di formulazione e condivisione della strategia e degli obiettivi strategici ha visto il coinvolgimento, a vario titolo, di:

1. Responsabili delle Strutture didattico-scientifiche;
2. Referenti del Rettore e CUG;
3. Esponenti del Personale Tecnico-Amministrativo;
4. Rappresentanti degli studenti.

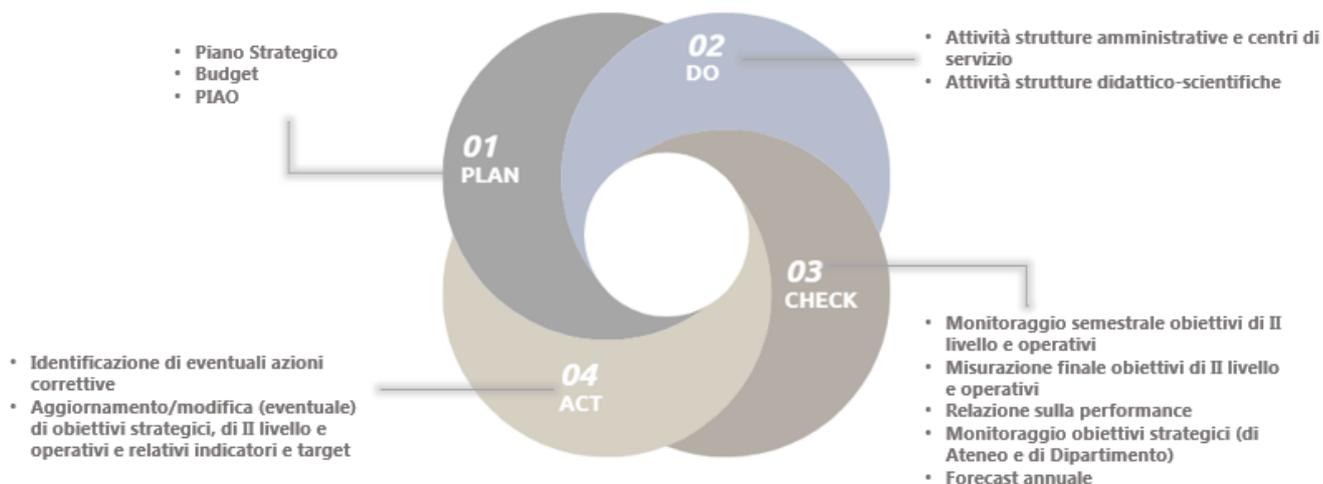
Il Piano strategico, in seguito alla sua discussione e approvazione in seno al Consiglio di Dipartimento, viene pubblicato per essere trasparente e disponibile ai principali stakeholder quali:

- Studentesse e studenti;
- Organizzazioni pubbliche e private rilevanti;
- Organizzazioni sanitarie: Azienda ospedaliero-universitaria delle Marche, INRCA, ecc.;
- Associazioni di categoria rilevanti: Ordine dei Medici ed Odontoiatri, Fisioterapisti e Logopedisti, Confindustria, Confartigianato, CNS, Camera di commercio delle Marche, ecc..
- Sindaci e/o assessori delle città in cui sono localizzate le sedi UnivPM.

La pianificazione strategica 2023–2025 ha seguito, nella sua formulazione, gli **step** che verranno approfonditi nelle pagine successive.

Il modello adottato dall'UnivPM per la gestione dell'intero processo di pianificazione, programmazione e controllo si fonda sul metodo di gestione iterativo sviluppato in quattro fasi (Plan, Do, Check, Act - ciclo di Deming) (Fig. 2.1) volto al miglioramento continuo dei processi e dei servizi interni ed esterni dell'Ateneo e all'utilizzo ottimale delle risorse.

Figura2.1 - Gestione del processo di pianificazione, programmazione e controllo in UnivPM



Infine, è opportuno precisare che, proprio nell’ottica del miglioramento continuo, il Piano Strategico, pur mantenendo la propria struttura funzionale e temporale, potrà essere aggiornato al fine di tenere conto di eventuali mutamenti di rilievo del contesto esterno ed interno che possano incidere in maniera sostanziale sulla pianificazione effettuata e richiedere pertanto un riallineamento della strategia.

Pertanto, questa è la prima versione che si basa sull’analisi del processo di revisione dei mutamenti del contesto interno ed esterno, dell’analisi dell’andamento degli obiettivi stabiliti dal precedente PSD 2021-2023, delle concrete azioni intraprese dal Dipartimento per l’attuazione delle proprie strategie nell’ambito della Didattica, Ricerca e Terza missione, dei principali risultati ottenuti e delle sfide che sono state affrontate. A tal fine sono stati effettuati anche degli incontri che hanno visto, per i rispettivi ambiti di competenza, la partecipazione del Direttore, dei docenti, del PTA e rappresentanti degli studenti dei corsi di laurea e dei corsi post-laurea. Questa versione inoltre tiene conto dell’esigenza di integrare gli indicatori utilizzati in precedenza (PSD 2021-23) con gli indicatori predisposti dal Ministero e dall’ANVUR e di definire i relativi target, secondo quanto richiesto dal sistema AVA3 (in particolare aspetto da considerare n. A1.4 di AVA3) e raccomandato dallo stesso Nucleo di Valutazione di Ateneo (Relazione AVA 2023 cap. 1.1.)

2.1. GLI STEP DEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA DI DIPARTIMENTO

Il **punto di partenza** del processo di pianificazione strategica del DIMSC è il Piano Strategico di Ateneo (Fig. 2.2). La strategia e gli obiettivi strategici sono **coerenti** con quelli di Ateneo e ne rappresentano una declinazione specifica basata sulle competenze e risorse disponibili nel DIMSC e sul contesto esterno.

Figura 2.3 - Il processo di pianificazione strategica



Il contenuto di questi step verrà descritto, nel dettaglio, nelle sezioni dedicate alle 4 priorità strategiche rispetto ad ogni area strategica, in base alle proprie caratteristiche, alle proprie potenzialità, al proprio progetto culturale e anche in coerenza con le politiche e le linee strategiche di Ateneo. In questa sezione si descriverà il contesto esterno, sociale, culturale ed economico in cui il DIMSC lavora che potrebbe influenzare le scelte e l'efficacia delle azioni intraprese.

Per procedere col processo di pianificazione sono stati utilizzati i seguenti documenti di supporto

AREA RICERCA



Documenti di riferimento

- Piano Strategico di Ateneo;
- Scheda SUA Ricerca;
- Rapporti di Riesame della Ricerca Dipartimentale;
- Risultati VQR;
- Risultati ASN;
- Indicatori quali-quantitativi della ricerca estratti da IRIS;
- Relazione annuale del Nucleo di Valutazione (con riferimento alla ricerca);
- Risultati Audit del Nucleo di Valutazione (18/9/2023);
- Altri documenti: monitoraggio annuale del PSD 21-23 e file azioni di miglioramento; Monitoraggio della Spesa Sanitaria 2023 MEF, ISTAT dati Salute e Sanità <https://www.istat.it/it/files//2023/11/BesT-Marche-in-breve-2023.pdf>

AREA DIDATTICA

Nell'esplicitare la strategia e gli obiettivi strategici il riferimento è ai **corsi di studio di Laurea Triennale, Laurea Magistrale e Laurea Magistrale a Ciclo Unico** afferenti al Dipartimento, **alle Scuole di Specializzazione e ai Dottorati di Ricerca.**



Documenti di riferimento

- Piano strategico Ateneo;
 - Scheda SUA Corsi di Studio;
 - Scheda monitoraggio annuale;
 - Rapporto Riesame ciclico CdS;
 - Relazione annuale della paritetica;
 - Relazione annuale del Nucleo di Valutazione (con riferimento alla didattica);
 - Questionari di valutazione (studenti/laureandi/docenti);
 - Rapporti audit ente certificatore (accreditamento SdS);
 - Risultati Audit del Nucleo di Valutazione per DIMSC e PHD (18/9/2023);
 - Altri documenti: monitoraggio annuale del PSD 21-23 e file azioni di miglioramento
-

AREA TERZA MISSIONE

Nell'esplicitare la strategia e gli obiettivi strategici, come richiesto da AVA3-E, si fa riferimento alle categorie intercettate dalle Linee Guida ANVUR e dalla VQR (link al documento).



Documenti di riferimento

- Linee Guida Anvur Terza Missione
[https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/11/SUA-TM_Lineeguida.pdf]
 - Linee guida VQR
[https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/10/Bando-VQR-2020-2024_31ottobre.pdf]
 - Relazione sui risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico e sui finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati (ex Art. 3-quater legge 9 gennaio 2009, n. 1)
[<https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione trasparente 1/Altri contenuti/Dati ulteriori/Dati aggregati attivita amministrativa>]
 - Altri documenti: Monitoraggio della Spesa Sanitaria 2023 MEF
-

AREA VALORIZZAZIONE DEL PERSONALE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA



Documenti di riferimento

- Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025
[<https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Politiche e Strategie/Piano integrato>]
 - Piano triennale per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza
-

-
- [\[https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione trasparente 1/Disposizioni generali/Piano triennale per la prevenzione corruzione trasparenza\]](https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Disposizioni_generali/Piano_triennale_per_la_prevenzione_corruzione_trasparenza)
 - Piano per l'uguaglianza di Genere - Gender Equality Plan 2022 - 2025 (GEP)
[\[https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Politiche e Strategie/Gender Equality Plan GEP\]](https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Politiche_e_Strategie/Gender_Equality_Plan_GEP)
 - "Nuova Organizzazione di Ateneo" in vigore dal 1° Gennaio 2023 - Decreto del Direttore Generale n. 688 del 20/12/2022
[\[https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/1305310010400\]](https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/1305310010400)
 - Sistema di misurazione e valutazione della performance
[\[https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione trasparente 1/Performance/Sistema di misurazione e valutazione della Performance\]](https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Performance/Sistema_di_misurazione_e_valutazione_della_Performance)
 - Relazione sulla performance
[\[https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione trasparente 1/Performance/Relazione sulla performance\]](https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Performance/Relazione_sulla_performance)
 - Sistema Gestione Qualità certificato ISO 9001
[\[https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Assicurazione qualita 1/Documenti Sistema Gestione Qualita\]](https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Assicurazione_qualita_1/Documenti_Sistema_Gestione_Qualita)
[\[https://univpm.sharepoint.com/sites/AssicurazioneQualita\]](https://univpm.sharepoint.com/sites/AssicurazioneQualita)
 - Relazione annuale del Direttore Generale
[\[https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/ateneo/Relazioni DG/Relazione DG Univpm 2022.pdf\]](https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/ateneo/Relazioni_DG/Relazione_DG_Univpm_2022.pdf)
-

2.1.1. Studio del contesto esterno

Da quanto descritto nel capitolo 1, il DIMSC è un Dipartimento eccellente, che deve gestire un importante carico didattico e che è eterogeneo al suo interno per interessi e competenze. Esso infatti è fortemente caratterizzato nelle attività di ricerca sia di base, sostenute dai gruppi di Anatomia e Fisiologia, sia clinica, sostenute dalla gran parte delle Cliniche Chirurgiche eccetto l'Ortopedia e dalla Neurologia, Psichiatria, Riabilitazione ed Oculistica tra le branche mediche. Un'analisi del contesto interno verrà fornita di seguito sommariamente, per i cambiamenti avvenuti nell'ultimo triennio, e dettagliatamente nei capitoli 3-6.

Nel triennio 2021-23 il DIMSC aveva pubblicato e implementato piano strategico in linea con il PS ed il PIAO D'Ateneo pubblicati nel 2020, poi nel 2023 il DIMSC recepisce il Piano integrazione attività e organizzazione (PIAO) (22 marzo 2023) ed a fine anno il nuovo Piano strategico d'Ateneo 23-25. Nel frattempo, il Dipartimento, come tutta la popolazione e le Istituzioni, ha dovuto affrontare l'emergenza a causa della Pandemia da Covid-19. Quest'ultima ha avuto un impatto significativo in ambito clinico, didattico e di ricerca, il DIMSC ha reagito positivamente facendo diventare la minaccia un'opportunità di crescita dell'assistenza e della didattica verso una maggiore digitalizzazione (i.e. telemedicina e teleriabilitazione, crescita delle pubblicazioni scientifiche, innovazione tecnologica in didattica i.e. lavagna digitale in sala riunioni DIMSC e in alcune aule della facoltà a fine 2023).

Dal Piano Strategico d'Ateneo, dal monitoraggio della spesa sanitaria (documento MEF 2023) e dai dati ISTAT (Salute e Sanità 2023) emergono fattori del contesto esterno al Dipartimento che potrebbero influenzare indicatori di performance e scelte strategiche nelle diverse aree strategiche del DIMSC, tra i quali:

Contesto socio-economico

1. Contesto demografico marchigiano caratterizzato da tendenza all'invecchiamento della popolazione e la preoccupante contrazione della componente più giovane:
 - Al 1 gennaio 2023 la popolazione regionale è di circa 1 milione e 480 mila abitanti e rappresenta il 2,5 per cento della popolazione italiana.
 - La dinamica demografica resta negativa per la regione Marche caratterizzata da un calo del -3,85% nel periodo 2014-2022 (-1,3 per cento la variazione a livello nazionale) che colpisce soprattutto i residenti più giovani (età inferiore a 6 anni: -23,64%) quindi i possibili studenti e lavoratori
 - risultano invece in incremento gli anziani, che purtroppo non sono generalmente in buona salute anche se conservano una elevata speranza di vita, questo rappresenta un incremento di domanda per quanto riguarda l'assistenza sanitaria
2. Le Marche si collocano tra le regioni europee con i risultati migliori per tre dei nove indicatori Best (Benessere Equo E Sostenibile Dei Territori) 2023 disponibili per il confronto:
 - Speranza di vita alla nascita e Mortalità infantile nel dominio Salute
 - Partecipazione elettorale nel dominio Politica e istituzioniTutti i restanti indicatori, nei domini Istruzione e formazione, Lavoro e conciliazione dei tempi di vita, Innovazione, ricerca e creatività e Ambiente, sono su livelli più bassi della media Ue27.
 - Le Marche occupano comunque una posizione centrale nella graduatoria delle regioni europee per la Propensione alla brevettazione e per la Partecipazione alla formazione continua
3. L'economia regionale è orientata al settore manifatturiero: gli occupati nell'industria in senso stretto sono il 25,2 per cento (16,9 per cento la media nazionale).
 - Nel 2022, quando circa la metà delle regioni italiane ha mostrato un incremento dei costi sanitari, le Marche hanno mostrato la più forte variazione negativa del tasso (-14,7%), anche la

spesa per i farmaci è stata più contenuta nelle Marche. Pertanto, anche se non sono presenti aziende in utile, la Regione Marche presenta nel 2022 un risultato di gestione in equilibrio.

- La pandemia da SARS-COV2 ha promosso una maggiore disponibilità di posti presso i CdL di Medicina e le Scuole di specializzazione ed ha aperto a nuove possibilità di fonti economiche (PNRR).
- Per due anni di seguito, nel 2022 e '23, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria delle Marche è risultata al primo posto tra gli ospedali pubblici d'Italia nella classifica AGENAS nel Programma Nazionale Esiti. A questo risultato concorrono tutte le Cliniche Universitarie che essa contiene e significa che è sede di alta qualità per la formazione degli studenti di laurea e post-laurea.

L'Ateneo, mutamenti in ambito legislativo e nuove opportunità di finanziamenti

4. L'UnivPM, come gli altri Atenei marchigiani, è frequentato per più del 70% da studenti marchigiani di residenza e presenta una scarsa capacità attrattiva degli studenti fuori regione in particolare del nord Italia;
5. Scarsa internazionalizzazione dell'Ateneo dorico, nonostante il leggero incremento degli ultimi anni (+1,5%);
 - l'UNIVPM, negli ultimi tre anni virtuosamente, ha affrontato questi problemi aumentando l'offerta didattica di carattere medico/assistenziale e distribuendola su tutto il territorio marchigiano, decentrando rispetto al capoluogo ed
 - ha potenziato l'offerta didattica in lingua inglese nelle diverse facoltà, tra le quali medicina dove ha aperto il CdL Medicine and Surgery esclusivamente in lingua inglese con potenziamento delle materie tecnologiche.

Per l'aumento dell'attrattività di studenti stranieri, è comunque fondamentale considerare quali interessi hanno gli studenti internazionali verso l'Italia ed il grado di difficoltà a ricevere il visto rispetto ad altri Paesi.

6. La natura nazionale dei concorsi per entrare nei CdL Magistrale o triennale in ambito medico/sanitario aumenta la concorrenza da istituzioni di grandi dimensioni poste fuori regione.
7. Tra il 2021 ed il 2023 L'Ateneo ha aperto 5 nuovi Corsi di Laurea (CdL) afferenti alla Facoltà di medicina, distribuendoli su tutto il territorio marchigiano. Tra di essi in Ancona è stato avviato un nuovo CdLM a Ciclo Unico in lingua inglese interdisciplinare (Medicine and Surgery) con un aumento esponenziale dei carichi didattici. Contestualmente ha ampliato il Polo Murri con aule didattiche ed un auditorium nuovo dotati di tecnologia digitale per la didattica a distanza.
8. L'apertura dei nuovi corsi di studi ha determinato un aumento del carico didattico per i docenti del DIMSC pari al 22% in media.
9. Nel 2023 il DIMSC recepisce le nuove Linee guida ANVUR (AVA3).
10. Nel triennio 21-23 inoltre si verificava il lancio di nuovi programmi di finanziamento: gli HORIZON Europe THE EU RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME 2021 – 27 e successivamente i bandi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), un pacchetto di investimenti e riforme predisposto dal Governo italiano nell'ambito del "Next Generation EU", il programma voluto dall'Unione europea per favorire il rilancio degli Stati Membri dopo la pandemia Covid-19, con risorse da impiegare nel periodo 2021-2026 per costruire un'Europa più verde, digitale e resiliente.
11. Nel 2022 con proroghe nel 2023, nuove norme per il reclutamento di assegnisti e ricercatori sono state promulgate a livello ministeriale e recepite dal DIMSC, tra esse ai medici specializzandi è stata aperta la possibilità di un'assunzione in strutture di rete a partire dal II anno della Scuola (modifica dell'Ex. Decreto Calabria)

Mutamenti interni nell'ultimo triennio (2021-23). All'interno del Dipartimento nel 2021 veniva eletto il nuovo Direttore, al Prof F. Conti succedeva il Prof M. Guerrieri che nominava il nuovo vicedirettore e annualmente la squadra di riesame con l'ausilio ratificante del Consiglio di Dipartimento. All'inizio del suo mandato si scriveva e ratificava il nuovo Piano strategico di Dipartimento (PD 21-23). Alla fine del 2020, si era osservato un cospicuo ricambio generazionale all'interno del Dipartimento con il pensionamento di alcuni emeriti Professori e si era proceduto ad una serie di progressioni di carriera. Tra il 2021 e il 2023 si è proceduto ad un progressivo investimento sui giovani con una politica di reclutamento prevalentemente dedicata a ricercatori/trici (RTDA e RTDB) al gennaio 2024 sono 42 i docenti di ruolo del DISMC, tra i quali 13 Profi/Prof.sse Ordinari/Ordinarie (PO), 14 Prof./Prof.sse Associati/e (PA) e 15 Ricercatori/Ricercatrici (1 in aspettativa) oltre a 1 RTD B che deve prendere servizio, rispetto al 2019_20 quando erano 37 (13PO, 13PA e 11 Ricercatori/trici). Il cambiamento generazionale ha influenzato la produzione scientifica e la capacità d'attrarre le risorse all'inizio non favorevolmente, con alcuni indicatori della ricerca e della terza missione che non raggiungevano il target prefissato, tuttavia nell'immediato divenire si è osservata un progressivo e deciso miglioramento di quasi tutti gli indicatori strategici. Infine presso il DISMC, già sede di un Corso di Dottorato di ricerca (Human Health) e di 7 Scuole di Specializzazione (SdS) è stata accreditata un'ottava scuola (SdS di Cardiocirurgia) tra il 2021 e 2023.

2.2. SINTESI DELLE PRINCIPALI LINEE STRATEGICHE DEL DIPARTIMENTO

VISION

La visione del DIMSC, in linea con l'Ateneo, è essere un centro di eccellenza integrato rivolto alla comunità, in ambito sanitario, e a livello scientifico internazionale che favorisca l'attrattività, lo sviluppo di relazioni e di partnership e che crei le condizioni per promuovere, in modo equo, sostenibile ed inclusivo, innovazione e crescita culturale, sociale e promuova la salute pubblica.

MISSION

In linea con la missione dell'Ateneo ed all'interno di esso, il DIMSC è una comunità di donne e uomini che coopera per creare conoscenza in ambito sanitario e delle scienze mediche di base che consenta alle Studentesse e agli Studenti, al Personale e a tutti coloro che entrano in relazione con le nostre strutture di realizzare il proprio potenziale.

Promuoviamo una didattica che ponga al centro la Persona, che alimenti la passione delle nuove generazioni, lo sviluppo di competenze e lo spirito critico per affrontare le grandi sfide, come è successo durante la recente pandemia, e che sia utile per cambiare in meglio la società e promuovere la salute.

Sviluppiamo una ricerca innovativa, proattiva e favoriamo l'osmosi e la diffusione delle conoscenze e la costituzione di reti tra università-aziende-istituzioni a favore del progresso del contesto sociale e sanitario.

Promuoviamo lo sviluppo di un ambiente stimolante che nutra l'entusiasmo e favorisca l'incontro, la sperimentazione, la generazione di nuove idee e fondiamo il nostro agire su etica, trasparenza, apertura, inclusività, responsabilità, orientando il nostro comportamento al benessere collettivo e individuale.

STRATEGIA

Coerentemente con il Piano Strategico del nostro Ateneo, la strategia e gli obiettivi del PSD 24-26 del DIMSC sono delineati con riferimento alle **quattro priorità**:

- **Open University.**

Il DIMSC mediante un **dialogo continuo e costruttivo interno** tra le sezioni, interdipartimentale ed **esterno** con gli stakeholders e l'ambiente sviluppa partnership forti con soggetti/istituzioni 'chiave' (Sistema Sanitario Regionale, Azienda Ospedaliero-Universitaria delle Marche, altre organizzazioni sanitarie (INRCA, AST, IRCCS..), Ordini professionali in ambito sanitario, Associazioni di categoria o pazienti, le città e le comunità in cui sono localizzate le sedi dell'UnivPM, imprese profit e non profit) con il fine ultimo di sostenere ed ampliare la ricerca, ottimizzare le opportunità di formazione dei futuri professionisti della salute, creare opportunità di lavoro, promuovere la salute pubblica in maniera diretta (servizi alla popolazione) ed indiretta (prodotti della ricerca) e incrementare la capacità di attrazione dei fondi del Dipartimento.

Condividere l'idea di una Open University si associa anche all'impegno verso la promozione dell'**open science**, favorendo la collaborazione, la condivisione aperta e tempestiva dei risultati, modalità di diffusione della conoscenza basate su tecnologie digitali in rete e metodi trasparenti di validazione e valutazione dei prodotti della ricerca (partecipando a eventi di divulgazione come Sharper, FAMElab, FermHAMENTE, le olimpiadi delle neuroscienze ...).

Il DIMSC si impegna ad essere un '**ambiente di apprendimento**' comune dove studenti, cittadini, operatori del mondo sanitario possano trovare opportunità di crescita e valorizzazione. Gli ambiti di sviluppo saranno quelli precipui dei settori scientifico disciplinari rappresentati nel DIMSC (Anatomia, neurofisiologia, neurologia, neuroriabilitazione, oculistica, psichiatria e Chirurgie) e che rappresentano una risorsa

fondamentale per una popolazione che invecchia e che può sperimentare problemi di salute legati all'età (ad esempio malattie metaboliche, cerebrovascolari, neurodegenerative, disabilità cronico-evolutive).

Attraverso i servizi radicati nel territorio marchigiano, è nostra intenzione essere sempre più aperti e attrattivi a livello nazionale e soprattutto internazionale, diventando un polo che attrae Studenti, Ricercatori e Organizzazioni provenienti dall'Italia e dall'estero e che diffonde conoscenze e cultura attraverso la mobilità dei propri Studenti e Ricercatori. **L'internazionalizzazione** sarà declinata, più nello specifico, in termini di partecipazione alla didattica in lingua promossa dall'Ateneo, all'organizzazione di attività seminariale e congressuale internazionale, costituzione di network europei di partnership basate sull'eccellenza e guidate dai principi della Ricerca e Innovazione, che possano attrarre talenti, tecnologie, fondi e sappiano favorire processi di rigenerazione e riqualificazione sia a livello locale che internazionale. Per raggiungere tali obiettivi, si intende aumentare la mobilità in uscita ed in entrata, le collaborazioni internazionali, la tutela di dottorandi e ricercatori stranieri. Verranno ampliate le collaborazioni con istituzioni estere per aumentare la partecipazione a bandi europei ed extracomunitari. Il DIMSC ha avuto un certo numero di partner istituzionali internazionali in ambito di ricerca (i.e. Istituti di ricerca ed Università pubbliche Københavns Universitet, Karolinska Institute, Radboud University Medical Center NL, Aristotle University of Thessaloniki, Paracelsus Medical University and Centre for Cognitive Neuroscience, Salzburg, Austria, Yale University School of Medicine, New Haven, CT, USA. ... organizzazioni ed aziende private Medtronic, Camlin, Cellock...) e di didattica (i.e. UEMS PRM of ESPRM) con i quali collaborare per migliorare il grado di internazionalizzazione della ricerca con ricaduta positiva sui territori dei diversi partners. Il consolidamento e l'ampliamento delle collaborazioni internazionali appaiono un elemento prioritario per il DIMSC.

- Parole chiave per la priorità strategica **Open University: internazionalizzazione, comunicazione continua interna ed esterna**

- **Eccellenza distintiva.**

In continuità con il PSD 21-23, il DIMSC ritiene prioritario promuovere la **qualità** nella didattica, nella ricerca, nella terza missione e nello svolgimento dei processi amministrativi e gestionali. Azioni di miglioramento e monitoraggio continuo dei risultati sono stati promossi negli ultimi 4 anni allo scopo di ottimizzare questa missione. Pertanto, il DIMSC intende proseguire e potenziare il percorso virtuoso intrapreso verso la qualità orientandosi verso un'**eccellenza** che sia '**distintiva**' quindi volta a cogliere e anticipare, a livello di didattica e ricerca, le opportunità offerte dal contesto con il fine di diventare un punto di riferimento nell'ambito di aspetti specifici.

L'innovazione andrà ricercata, a tutti i livelli, con opportuni investimenti **in risorse strumentali e umane** finalizzate, sia in termini di miglioramenti incrementali (processo di miglioramento continuo) sia radicali.

Nell'ambito delle scienze di base, Anatomia e Neurofisiologia, l'innovazione tecnologica, già avviata negli scorsi anni, necessita di un completamento mediante l'acquisizione di un microscopio confocale di ultima generazione, ad alta risoluzione e un microscopio elettronico a trasmissione di ultima generazione dotato di "multiple specimen holder". Per raggiungere questo obiettivo si propone di promuovere un lavoro di integrazione multidisciplinare creando *core facilities* condivise da parte dei molteplici gruppi di ricerca dello stesso Ateneo

In ambito clinico l'innovazione tecnologica anche rappresenta un elemento prioritario da applicare a diagnosi, monitoraggio (telemedicina) e trattamento medico- chirurgico (robot, stimolazione cerebrale...) e riabilitativo (robot teleriabilitazione realtà virtuale stimolazione cerebrale) per promuovere una medicina d'avanguardia efficace, efficiente, equa e sostenibile, applicabile agli scenari di cui v'è sempre più richiesta di continuità e proattività come nella cronicità o di eccellenza legata complessità (i servizi erogati sono tutti di terzo livello).

Al fine di valorizzare, tutelare e migliorare le condizioni di lavoro di tutti i ricercatori all'interno del nostro Dipartimento e di rendere l'ambiente di lavoro più stimolante l'ottimizzazione delle risorse umane rispetto ai carichi didattici e di lavoro in generale andrà monitorata. Anche al fine di attrarre i migliori talenti, alcune scuole di specializzazione hanno avviato percorsi di accreditamento Europei (i.e. European board for Physical and Rehabilitation Medicine).

L'innovazione verrà ricercata in tutte le aree strategiche, anche promuovendo una didattica innovativa. Le tecnologie digitali verranno usate per consolidare e potenziare l'attività di ricerca, la diffusione e l'interscambio di conoscenze con tutti gli attori del contesto sanitario e di quello scientifico, per organizzare, visite o riunioni da remoto, webinar divulgativi, ridurre le distanze implementando l'internazionalizzazione, promuovendo scambi a costi contenuti e sostenibili anche per l'ambiente. Le tecnologie digitali verranno anche usate per offrire una didattica che ponga sempre più lo studente al centro. In questo senso, tali tecnologie non si sostituiranno alla presenza fisica ma la potenzieranno con iniziative volte a favorire l'inclusione di tutti gli studenti, facilitare il processo di apprendimento, l'interazione e l'interscambio di idee.

- *Parole chiave per la priorità strategica **Eccellenza distintiva: qualità, innovazione, risorse (umane, strumentali)***

- **Integrazione**

Il DIMSC prosegue, anche nel nuovo triennio, a promuovere e monitorare l'**interdisciplinarietà** nelle 4 aree strategiche. Consci del fatto che persino all'interno delle sezioni del DIMSC possa ancora essere migliorata l'**integrazione dei saperi e della ricerca**, il Dipartimento si impegna a promuovere un approccio interdisciplinare a livello di ricerca, didattica e servizi.

Operare in contesti complessi comporta la necessità di **integrare conoscenze, competenze, metodi e discipline** diverse nell'ambito della didattica, della ricerca e della terza missione. Nell'ambito dei servizi sanitari, ad esempio, è sempre più raccomandato un approccio multidisciplinare al paziente, la costruzione di processi proattivi ed efficienti in termini di interdisciplinarietà è auspicabile. Il Dipartimento intende quindi creare le condizioni e cogliere le opportunità che derivano dalla contaminazione e dalle sinergie tra saperi, persone e missioni. Nella ricerca, coerentemente con quanto stabilito nel PNR 21-27 e nel programma Horizon Europe, ricercherà la collaborazione tra aree disciplinari diverse al fine di migliorare l'innovazione e l'impatto della ricerca stessa. L'interdisciplinarietà della ricerca sarà perseguita promuovendo o continuando la partecipazione ai centri di ricerca e laboratori interdipartimentali su emergenti sfide tecnologiche, (i.e. Centro interdipartimentale Artificial Intelligence & Digital Health In Medicine And Biology – AIDH) sanitarie, (CARMELO – Center for Advanced Research on Measurements for Engineering and Life Optimization; EBI: Centro Interdipartimentale di Servizi di Epidemiologia, Biostatistica ed Informatica Medica) economiche (C.I.S.M.S: Centro Interdipartimentale di Management Sanitario) e sociali (i.e. C.R.I.S.S: Centro Interdipartimentale per la Ricerca sull'Integrazione Socio-Sanitaria).

Soluzioni proposte con un approccio multidisciplinare verranno anche promosse nell'ambito della terza missione attraverso le sinergie che si possono creare tra le diverse Aree culturali dell'Ateneo e che permettono di offrire risposte articolate e capaci di rispondere alle esigenze differenziate che provengono dagli operatori del contesto socio-economico. Nella didattica, proprio per rispondere alle grandi sfide e alle richieste del mondo del lavoro, verrà promossa la contaminazione tra metodi e discipline, potenziando la strada già intrapresa di erogazione di corsi multidisciplinari: ad esempio attraverso l'AIDH stiamo organizzando un corso base sull'Intelligenza Artificiale & Sanità Digitale in Medicina e Biologia trasversale per gli studenti di tutte le facoltà d'Ateneo.

L'integrazione tra la componente tecnico-amministrativa e docente per sviluppare processi che siano sempre più orientati a soddisfare le esigenze degli utenti interni ed esterni va garantita mediante incontri programmati (i.e. partecipazione del PTA ai Consigli di Dipartimento) e monitoraggio delle risorse umane e

del benessere percepito. L'integrazione organizzativa è inoltre fondamentale per valorizzare e diffondere le buone prassi all'interno dell'organizzazione e ottimizzare i processi favorendo efficacia, efficienza ed economicità.

*Parole chiave per la priorità strategica **Integrazione: interdisciplinarietà, interdipartimentale, integrazione saperi metodi e discipline.***

- **Responsabilità**

In linea con l'Ateneo e le indicazioni AVA3, il DIMSC conferma l'impegno a creare un ambiente che:

- favorisca **le pari opportunità, l'inclusione**, con azioni volte a promuovere servizi che tengano conto delle diverse esigenze degli utenti, che migliorino la fruibilità e l'accessibilità delle strutture e delle attività, con particolare riferimento anche alle persone diversamente abili.

- garantisca la gestione **trasparente, etica e rigorosa** dei **finanziamenti**.

Si continueranno a promuovere investimenti per garantire la **sicurezza** degli ambienti di studio e lavoro, e iniziative di monitoraggio e confronto per assicurare il benessere individuale ed organizzativo e per rendere sempre più sostenibile in termini economici ed ambientali i servizi erogati e le attività svolte.

Il DIMSC diffonderà e parteciperà alle attività di sensibilizzazione ambientale e sociale che l'Ateneo si impegna a promuovere internamente (azioni per favorire la sensibilità della comunità accademica alle tematiche dei cambiamenti climatici, della salute, dei diritti civili, al fine di migliorare la resilienza e la coesione sociale della comunità) e nei confronti anche delle comunità dove opera favorendo nuove iniziative di didattica, di ricerca ed eventi culturali in tema di sostenibilità.

Con riferimento alla **trasparenza**, si proseguirà nella strategia di miglioramento della diffusione delle informazioni verso l'interno, con finalità di supporto al processo decisionale, e verso l'esterno al fine di far comprendere quale sia l'impatto che il nostro Ateneo ha sul territorio. Particolare attenzione verrà dedicata al processo di comunicazione verso l'esterno per ridurre il gap tra qualità e valore generati, da un lato, e percepiti dagli stakeholders dall'altro.

Il DIMSC metterà in atto i principi di **Etica, Rigore, Prevenzione** del rischio corruttivo che l'Ateneo pone alla base dei comportamenti delle Persone che operano in Ateneo e dello sviluppo dei processi.

Il DiMSC definisce una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, coerente con la pianificazione strategica e ne verifica annualmente l'efficacia, come da attribuzione annuale e monitoraggio semestrale DEGLI OBIETTIVI OPERATIVI (in base al Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance).

Il DiMSC dispone di un sistema di Assicurazione della Qualità coerente con le indicazioni e le linee guida elaborate dal Presidio della Qualità di Ateneo ed adeguato alle tre attività fondamentali: Gruppo di riesame.

Il DiMSC procede ANNUALMENTE al monitoraggio della pianificazione, dei processi e dei risultati delle proprie missioni, analizza i problemi rilevati e le loro cause, elabora adeguate azioni di miglioramento, di cui viene a sua volta verificata l'efficacia e li discute collegialmente in Consiglio il quale ratifica il documento finale di riesame.

Il funzionamento dell'organizzazione e del sistema di Assicurazione della Qualità del Dipartimento è periodicamente sottoposto a riesame interno mediante riunioni interne e discussioni con il Direttore, il Vicedirettore, il referente Qualità di Facoltà di Medicina ed i componenti del gruppo di riesame.

Il DIMSC ed il Corso di Dottorato di Ricerca definiscono con chiarezza e trasparenza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse (economiche, sia per i Dipartimenti e i Dottorati, e di personale per i Dipartimenti) assegnate a sostegno della ricerca (anche dottorale) e della terza missione/impatto sociale, coerentemente con il programma strategico proprio e dell'Ateneo e con le indicazioni dell'Ateneo sull'utilizzazione delle risorse assegnate.

Il Dipartimento definisce con chiarezza e trasparenza i criteri di distribuzione di eventuali incentivi e premialità per il personale docente, di ricerca e tecnico-amministrativo, in coerenza con le linee strategiche dell'Ateneo, le indicazioni specifiche della pianificazione, gli indicatori di produttività scientifica dell'ASN, del reclutamento e di eventuali altre iniziative di valutazione della ricerca, della terza missione/impatto sociale, delle attività istituzionali e gestionali dell'Ateneo, capacità di attrazione di risorse attraverso la partecipazione a bandi competitivi e la stipula di contratti e convenzioni con Enti e Aziende. Selezionati indicatori relativi a questi aspetti sono dettagliati nel PSD e monitorati annualmente.

*Parole chiave per la priorità strategica **Responsabilità: gestione dei finanziamenti, etica, trasparenza, pari opportunità, inclusione, sicurezza, funzionamento, programmazione e verifica.***

3. PRIORITA' STRATEGICA I: OPEN UNIVERSITY

ANALISI AS IS

Il DIMSC è un dipartimento dalla decisa ed eterogenea connotazione in ambito scientifico, già nelle scienze di base, Anatomia e Fisiologia, che clinico, annoverando cliniche chirurgiche e branche neurologiche psichiatriche e neuroriabilitative. Benché la propensione per la divulgazione ed il contatto col territorio abbia caratterizzato sin dalla nascita il Dipartimento: il Prof F. Conti, neurofisiologo, organizzava annualmente seminari aperti alla popolazione di scienza e filosofia, il territorio è piuttosto lontano per orientamento rispetto all'anatomia ed alla fisiologia. Sicuramente per caratterizzazione demografica è più interessato ai servizi ed alle ricerche della componente medica sia chirurgica che neurologica in relazione alla prevalenza di malattie cerebrovascolari, neurodegenerative, ed in generale cronico invalidati tipiche dell'età avanzata.

Pertanto, un **dialogo continuo e costruttivo interno** tra le sezioni, interdipartimentale e verso l'**esterno** con gli stakeholders e l'ambiente è stato sempre promosso dal DIMSC garantendo partnership forti con soggetti/istituzioni 'chiave' (Sistema Sanitario Regionale, Azienda Ospedaliero-Universitaria delle Marche) ma anche con altre organizzazioni sanitarie (INRCA, AST, IRCCS riabilitative), Ordini professionali in ambito sanitario, Associazioni di categoria o pazienti ed imprese. Per quanto riguarda le imprese un'opportunità è rappresentata da quelle di più recente costituzione che si occupano di servizi ICT ed IA con il fine ultimo di sostenere ed ampliare la ricerca, ottimizzare le opportunità di formazione dei futuri professionisti della salute, creare opportunità di lavoro, promuovere la salute pubblica in maniera diretta (servizi alla popolazione) ed indiretta (prodotti della ricerca) e incrementare la capacità di attrazione dei fondi del Dipartimento. L'esercizio di riesame dell'ultimo triennio conferma l'efficienza di questa attività come descritto dagli indicatori nelle tabelle 3.1-3.

La contenuta internazionalizzazione e attrazione di studenti fuori regione rimangono un elemento di debolezza che il DIMSC condivide con l'Ateneo, nonostante lo sforzo di aprire nuovi e richiesti corsi di laurea vicino ai confini regionali. Gli indicatori di attrattività di studenti internazionali salgono lentamente in relazione alla competizione di grandi atenei non distanti, alla burocrazia che ostacola l'ingresso dall'estero e la scarsa attrattività dei rimborsi e stipendi che finora l'Università Italiana ha potuto garantire. Questo rappresentava anche un problema per la mobilità temporanea in uscita. L'aumento della domanda da parte dei paesi del medio-oriente e la crescita di opportunità che una modificazione post-pandemica dell'economia ha generato a livello locale e mondiale, fornisce alcune opportunità che dobbiamo essere attenti a cogliere.

Per quanto riguarda la didattica il primo obiettivo che emerge dall'analisi SWOT concerne la regolarità degli studenti dei corsi che afferiscono al DIMSC. Questa andrà dapprima monitorata per procedere poi all'obiettivo di aumentare del 10% all'anno la regolarità degli studenti.

Tra gli obiettivi strategici della didattica riteniamo che debba essere migliorata soprattutto quella rivolta alla Scuola del Dottorato di ricerca.

Accanto alle attività formative svolte presso la sede di svolgimento del dottorato e con la guida del proprio tutor, è prevista una attività didattica comune per tutti i dottorandi, articolata in due tipologie di iniziative e svolta in lingua inglese preferibilmente:

1. corsi tematici annuali a valenza trasversale per tutti i dottorandi:
 - statistica applicata alla ricerca biomedica
 - stesura di protocolli clinici da sottoporre all'approvazione del comitato di bioetica
 - ideazione di un progetto di ricerca, stesura del protocollo di ricerca e disegno dello studio, scientific writing e presentazione orale dei risultati della ricerca
 - tecniche di laboratorio applicate alla ricerca biomedica.

2. seminari specialistici tenuti da tutti i membri del collegio dei docenti della Scuola di Dottorato e dai tutors di dottorandi (un argomento/docente) su argomento a scelta del docente.

I seminari di tipo 1 sono obbligatori per tutti i dottorandi, mentre tra quelli di tipo 2 ciascun dottorando ha la facoltà di sceglierne 5/anno in base all'interesse e ai contenuti proposti. Sarà effettuata una verifica alla fine di ogni anno sulla base dei moduli firmati dai dottorandi stessi durante l'attività seminariale. Sono esentati i dottorandi in mobilità all'estero. La partecipazione ai seminari è obbligatoria per i dottorandi iscritti ai tre anni attivi. Nel caso di assenza ingiustificata o di inadempimento degli obblighi, il Collegio dei Docenti può proporre con decisione motivata l'esclusione del dottorando dal corso, con la conseguente perdita del diritto alla fruizione della borsa di studio, ove percepita.

La Scuola di Dottorato afferisce alla Facoltà e quindi gli obiettivi strategici dovranno essere necessariamente discussi e decisi in quella sede. Il DIMSC si propone di incrementare il numero dei Seminari da svolgere ai dottorandi, migliorandone anche la qualità.

Le tabelle seguenti sintetizzano l'andamento dei principali indicatori selezionati nel PSD 21-23 ed esprimono la situazione di partenza per il PSD 24-26.

Tabella 3.1: Indicatori area strategica RICERCA

AREA STRATEGICA : RICERCA							
OBIETTIVI SELEZIONATI DAL DIMSC PSD 21-23	IR	2020	2021	2022	2023	Target 2023	Scostamento dal target
I.OS1.OD3.2020 DIMSC CONNOTAZIONE INTERNAZIONALE DELLA RICERCA	IR9	23%	32%	40%	53%	35%	+18%
	IR10	n.a.	0	1	4	4	0
	IR11	n.a.	0	1	4	2	0%
	IR12	n.a.	2	2	3	4	-25%
I.OS1.OD4.2020 DIMSC CAPACITA' DI STABILIRE E CONSOLIDARE COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE (INTRA- E INTERDIPARTIMENTALI)	IR18	70%	70%	50%	41%	70%	-29%
	IR19	4	3	16	18	5	71%
	IR20	3	5	5	7	3	50%

Legenda: (il colore verde indica il raggiungimento del target prefissato per quell'anno, il rosso il mancato raggiungimento del target)

IR9: Numero di pubblicazioni con coautori stranieri su riviste indicizzate

IR10: Numero di studiosi stranieri e visiting professors che hanno svolto attività di ricerca presso il Dipartimento

IR11: Numero di dottorandi / assegnisti di ricerca stranieri

IR12: Numero di dottorati internazionali e/o in cotutela

IR18: Percentuale di pubblicazioni con coautori di aree CUN differenti, interni all'Ateneo.

IR19: Numero di tesi (LM o dottorato) in cotutela tra SSD differenti.

IR20: Numero di progetti di ricerca finanziati in collaborazione inter e /o intradipartimentale

Tabella 3.2: Indicatori area strategica DIDATTICA

AREA STRATEGICA : DIDATTICA							
OBIETTIVI SELEZIONATI DAL DIMSC PSD 21-23		2020	2021	2022	2023	Target 2023	Scostamento dal target
III.OS1.OD1.2020 DIMSC	IS4	2	3	3	3 <i>(9 nel triennio)</i>	3	0%
III.OS2.OD1.2020 DIMSC	IS7:	<i>n.a.</i>	3	3	3	3	0%

Legenda: (il colore verde indica il raggiungimento del target prefissato per quell'anno, il rosso il mancato raggiungimento del target)

IS4: Numero di Borse di studio/dottorato/assegni di ricerca cofinanziati o completamente finanziati da imprese

IS7: Numero di eventi le scuole superiori

Tabella 3.3: Indicatori area strategica TERZA MISSIONE

AREA STRATEGICA : TERZA MISSIONE							
OBIETTIVI SELEZIONATI DAL DIMSC PSD 21-23		2020	2021	2022	2023	Target 2023	Scostamento dal target
I.OS2.OD1.2020 DIMSC CAPACITA' DI ATTRAZIONE DI RISORSE	IA1	14	17	17	13	1%	66%
I.OS3.OD1.2020 DIMSC CAPACITA' DI VALORIZZAZIONE DEI TALENTI	IR16	3	4	5	14	3	40%
III.OS1.OD1.2020 DIMSC	IS1	139.340 €	450000	136024.2	77858	10%	-56%
	IS2	1	3	10	14	2	>100%
	IS3	3	8	9	12	4	>100%
	IS2	1	3	10	14	2	>100%
III.OS2.OD1.2020 DIMSC	IS7	15	18	15	15	15	0%

Legenda (il colore verde indica il raggiungimento del target prefissato per quell'anno, il rosso il mancato raggiungimento del target)

IA1: Numero progetti presentati per il finanziamento su bandi competitivi europei, internazionali e nazionali

IR16: Numero di iniziative organizzate per presentare le attività del Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive internazionali

IS1: Ammontare complessivo dei finanziamenti raccolti per contratti/convenzioni di ricerca o consulenza con enti pubblici, privati ed imprese.

IS2: Numero di iniziative organizzate per presentare le attività del Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive locali, nazionali ed internazionali

IS3: Numero di collaborazioni (nelle diverse forme) con le imprese: conto terzi, convenzioni di ricerca.

IS2: Numero di iniziative organizzate per presentare le attività del Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive locali, nazionali ed internazionali

IS7: Numero di eventi di divulgazione scientifica, seminari e conferenze allestiti dai Docenti del DiMSC e dedicati alla comunità o alle imprese

SWOT Analysis

Tabella 3.4: SWOT analysis

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> • Formazione di qualità • Presenza di forti specificità scientifico-disciplinari • Forte integrazione col Sistema Sanitario Regionale • Iscritti al primo anno con trend in aumento • Servizi (cliniche) di eccellenza • Specialità adeguate al trend demografico 	<ul style="list-style-type: none"> • Internazionalizzazione dell'Ateneo e del Dipartimento da migliorare • Forte vocazione regionale (limitata attrattività di studenti al di fuori della Regione) • Gap tra qualità effettiva e qualità percepita
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Opportunità offerte dal PNRR e dalla programmazione europea • Domanda di formazione da parte di studenti provenienti da altri Paesi in cui la componente giovanile risulta consistente e in aumento • Presenza di soggetti nelle politiche industriali regionali e nazionali sull'innovazione con partecipazione universitaria (Piattaforme collaborative, Competence Center, Cluster tecnologici) • Presenza di tecnologie digitali a supporto delle attività svolte e del miglioramento dei processi operativi e organizzativi • Opportunità offerte dal lavoro agile e dalla virtualizzazione dei servizi • Capacità di stabilire collaborazioni con aziende/imprese interessate agli aspetti applicativi della ricerca clinica • Elevato coinvolgimento dei Docenti del DIMSC in eventi scientifici, con contributi facilmente traducibili in contenuti da divulgare alla popolazione • Regolare coinvolgimento dei Docenti del DIMSC in eventi divulgativi (Sharper, BAW, Olimpiadi delle Neuroscienze, Incontri di Scienza e Filosofia, Giornate dedicate a patologie specifiche). 	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche industriali a livello regionale poco focalizzate su aree di ricerca strategiche del Dipartimento soprattutto rispetto alla ricerca di base. • Contrazione e invecchiamento della popolazione a livello regionale • Bacini di attrazione di UnivPM sempre più contratti e in prospettiva futura previsioni di ulteriore diminuzione • Crescente competizione fra Atenei, anche telematici • Perdurante ritardo di misure di semplificazione amministrativa che valorizzino l'autonomia universitaria

STRATEGIA, OBIETTIVI STRATEGICI E INDICATORI/TARGET

Il Dipartimento nei prossimi anni intende lavorare alla promozione dell'internazionalizzazione ed a consolidare le interazioni, comunicazioni interne ed esterne col territorio, incrementando e rafforzando

- le relazioni nazionali e internazionali sia a livello istituzionale sia di singoli ricercatori, attraverso la mobilità ricercatori, lo sviluppo di accordi, l'implementazione di un processo di comunicazione ad hoc presentandosi come centro all'avanguardia da un punto di vista tecnologico

- l'offerta formativa ai diversi livelli per favorire lo sviluppo di corsi che siano attrattivi a livello nazionale e internazionale e che tengano conto delle esigenze del contesto socio-economico (i.e. corso sull'intelligenza artificiale applicata alla medicina ed alla biologia) e sviluppando attività di orientamento mirata all'integrazione con scuole superiori

- un modello partecipativo di interazione con gli attori del sistema socio-economico al fine di riconoscere l'università come volano di crescita (culturale, sociale, economico, sanitario) per il territorio capace di intercettare i bisogni espressi e favorire proattivamente la nascita/consapevolezza di nuovi bisogni

- i servizi nella prospettiva di 'creazione di valore' per i principali stakeholder (con particolare focus su servizi a supporto del processo di internazionalizzazione e di integrazione col territorio).

- **Parte quantitativa**

Tabella 3.5: Obiettivi ed indicatori DIMSC PSD 24-26 – Priorità strategica OPEN UNIVERSITY

Obiettivo strategico di Ateneo – OPEN UNIVERSITY				
Incrementare e rafforzare le relazioni nazionali e internazionali sia a livello istituzionale sia di singoli ricercatori				
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025
Incrementare e rafforzare le relazioni nazionali e internazionali sia a livello istituzionale sia di singoli ricercatori: <i>(attraverso la mobilità ricercatori, lo sviluppo di accordi, l'implementazione di un processo di comunicazione ad hoc per aumentare l'autorevolezza dell'Ateneo anche come centro all'avanguardia da un punto di vista tecnologico)</i>	Numero nuovi accordi internazionali	1	1	1
	Numero nuovi accordi quadro e protocolli d'intesa	0	1	Nel triennio
	Numero di missioni all'estero PTA e docenti	18	+10%	+10%
	Percentuale dei/delle Professori/Professoressa di I e II fascia reclutati/e nel triennio precedente e non precedentemente compresi nei ruoli dell'Ateneo, sul totale dei/delle professori/professoressa reclutati/e	20%	25%	25%
DIDATTICA				
Incrementare l'offerta formativa ai diversi livelli per favorire lo sviluppo di corsi che siano attrattivi a livello nazionale e internazionale e che tengano conto delle esigenze del contesto socio-economico: Sviluppare attività di orientamento mirata (con	Proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti (ivi inclusi quelli acquisiti durante periodi di "mobilità virtuale")	n.a.		
	Numero studenti iscritti al primo anno PhD	13	15	15
	Percentuale di dottori/esse di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero	5.6%	20%	40%

particolare focus all'integrazione con scuole superiori)	Percentuale di borse di dottorato finanziate da Enti esterni	25%	25%	25%
	Numero iniziative avviate con Scuole superiori	2	3	3
TERZA MISSIONE				
Promuovere un modello partecipativo di interazione con gli attori del sistema socio-economico al fine di riconoscere l'università come volano di crescita (culturale, sociale, economico, sanitario) per il territorio capace di intercettare i bisogni espressi e favorire proattivamente la nascita/consapevolezza di nuovi bisogni	Numero imprese/istituzioni/organizzazioni con cui si intrattengono relazioni	18	+10%	+10%
	Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo del Dip.	1.6 (68/43)	2	2
VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA				
Migliorare i servizi nella prospettiva di 'creazione di valore' per i principali stakeholder (con particolare focus su servizi a supporto del processo di internazionalizzazione e di integrazione col territorio)	Numero di servizi/processi orientati all'esterno e sottoposti a revisione	17	+10%	+10%
ALTRI INDICATORI (DAL PSD 21-23)				
RICERCA				
Connotazione internazionale della ricerca	Numero di pubblicazioni con coautori stranieri su riviste indicizzate	53%	60%	65%
Incrementare e rafforzare le relazioni nazionali e internazionali sia a livello istituzionale sia di singoli ricercatori:	Numero di studiosi stranieri e visiting professors che hanno svolto attività di ricerca presso il Dipartimento	4	5	6
	Numero di dottorandi / assegnisti di ricerca stranieri	4	+1	+1
	Numero di dottorati internazionali e/o in cotutela	3	+1	+1
Migliorare l'integrazione di stabilire e consolidare collaborazioni scientifiche (intra- e interdipartimentali)	Percentuale di pubblicazioni con coautori di aree CUN differenti, interni all'Ateneo.	41%	50%	50%
	Numero di tesi (LM o dottorato) in cotutela tra SSD differenti.	18	+1	+1
	Numero di progetti di ricerca finanziati in collaborazione inter e /o intradipartimentale	7	+1	+1
DIDATTICA				
Migliorare l'innovazione attraverso una più intensa sinergia tra sistema socio-economico e Università	Numero di Borse di studio/dottorato/assegni di ricerca cofinanziati o completamente finanziati da imprese	3 nuove (9 in tutto)	+1	+1
TERZA MISSIONE				
Migliorare l'innovazione attraverso una più intensa sinergia tra sistema socio-economico e Università	Numero progetti presentati per il finanziamento su bandi competitivi europei, internazionali e nazionali	13	+1	+1
	Numero di iniziative organizzate per presentare le attività del Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive internazionali	14	+1	+1
Migliorare l'innovazione attraverso una più intensa sinergia tra sistema socio-economico e Università	Numero di iniziative organizzate per presentare le attività del Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive locali, nazionali ed internazionali	14	+1	+1

Promuovere la divulgazione scientifica e culturale trasversalmente alla pluralità di stakeholder e dei contesti sociali	Numero di eventi di divulgazione scientifica, seminari e conferenze allestiti dai Docenti del DiMSC e dedicati alla comunità o alle imprese	<i>14</i>	<i>+2</i>	<i>+2</i>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-----------	-----------

3. PRIORITA' STRATEGICA II: ECCELLENZA DISTINTIVA

ANALISI AS IS

La VQR 15-19 e l'esercizio del riesame della ricerca dipartimentale e degli indicatori del PSD21-23 (realizzato nel 2020 e nel 2023) hanno consentito di identificare i punti di eccellenza del DIMSC e di effettuare un monitoraggio degli indicatori qualitativi e quantitativi della produttività scientifica dell'ultimo triennio. Il DIMSC era stato Dipartimento di eccellenza nella VQR precedente e pur classificandosi in zona di eccellenza nel 2019 non veniva selezionato. Gli indicatori sono stati già discussi nel precedente PSD, nel 2023 gli indicatori della qualità e quantità della ricerca evidenziano un andamento oscillante ma crescente progressivamente del numero totale delle pubblicazioni indicizzate, ed un miglioramento progressivo costante della collocazione editoriale in riviste del primo quartile, per un totale di quasi il 70%, ed un'ottima performance in termini di numero complessivo di citazioni dei lavori ed IF (Tabella 4.2 a).

Nel frattempo, il contesto interno in ambito didattico cambiava decisamente. Nell'ultimo triennio sono stati introdotti 4 nuovi CdL nei quali i docenti del DIMSC sono coinvolti, con l'intento di potenziare aree formative per le quali c'era domanda e distribuire nel territorio l'offerta ed introdurre il CdL in lingua inglese Medicine and Surgery come descritto in tabella 4.1. In media il carico didattico è aumentato del 18% ma non in maniera uniforme [range -11; +66%;]. (Tabella 4.2 b)

Tabella 4.1a CdL in cui sono coinvolti i docenti afferenti al DiMSc

	a.a. 2019/2020		a.a. 2023/2024	
CdL triennali	11 (di cui 2 su più sedi)	Fisioterapia (Ancona)	12 (di cui 4 su più sedi)	Fisioterapia (Ancona-Ascoli Piceno)
		Infermieristica (Ancona-Ascoli Piceno-Fermo-Macerata-Pesaro)		Infermieristica (Ancona-Ascoli Piceno-Fermo-Macerata-Pesaro)
		Ostetricia		Ostetricia
		Laboratorio Biomedico		Laboratorio Biomedico
		Tecniche di radiologia, per immagini e radioterapia (Ancona)		Tecniche di radiologia, per immagini e radioterapia (Ancona-Ascoli Piceno)
		Educazione Professionale		Educazione Professionale
		Dietistica		Dietistica
		Igiene Dentale		Igiene Dentale
		Logopedia (Ancona-Fermo)		Logopedia (Ancona-Fermo)
		Assistenza Sanitaria		Assistenza Sanitaria
		Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro		Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva
CdLM a Ciclo Unico	2	Medicina e Chirurgia	3	Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
		Odontoiatria e Protesi Dentaria		Medicina e Chirurgia
				Medicine and Surgery
				Odontoiatria e Protesi Dentaria
CdL Magistrali	2	Scienze Infermieristiche e Ostetriche (Ancona)	4 (di cui 1 su più sedi)	Scienze Infermieristiche e Ostetriche (Ancona e Fermo)
		Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Assistenziali		Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche
				Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Assistenziali
Moduli didattici	78		102	/
CFU	223		284	

Tabella 4.1b CdL in cui sono coinvolti i docenti afferenti al DIMSC e attuali carichi didattici

SEZIONE	SSD	N. CFU a.a. 2019/2020		CARICO DIDATTICO 2023/24 (RAPPORTO DOCENTI /CFU)
		Assegnati	N. CFU a.a. 2023/2024	
NEUROSCIENZE E BIOLOGIA CELLULARE	05/D1 - BIO/09 Fisiologia	47	72	9
	05/H1 - BIO/16 Anatomia Umana	64	72	10.3
SCIENZE CHIRURGICHE	06/C1 - MED/18 Chirurgia generale	33	32	3.6
	06/E1 - MED/23 Chirurgia Cardiaca	1	0	0
	06/E2 - MED/19 Chirurgia Plastica	6	5	1.7
NEUROSCIENZE CLINICHE	06/D5 - MED/25 Psichiatria (incluso M-PSI/02 per affinità)	20	29	14.5
	06/D6 - MED/26 Neurologia	24	34	6.8
	06/E3 - MED/27 Neurochirurgia	8	6	3
	06/F2-MED/30 Malattie Apparato Visivo	2	6	3
	06/F4-MED/34 Medicina Fisica e Riabilitativa	18	28 (33 CON LE AFFINI)	9 11
	TOTALE	223	284	

Tutti i posti disponibili per il numero chiuso sono stati coperti.

Le Scuole di Specializzazione dipendenti dal DIMSC sono aumentate nell'ultimo triennio da 7 a 8, per l'accREDITAMENTO della Scuola di specializzazione in Cardiochirurgia. Nel 2023 gli iscritti sono in totale 164, 42 al primo anno invece dei 78 posti disponibili. In maniera non omogenea ci sono scuole meno attrattive (50% di iscritti rispetto all'offerta) nonostante abbiano ampie reti e un accREDITAMENTO completo e soddisfacente. I docenti sono piuttosto attenti alla innovazione nella didattica, la diffusione dei corsi dedicati è in crescita ma ancora non raggiunge il target previsto. Al fine di valorizzare, tutelare e migliorare le condizioni di lavoro di tutti i ricercatori all'interno del nostro Dipartimento e di rendere l'ambiente di lavoro più stimolante l'ottimizzazione delle risorse umane rispetto ai carichi didattici e di lavoro in generale andrà monitorata, mentre anche al fine di attrarre i migliori talenti, alcune scuole di specializzazione hanno avviato percorsi di accREDITAMENTO Europei (i.e. European board for Physical and Rehabilitation Medicine).

L'innovazione verrà ricercata in tutte le aree strategiche, anche promuovendo una didattica innovativa. Le tecnologie digitali verranno usate per consolidare e potenziare l'attività di ricerca, la diffusione e l'interscambio di conoscenze con tutti gli attori del contesto sanitario e di quello scientifico, per organizzare, visite o riunioni da remoto, webinar divulgativi, ridurre le distanze implementando l'internazionalizzazione, promuovendo scambi a costi contenuti e sostenibili anche per l'ambiente. Le tecnologie digitali verranno anche usate per offrire una didattica che ponga sempre più lo studente al centro. In questo senso, tali

tecnologie non si sostituiranno alla presenza fisica ma la potenzieranno con iniziative volte a favorire l'inclusione di tutti gli studenti, facilitare il processo di apprendimento, l'interazione e l'interscambio di idee.

I docenti hanno dimostrato capacità di attrarre risorse mediante un impegno, almeno fino al 2022, crescente applicando a bandi competitivi, e successivamente, nel 2023, una rate di successo del 50% ed un ammontare complessivo dei finanziamenti raccolti prossimo al milione di euro.

Questa eccellenza distintiva per essere consolidata necessita tuttavia di alcuni cambiamenti in termini di risorse umane e tecnologiche.

L'innovazione tecnologica è un obiettivo ritenuto importante dal DIMSC ed il processo era già stato virtuosamente avviato nel precedente triennio e monitorato. L'innovazione tecnologica rappresenterebbe un elemento di promozione dell'eccellenza distintiva declinata sia nell'ambito della ricerca di base, della ricerca clinica e dei servizi alla popolazione.

Svolgere ricerca, soprattutto di base, ad elevato livello vuol dire oggi utilizzare complesse metodologie di indagine che prevedono l'uso di costosi strumenti all'avanguardia. A tale proposito, il Dipartimento negli ultimi anni, usufruendo di fondi dipartimentali o di finanziamenti statali o privati ottenuti su base competitiva, è riuscito ad implementare la strumentazione presente, acquistando, ad esempio un microscopio a forza atomica, potente tecnica di imaging che consente di visualizzare strutture su scala atomica o molecolare in campioni biologici; un lettore multimodale per micropiastre che permette di eseguire misure in assorbanza, in fluorescenza e in luminescenza per analisi di proteomica; una stampante biologica tridimensionale per lo sviluppo di colture cellulari in tridimensioni, organoidi e scaffolds per lo studio di complessi eventi cellulari e la sperimentazione di composti farmacologici; un set up di elettrofisiologia che consente l'analisi di correnti da singoli canali di membrana di cellule neuronali (tecnica del patch clamp). Nell'ambito chirurgico abbiamo acquisito di recente due nuove colonne laparoscopiche con visione ad alta definizione di cui una dotata di sistema ottico in 3D. Queste risultano anche dotate di telecamera con possibilità di eseguire la chirurgia guidata dall'immunofluorescenza.

Accanto a tale strumentazione, che ha costi di qualche decina di migliaia di euro, il DIMSC ribadisce la assoluta necessità di aggiornare la grande strumentazione in suo possesso. L'area biologica del DIMSC ha raggiunto risonanza internazionale grazie allo sviluppo di tematiche di ricerca biomediche innovative e di expertise basati sull'utilizzo di sofisticate metodologie di indagine che accoppiano all'analisi morfologica classica a quella molecolare e funzionale. Tale progresso, testimoniato dall'elevato numero di pubblicazioni con collaboratori internazionali e dalla selezione del DIMSC per la partecipazione al bando Dipartimenti di Eccellenza 2023-2025, è stato possibile grazie alla presenza di un microscopio confocale e di un microscopio elettronico a trasmissione. Purtroppo, questi strumenti sono ormai vetusti e, oltre a necessitare di frequenti interventi di manutenzione che non sono neppure garantiti dalle ditte produttrici data la difficoltà di reperire pezzi di ricambio ormai fuori produzione, non hanno le caratteristiche performanti dei corrispondenti strumenti di ultima generazione. Gli attuali bandi di finanziamento nazionali e internazionali non prevedono purtroppo le spese necessarie all'acquisto di una strumentazione di tale entità. Per questa ragione, diverse realtà universitarie del territorio nazionale hanno provveduto all'acquisto di strumenti analoghi ricorrendo ai fondi di Ateneo, dunque alla creazione di core facilities condivise da parte dei molteplici gruppi di ricerca dello stesso. La problematica relativa al sostegno dei costi di acquisto è dovuta non solo all'assenza di bandi di finanziamento adeguati, ma anche agli aumentati costi del personale legati all'applicazione delle recenti riforme in materia. La creazione di una core facility e la condivisione dei costi di acquisto di tale strumentazione a livello di Ateneo appaiono ad oggi l'unica strategia possibile al fine di evitare il drastico declino della qualità della produzione scientifica e della competitività dei gruppi di ricerca. Il DIMSC ribadisce dunque la assoluta priorità di acquisire nel breve termine due grandi strumentazioni: 1) un microscopio confocale di ultima generazione, ad alta risoluzione, dotato di un sistema ottico rovesciato, utilizzabile sia

per l'osservazione di tessuti fissati che per lo studio di preparati in vitro. I nuovi strumenti adeguati alle nostre linee di ricerca presentano sorgenti laser che consentono di eccitare i campioni riducendo photobleaching e stress cellulare, e ottenere fino a 5 co-localizzazioni nel medesimo campione; sistemi flessibili di acquisizione delle immagini per ottimizzare l'analisi qualitativa e quantitativa di campioni multimarcanti; camere di incubazione necessarie allo svolgimento degli studi in vitro e di dispositivi per svolgere studi di imaging del calcio e di time lapse; e 2) un microscopio elettronico a trasmissione di ultima generazione dotato di "multiple specimen holder" per l'analisi ultrastrutturale dei campioni, in grado di preservare la loro immunoreattività, favorendo dunque la buona riuscita delle tecniche di immunomicroscopia elettronica. Gli strumenti ad oggi disponibili, utili agli obiettivi di ricerca dei gruppi del DIMSC, consentono di quantificare le strutture di interesse, valutare la loro composizione biochimica (mediante analisi spettrale) e le loro relazioni topografiche, combinando autonomamente numerose immagini ad alta risoluzione, e di correlare le immagini a quelle ottenute mediante microscopia ottica.

Tale strumentazione, essendo di natura modulare, presenta il grande vantaggio di consentire il suo potenziamento nel corso degli anni a fronte di costi contenuti, sostenibili dai singoli gruppi di ricerca che diverrebbero dunque capaci di provvedere autonomamente all'aggiornamento tecnico necessario a garantire l'elevata qualità della produzione scientifica.

In ambito clinico l'innovazione tecnologica anche rappresenta un elemento prioritario da applicare a diagnosi, monitoraggio (telemedicina) e trattamento medico- chirurgico (robot, stimolazione cerebrale...) e riabilitativo (robot assistivi, teleriabilitazione realtà virtuale stimolazione cerebrale) per promuovere una medicina d'avanguardia efficace, efficiente, equa e sostenibile. La tecnologia in medicina permette di confrontarsi con la richiesta continua di monitoraggio, assistenza e terapia in condizione di cronicità o cronicità e disabilità e garantisce approcci di eccellenza nei casi di elevata complessità.

Elemento di debolezza è rappresentato dalla difficoltà nel promuovere spin-off e brevetti. Certamente l'ambito di ricerca squisitamente clinica non favorisce queste attività, tuttavia, puntare sull'innovazione tecnologica potrebbe risultare utile anche in questo ambito.

- Le tabelle 4.2-4 sintetizzano i principali cambiamenti degli indicatori selezionati nel PSD 21-23 e che esprimono la situazione di partenza

Tabella 4.2: Indicatori area strategica RICERCA

AREA STRATEGICA : RICERCA							
OBIETTIVI SELEZIONATI DAL DIMSC PSD 21-23		2020	2021	2022	2023	Target 2023	Scostamento dal target
I.OS1.OD1.2020 DIMSC PRODUTTIVITA' SCIENTIFICA – QUANTITA'	IR1	200	192	228	168	10%	-26%
I.OS1.OD1.2020 DIMSC PRODUTTIVITA' SCIENTIFICA – QUANTITA'	IR5	48%	58%	64%	69%	>50%	70%
I.OS1.OD2.2020 DIMSC PRODUTTIVITA' SCIENTIFICA – QUALITA'	IR7: scopus citescore index)	5.8	6.1	6.8	7.9		
	IF medio WOS	4.6	5.1	5.7	6.6	15%	71%

Legenda: (il colore verde indica il raggiungimento del target prefissato per quell'anno, il rosso il mancato raggiungimento del target)

IR1: Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o SCOPUS

IR5: % articoli pubblicati su riviste del primo quartile

IR7: Numero citazioni nel triennio (scopus citesscore index); Impact factor delle pubblicazioni (IF medio WOS)

Tabella 4.3: Indicatori area strategica DIDATTICA

AREA STRATEGICA : DIDATTICA							
OBIETTIVI SELEZIONATI DAL DIMSC PSD 21-23		2020	2021	2022	2023	Target 2023	Scostamento dal target
Promuovere la qualità nella didattica e investire in aree strategiche interdisciplinari in relazione alle esigenze della persona e della società	Percentuale di docenti del DIMSC che hanno partecipato nel triennio ad almeno un evento di aggiornamento in tema di didattica innovativa	n.a.	0,26	0,41	0,55	0.75	-20%

Legenda: il colore verde indica il raggiungimento del target prefissato per quell'anno, il rosso il mancato raggiungimento del target

Tabella 4.4: Indicatori area strategica TERZA MISSIONE

AREA STRATEGICA : TERZA MISSIONE							
OBIETTIVI SELEZIONATI DAL DIMSC PSD 21-23		2020	2021	2022	2023	Target 2023	Scostamento dal target
	IA1	14	17	17	13	1%	-24%
I.OS2.OD1.2020 DIMSC CAPACITA' DI ATTRAZIONE DI RISORSE	IA2	50%	13.8%	65%	50%	50%	0%
	IA3	82.591 €	385408	581000	903236	15%	24%
I.OS4.OD1.2020 DIMSC. AGGIORNAMENTO DELLE RISORSE STRUMENTALI	N. di attrezzature obsolete rinnovate nel triennio	n.a.	9	2	1	Almeno 2 nel triennio	0%

Legenda: il colore verde indica il raggiungimento del target prefissato per quell'anno, il rosso il mancato raggiungimento del target

IA1: Numero progetti presentati per il finanziamento su bandi competitivi europei, internazionali e nazionali

IA2: Percentuale dei progetti su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali finanziati rispetto al numero dei progetti presentati

IA3: Ammontare complessivo dei finanziamenti raccolti su bandi europei o internazionali o nazionali

SWOT Analysis

Analisi SWOT per ECCELLENZA DISTINTIVA

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento di dipartimento di eccellenza • Elevato numero di articoli su riviste indicizzate • Miglioramento progressivo nell'ultimo triennio della qualità della ricerca con posizionamento degli articoli nel 70% dei casi in riviste Q1 • Crescente impegno dei docenti per una didattica innovativa • Buona capacità di attrazione delle risorse da fonti esterne applicando a bandi competitivi nazionali ed internazionali • Ripresa della crescita del personale dedicato alla Ricerca e del Personale Tecnico Amministrativo • Ampia offerta e specializzazione formativa nelle aree critiche di interesse in un contesto caratterizzato da una popolazione che invecchia (i.e. chirurgia, neurologia, psichiatria riabilitazione ...) • Solidità economico-patrimoniale • Formazione di qualità • Presenza di forti specificità scientifico-disciplinari • Forte integrazione col Sistema Sanitario Regionale • Iscritti al primo anno con trend in aumento 	<ul style="list-style-type: none"> • Forte vocazione regionale (limitata attrattività di studenti al di fuori della Regione) • Produzione di spin-off e registrazione di brevetti quasi assente • Alcuni Strumentazione obsoleta • Distribuzione dei carichi didattici in aumento e diseguali • Alcune SdS poco attrattive
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Opportunità offerte dal PNRR e dalla programmazione europea • Presenza di tecnologie digitali a supporto delle attività svolte e 	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche industriali a livello regionale poco focalizzate su aree di ricerca strategiche del Dipartimento soprattutto rispetto alla ricerca di base.

<p>del miglioramento dei processi operativi e organizzativi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opportunità offerte dal lavoro agile e dalla virtualizzazione dei servizi • Assenza della dimensione "spazio" 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrazione e invecchiamento della popolazione a livello regionale • Bacini di attrazione di UnivPM sempre più contratti e in prospettiva futura previsioni di ulteriore diminuzione • Crescente competizione fra Atenei, anche telematici • Scarso interesse o conoscenza da parte della popolazione studentesca di medicina per alcune branche specialistiche
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

STRATEGIA, OBIETTIVI STRATEGICI E INDICATORI/TARGET

- **Parte descrittiva**

Al fine di promuovere l'eccellenza distintiva, il DIMSC si propone di migliorare la qualità della ricerca sia a livello di singoli che del gruppo con azioni mirate e incentivanti per i singoli ricercatori, di sostegno ai dipartimenti attraverso lo sviluppo e il rafforzamento di sistemi di monitoraggio ricerca, premialità a livello di singoli e di dipartimento, investimenti in strumentazione di ricerca nelle aree dove è rilevante e tenendo conto delle differenze tra aree culturali.

L'innovazione tecnologica può influenzare positivamente anche l'obiettivo di promozione della qualità della didattica, favorendo lo sviluppo delle competenze di didattica innovativa da parte dei docenti, prevedendo forme di riconoscimento/incentivazione nel conseguimento di obiettivi legati alla qualità della didattica, investendo in infrastrutture - aule, laboratori, strumenti di interscambio docenti/studenti - promuovendo una didattica che tenga conto dei temi di grande 'momento' nel contesto socio-economico.

Il DIMSC diventa inoltre sede, per migliorare la qualità del trasferimento tecnologico, di differenziazione e incremento dell'offerta e di riduzione del gap tra qualità effettiva e percepita dagli stakeholders sviluppando l'attività di talent scouting di competenze 'trasferibili', aggiornando le banche dati di competenze, favorendo lo sviluppo e l'efficacia degli interscambi università e mondo del lavoro.

Promuovere la conoscenza della Chirurgia e della Riabilitazione nell'ambito del CdL di Medicina pubblicizzando tra gli studenti dei CDL di Medicina e Chirurgia seminari e convegni tematici.

Migliorare le competenze del personale a supporto dei processi critici (es. lingua inglese per internazionalizzazione, competenze tecniche specifiche, ecc.) e semplificazione e 'sburocratizzazione' dei processi anche attraverso la digitalizzazione. Consolidare l'efficacia e l'efficienza dei processi organizzativi.

• Parte quantitativa

Obiettivo strategico di Ateneo				
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025

RICERCA:

	Posizionamento del DIMSC in termini di qualità delle politiche di reclutamento dei docenti	Ha promosso una politica di reclutamento di RTD	=	=
Migliorare la qualità della ricerca sia a livello di singoli ricercatori che a livello di dipartimenti con azioni mirate e incentivanti per i singoli ricercatori, di sostegno ai dipartimenti affinché migliorino la qualità della ricerca (es. attraverso lo sviluppo e il rafforzamento di sistemi di monitoraggio ricerca, premialità a livello di singoli e di dipartimento, investimenti in strumentazione di ricerca nelle aree dove è rilevante e tenendo conto delle differenze tra aree culturali)	Indicatore R2	R1: A. CUN 05 = 1.07; A. CUN 06 = 1.01; R2: A. CUN 05 = .97; A. CUN 06 = .95	R2=1	R2=1
	Indicatori di qualità della ricerca a livello di dip	IR1:168 (n°) IR5:69% (Q1) Citescore7.9 IF WOS 6.6	180 70% +10% +10%	190 70% +10% +10%
	Percentuale di professori ordinari e associati che superano le soglie di commissario ASN	77% (PO 11/13; PA 10/14)	80%	80%

DIDATTICA:

	Percentuale di docenti che hanno eseguito un corso sulla didattica	45%	60%	75%
Promuovere la qualità della didattica quale obiettivo prioritario nelle scelte dell'Ateneo. (favorendo lo sviluppo delle competenze di didattica innovativa da parte dei docenti, prevedendo forme di riconoscimento/incentivazione nel conseguimento di obiettivi legati alla qualità della didattica, investendo in infrastrutture - aule, laboratori, strumenti di interscambio docenti/studenti - promuovendo una didattica che tenga conto dei temi di grande 'momento' nel contesto socio-economico)	Percentuale di corsi di studio attivi in possesso dei requisiti di docenza previsti dalla normativa vigente	100%	100%	100%
	Percentuale di ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata.	67%	70	100%
	Percentuale dei docenti di ruolo indicati come docenti di riferimento che appartengono a settori scientifico disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti nei corsi di studio (L, LMCU, LM) attivati	59% (media)	60%	60%
	Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di	2	3	3

	dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi			
	Numero scuole di specializzazione accreditate dell'Area medica	8/8	8/8	8/8
TERZA MISSIONE:				
	Numero di spin off universitari rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento	0	0	1
	Numero di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	0	0	1
Migliorare la qualità del trasferimento tecnologico in termini di differenziazione e incremento dell'offerta e in termini di riduzione del gap tra qualità effettiva e percepita dagli stakeholders sviluppando l'attività di talent scouting di competenze 'trasferibili', aggiornando le banche dati di competenze, favorendo lo sviluppo e l'efficacia degli interscambi università e mondo del lavoro	Percentuale dei progetti su bandi competitivi europei , internazionali o nazionali finanziati rispetto al numero dei progetti presentati	50%	60%	70%
	Ammontare complessivo dei finanziamenti raccolti su bandi europei o internazionali o nazionali	903.236 euro	+5%	+5%
	N. di attrezzature obsolete rinnovate nel triennio	1	1	1
VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA:				
Migliorare le competenze del personale a supporto dei processi critici (es. lingua inglese per internazionalizzazione, competenze tecniche specifiche, ecc.) e semplificazione e 'sburocratizzazione' dei processi anche attraverso la digitalizzazione. Consolidare l'efficacia e l'efficienza dei processi organizzativi.	Numero di ore di formazione al Personale TA	20	20	20
	Grado di realizzazione degli obiettivi direzionali	100%	100%	100%

5. PRIORITA' STRATEGICA III: INTEGRAZIONE

ANALISI AS IS

Il DIMSC è un Dipartimento eccellente, che deve gestire un importante carico didattico e che è eterogeneo al suo interno per interessi e competenze. Esso infatti è fortemente caratterizzato nelle attività di ricerca sia di base che clinica che risultano pertanto solo in parte integrate al suo interno, infatti alcuni indicatori di collaborazione non raggiungono la soglia selezionata come target nel triennio precedente (IR18).

La collaborazione interdipartimentale è fertile come mostrano altri indicatori utilizzati nel monitoraggio dell'implementazione del PSD 21-23 (IR19 e 20) e grazie anche all'afferenza dei Docenti del DIMSC ai seguenti Centri di Ricerca e Servizio Interdipartimentali:

C.R.I.S.S: Centro Interdipartimentale per la Ricerca sull'Integrazione Socio-Sanitaria;

C.I.S.M.S: Centro Interdipartimentale di Management Sanitario (Il DIMSC è struttura di gestione amministrativa e contabile a decorrere dal 2019);

C.I.O: Centro di Ricerca e Servizio sull'Obesità (Il DIMSC è struttura di gestione amministrativa e contabile);

EBI: Centro Interdipartimentale di Servizi di Epidemiologia, Biostatistica ed Informatica Medica;

CRISPY (Centro di servizio per la privacy e la cybersecurity);

MaSBiC – Laboratorio Interdipartimentale e Internazionale;

SMALL – Smart Living Lab;

CARMELO – Center for Advanced Research on Measurements for Engineering and Life Optimization;

AIDH: Centro di Ricerca e Servizio di Intelligenza Artificiale & Sanità Digitale in Medicina e Biologia (Artificial Intelligence & Digital Health In Medicine And Biology – AIDH) ultimo nato, anno 2022, collaborazione dal 2023;

Centro di Ricerca per la CARDIOCHIRURGIA MINI-INVASIVA E TRANS-CATETERE (Minimally Invasive And Trans-Catheter Cardiac Surgery Research Center).

Il DIMSC è struttura di gestione amministrativa e contabile.

La collaborazione interdipartimentale si declina inoltre in ambito didattico mediante la collaborazione nell'insegnamento ai corsi universitari di primo, secondo e terzo livello. Il numero dei Corsi è stato ampliato nell'ultimo triennio creando qualche difficoltà in termini di rapporto tra CFU e risorse umane accademiche. L'affidamento didattico a personale del Sistema Sanitario Regionale si è reso necessario, così come accade per le Scuole di Specializzazione: questo rappresenta un elemento di integrazione forte tra Università e territorio, determina spese che non ricadono sul Dipartimento, impone una selezione alla ricerca di docenti qualificati.

- Tabella che sintetizza i principali indicatori che esprimono la situazione di partenza

Tabella 5.1: Indicatori area strategica RICERCA E DIDATTICA

AREA STRATEGICA : RICERCA E DIDATTICA							
OBIETTIVI SELEZIONATI DAL		2020	2021	2022	2023	Target 2023	Scostamento dal target

DIMSC PSD 21-23							
I.OS1.OD4.2020 DIMSC CAPACITA' DI STABILIRE E CONSOLIDARE COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE (INTRA- E INTERDIPARTIMENTALI)	IR18:	70%	70%	50%	41%	70%	-58%
	IR19:	4	3	16	18	5	71%
I.OS1.OD4.2020 DIMSC CAPACITA' DI STABILIRE E CONSOLIDARE COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE (INTRA- E INTERDIPARTIMENTALI)	IR20:	3	5	5	7	3	50%

Legenda: (il colore verde indica il raggiungimento del target prefissato per quell'anno, il rosso il mancato raggiungimento del target)

IR18: Percentuale di pubblicazioni con coautori di aree CUN differenti, interni all'Ateneo.

IR19: Numero di tesi (LM o dottorato) in cotutela tra SSD differenti.

IR20: Numero di progetti di ricerca finanziati in collaborazione inter e /o intradipartimentale

SWOT Analysis

Analisi SWOT per INTEGRAZIONE

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità promuovere Trend in crescita delle collaborazioni e della cotutela di Dottorandi e tesisti di laurea tra docenti appartenenti a SSD differenti • Partecipazione a numerosi centri Interdipartimentali • Numero di progetti di ricerca finanziati in collaborazione inter e /o intradipartimentale in crescita 	<ul style="list-style-type: none"> • Percentuale di pubblicazioni con coautori di aree CUN differenti, interni all'Ateneo sotto al target da tre anni • Numero iniziative patrocinate dal DIP. a cui partecipano Aree disciplinari diverse limitato • Ricerca e didattica monodisciplinari non rispecchiano la complessità reale dei contesti sanitari o delle competenze che uno studente deve acquisire, pertanto rischiano di avere scarsa rilevanza
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Bandi PNR 21-27 • Bandi programma Horizon Europe nei quali verrà favorita la collaborazione tra aree disciplinari diverse 	<ul style="list-style-type: none"> • Scenari clinici complessi • Domanda formativa multidisciplinare

STRATEGIA, OBIETTIVI STRATEGICI E INDICATORI/TARGET

• Parte descrittiva

La promozione o la partecipazione attiva a Centri Interdipartimentali e la cotutela di dottorandi possono rappresentare un elemento di grande efficacia per migliorare l'integrazione della ricerca tra docenti afferenti a diversi SSD, per favorire la creazione di corsi e cicli di seminari interdisciplinari, per promuovere una visione più ampia dei servizi e disegnare progetti di ricerca più completi e potenzialmente vincenti.

Il processo è già avviato come si vede dagli indicatori del PSD21-23 e nella didattica, proprio per rispondere alle grandi sfide e alle richieste del mondo del lavoro, verrà promossa la contaminazione tra metodi e discipline, potenziando la strada già intrapresa di erogazione di corsi multidisciplinari: ad esempio attraverso l'AIDH stiamo organizzando un corso base sull'Intelligenza Artificiale & Sanità Digitale in Medicina e Biologia trasversale per gli studenti di tutte le facoltà d'Ateneo.

L'integrazione tra la componente tecnico-amministrativa e docente per sviluppare processi che siano sempre più orientati a soddisfare le esigenze degli utenti interni ed esterni va garantita mediante incontri programmati (i.e. partecipazione del PTA ai Consigli di Dipartimento) e monitoraggio delle risorse umane e del benessere percepito. L'integrazione organizzativa è inoltre fondamentale per valorizzare e diffondere le buone prassi all'interno dell'organizzazione e ottimizzare i processi favorendo efficacia, efficienza ed economicità.

• Parte quantitativa

La tabella esplicita gli obiettivi strategici che si intende perseguire e identifica gli indicatori e i target attesi per i prossimi anni.

Obiettivo strategico di Ateneo				
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025
RICERCA				
	Numero nuovi centri interdipartimentali	1	0	1
Migliorare l'integrazione della ricerca (ad esempio attraverso la promozione di centri di ricerca interdipartimentali e collaborazioni tra ricercatori appartenenti ad aree diverse)	Numero progetti di ricerca a cui partecipano ricercatori di Aree diverse	2	+1	+1
	Percentuale di pubblicazioni con coautori di aree CUN differenti, interni all'Ateneo	41%	50%	60%
	Numero di progetti di ricerca finanziati in collaborazione inter e /o intradipartimentale	3	4	4
DIDATTICA				
Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare a tutti i livelli capace di intercettare i fabbisogni formativi emergenti nel sistema socio-economico territoriale (es. borse di dottorato interdisciplinari, CDL	Numero nuovi corsi di studio interdisciplinari	4 nel triennio 1 nel 2023	1	1

interdisciplinari) sia in termini di contenuti sia in termini di modalità di erogazione

Numero di tesi (LM o dottorato) in cotutela tra SSD differenti	5	5	6
-----------------------------------------------------------------------	---	---	---

TERZA MISSIONE

Favorire una risposta multidisciplinare nei rapporti con il sistema socio-economico	Numero iniziative patrocinate dal DIP. a cui partecipano Aree disciplinari diverse	1	2	3
--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---

VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

Promuovere processi organizzativi capaci di integrare le diverse aree organizzative e le diverse strutture della comunità accademica per migliorare una visione condivisa delle azioni da intraprendere e la capacità di risposta dell'Ateneo.	Numero nuovi regolamenti e regolamenti aggiornati	1	1	1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	---	---	---

Grado di integrazione organizzazione a matrice (Atti direttamente inviati da SDS a Organi di Ateneo/Totale Atti Organi di Ateneo)	2	3	3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---

Numero progetti di ricerca a cui partecipano ricercatori di Aree diverse	2	3	4
---------------------------------------------------------------------------------	---	---	---

6. PRIORITA' STRATEGICA IV: RESPONSABILITA'

ANALISI AS IS

Coerentemente con il piano strategico di Ateneo, questa sezione è dedicata alla strategia e agli obiettivi di **trasparenza, rigore, etica, tutela della salute, del benessere organizzativo del diritto allo studio, sostenibilità economica, sociale, ambientale.**

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: annualmente si discute in seno al Consiglio l'assegnazione dei punti organico per il personale docente nel triennio successivo.

La programmazione della valorizzazione dei docenti ed il reclutamento saranno anche nel prossimo triennio in linea con i principi del presente piano e con le ultime due programmazioni dipartimentali. In particolare, saranno applicati, con la dovuta saggezza, i seguenti criteri:

1. Qualità della ricerca scientifica (impatto delle riviste e indici bibliometrici)
2. Carico didattico e qualità della didattica
3. Equilibrio tra settori, con il tentativo di permettere ai settori nuovi o in sofferenza di crescere e migliorare.

Il DiMSC definisce e discute in Consiglio 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: annualmente viene identificata dal Direttore una commissione approvata dal Consiglio, la quale esegue la valutazione dei titoli per l'assegnazione dei fondi per la ricerca scientifica d'Ateneo, secondo criteri approvati anticipatamente dal Consiglio (80% definiti dall'Ateneo e 20% deliberati dal DiMSC). Il Consiglio delibera sull'acquisizione di fondi per ricerca o conto terzi. Il materiale che verrà discusso in Consiglio viene condiviso mediante il cloud Onedrive con i Consiglieri antecedentemente al consiglio.

Il Dipartimento non ha per ora identificato nel dettaglio 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).

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. Finora ci sono state solo alcune ripartizioni di incentivi per funzioni tecniche nell'ambito degli acquisti. Finora non è stato possibile eseguire altre ripartizioni per mancanza di tipologie adatte secondo il regolamento del Dipartimento e lo statuto d'Ateneo. La premialità per il personale tecnico-amministrativo può riguardare tutti gli aspetti delle attività amministrative e di servizio del Dipartimento e non solo la collaborazione diretta alle attività di ricerca. E come da buona prassi, è stato identificato un referente del personale tecnico-amministrativo dedicato alla gestione dei processi di Assicurazione della Qualità per l'assegnazione di eventuali incentivi e premialità.

La capacità di un'organizzazione di promuovere e mantenere il benessere fisico, psicologico e sociale delle lavoratrici e dei lavoratori che operano al suo interno, è per l'Ateneo un punto di attenzione fondamentale.

Si ritiene infatti che un clima organizzativo sereno e partecipativo permetta all'organizzazione una maggiore efficienza ed efficacia nel raggiungimento dei suoi risultati con un più alto livello di soddisfazione di tutti coloro che prestano il loro contributo al suo interno" recita a pagina 31 il Piano Strategico d'Ateneo. Il DIMSC fa propria questa visione e si impegna ad individuare una serie di indicatori appropriati ed iniziative (per esempio, un "gruppo di ascolto" che, garantendo la privacy, possa far emergere in modo protetto le situazioni di disagio reale o potenziale). Nel 2024 verrà svolto un sondaggio per verificarne la fattibilità; nel 2025, in caso di risposta positiva, ne verrà definita l'organizzazione tenendo conto di tutti gli aspetti legali, psicologici.

Nell'ambito della tutela della salute, si cercherà di potenziare il ruolo e il numero di persone che in ogni laboratorio/clinica verifichino la stretta aderenza alle misure di sicurezza che garantiscono la salute del personale. A questo scopo, si provvederà immediatamente ad un'ulteriore analisi della situazione.

Il DIMSC condivide anche la volontà di non disperdere le potenzialità del cosiddetto smart working, aprendo, nel rispetto delle regole di Ateneo, la possibilità di riorganizzare l'organizzazione del lavoro con lo scopo di migliorare l'efficienza di molti aspetti del lavoro. Il primo passo è certamente rappresentato dall'identificazione delle attività che possono beneficiare o non risultare danneggiate dallo smart working (2024) e dalla disponibilità dei dipendenti (2024), che verrà saggiata con un semplice sondaggio anonimo. Successivamente, in sintonia con gli orientamenti governativi e dell'Ateneo, si potrebbe procedere alla sua attuazione.

Un docente del DIMSC è referente della facoltà di Medicina per la didattica inclusiva e componente della Commissione d'Ateneo per la Disabilità e disturbi d'apprendimento.

Monitorandone l'andamento, si continuerà a perseguire politiche di riduzione del gender gap in linea con quanto previsto nel Gender Equality Plan.

Si continueranno a promuovere investimenti per garantire la sicurezza degli ambienti di studio e lavoro, e iniziative di monitoraggio e confronto per assicurare il benessere individuale ed organizzativo e per rendere sempre più sostenibile in termini economici ed ambientali i servizi erogati e le attività svolte.

Il DIMSC diffonderà e parteciperà alle attività di sensibilizzazione ambientale e sociale che l'Ateneo si impegna a promuovere internamente (azioni per favorire la sensibilità della comunità accademica alle tematiche dei cambiamenti climatici, della salute, dei diritti civili, al fine di migliorare la resilienza e la coesione sociale della comunità) e nei confronti anche delle comunità dove opera favorendo nuove iniziative di didattica, di ricerca ed eventi culturali in tema di sostenibilità.

Per quanto concerne la valorizzazione del personale tecnico-amministrativo (PTA), DIMSC ha individuato i seguenti obiettivi, che sono in linea con il Piano Strategico di Ateneo e che rientrano perfettamente anche negli obiettivi descritti in queste pagine:

1. Migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'azione amministrativa e dare impulso alle attività del Dipartimento, attraverso l'analisi di procedure di carattere ricorrente ed ordinario delle stesse (Nell'ambito dell'obiettivo strategico AT.OS3 -Ateneo performante e trasparente)

2. Mappatura puntuale delle strumentazioni ed altro materiale inventariabile effettivamente funzionanti ed utilizzabile (Nell'ambito dell'obiettivo strategico I.OS4 – Potenziare la strumentazione a supporto della Ricerca).

- La Tabella 6.1 sintetizza l'evoluzione dei principali indicatori che esprimono il monitoraggio e la situazione di partenza

Andamento principali indicatori

Indicatore	2021 a.a. 2020/2021	2022 a.a. 2021/2022	2023 a.a. 2022/2023
Percentuale di completamento delle attività (PTA; Riesame..)	100%	100%	100%

SWOT Analysis

Tabella 6.2 : Analisi SWOT per RESPONSABILITA'

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> • Il Dipartimento definisce con chiarezza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse di personale docente, PTA, incentivi, fondi RSA sulla base di indicatori condivisi • Solidità economico-patrimoniale • Architettura interna definita per l'Assicurazione qualità • PTA di competenza 	<p>Non si usano premialità per incentivare processi raggiungimento di obiettivi strategici di Dipartimento (i.e. internazionalizzazione, attrazione risorse...)</p> <p>Non sono stati utilizzati indicatori per</p> <ul style="list-style-type: none"> - contratti di ricerca (trial clinici farmacologici) raccolti e stipulati mediante l'AOUM - monitorare come viene declinata la trasparenza, - i principi di sostenibilità economica, sociale, ambientale e climatica nei processi e nell'agire
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Controllo da parte di Organi di Ateneo 	<ul style="list-style-type: none"> • Complessità • Amministrazioni separate tra DIMSC e AUOM (si perdono info)

STRATEGIA, OBIETTIVI STRATEGICI E INDICATORI/TARGET

- **Parte descrittiva**

Il DIMSC si propone di essere una comunità trasparente, «di valore», che concretizza i principi di sostenibilità economica, sociale, ambientale e climatica nei processi e nell'agire per promuovere

- una ricerca sostenibile sia in termini di capacità di attrarre risorse sia della promozione dell'etica nella ricerca;
- capacità di attrarre risorse (aggiunto in indicatore per le risorse attratte mediante AUOM)
- una didattica sostenibile attraverso la valorizzazione della offerta formativa che risponda alle esigenze della persona e della società, la riduzione della dispersione didattica, favorendo l'accesso allo studio
- l'impegno per favorire la sensibilizzazione e la diffusione dei principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile nel contesto socio economico

• **Parte quantitativa**

La tabella 6.3 esplicita degli obiettivi strategici che si intende perseguire e identifica degli indicatori e dei target.

Tabella 6.3: OBIETTIVI ED INDICATORI PER LA PRIORITA' STRATEGICA "RESPONSABILITA'

<i>Obiettivo strategico di Ateneo</i>				
<i>Obiettivo dipartimentale</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Baseline 2023 a.a 2022/2023</i>	<i>Target 2024 a.a 2023/2024</i>	<i>Target 2025 a.a. 2024/2025</i>
RICERCA				
	Valore dei fondi di ricerca attratti su base competitiva	866.416,79	+5%	+5%
Promuovere una ricerca sostenibile sia in termini di capacità di attrarre risorse sia della promozione dell'etica nella ricerca;	Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	21.959,0 euro/docente	+10%	+10%
	Valore dei fondi di ricerca attratti su temi dello sviluppo sostenibile	0	1	1
Capacità di attrarre risorse	Ammontare complessivo dei finanziamenti raccolti per contratti/convenzioni di ricerca o consulenza con enti pubblici, privati ed imprese col DIMSC	77.858 Euro	+10%	+10%
	Proventi da ricerche commissionate e contratti stipulati per mezzo del docente (i.e. principal investigator) e l'AOUM	Dato non disponibile	n.a.	n.a.
DIDATTICA				
Promuovere una didattica sostenibile attraverso la valorizzazione della offerta formativa che risponda alle esigenze della persona e della società, la riduzione della	Numero iniziative per il miglioramento della condizione studentesca e del "campus life"	2	3	4
	Numero di insegnamenti in ambito di sviluppo sostenibile	0	1	1

dispersione didattica,
favorendo l'accesso allo
studio e migliorando il
«Campus life»

TERZA MISSIONE:

Promuovere l'impegno per favorire la sensibilizzazione e la diffusione dei principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile nel contesto socio economico	Numero iniziative legate alla promozione dei valori della sostenibilità	0	1	1
	Percentuale di completamento delle attività	100%	100%	100%

VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA:

Promuovere una comunità trasparente, «di valore», concretizzando i principi di sostenibilità economica, sociale, ambientale e climatica nei processi e nell'agire	Numero iniziative legate alla trasparenza	3	3	3
	Valore delle spese per la sicurezza	14.729,64	max 15.000,00	max 15.000,00
	Raggiungimento obiettivi GEP*	n.a.		
	ISEF*	n.a.		
	IDEB*	n.a.		
	IP*	n.a.		

*(GEP: gender equity plan; ISEF – Sostenibilità economico-finanziaria; IDEB – Indebitamento; IP – Spese di personale

7. LA DASHBOARD PER ORIENTARE L'AZIONE

Sintesi schematica degli obiettivi individuati nel Piano Strategico di Dipartimento

Figura 7.1 – Esposizione degli obiettivi strategici nelle priorità e aree strategiche

	Ricerca	Didattica	Terza Missione	Valorizzazione delle Persone e della Configurazione Organizzativa
OPEN UNIVERSITY	Incrementare e rafforzare le relazioni nazionali e internazionali sia a livello istituzionale sia di singoli ricercatori	Incrementare l'offerta formativa ai diversi livelli per favorire lo sviluppo di corsi che siano attrattivi a livello nazionale e internazionale e che tengano conto delle esigenze del contesto socio-economico	Promuovere un modello partecipativo di interazione con gli attori del sistema socio-economico al fine di riconoscere l'università come volano di crescita (culturale, sociale, economico, sanitario) per il territorio	Migliorare i servizi nella prospettiva di 'creazione di valore' per i principali stakeholder (con particolare focus su servizi a supporto del processo di internazionalizzazione e di integrazione col territorio)
ECCELLENZA DISTINTIVA	Migliorare la qualità della ricerca sia a livello di singoli ricercatori che a livello di dipartimenti	Promuovere la qualità della didattica quale obiettivo prioritario nelle scelte dell'Ateneo	Migliorare la qualità del trasferimento tecnologico in termini di differenziazione e incremento dell'offerta e in termini di riduzione del gap tra qualità effettiva e percepita dagli stakeholders	Migliorare le competenze del personale a supporto dei processi critici (es. lingua inglese per internazionalizzazione, competenze tecniche specifiche, ecc.) e semplificazione e 'sburocratizzazione' dei processi anche attraverso la digitalizzazione. Consolidare l'efficacia e l'efficienza dei processi organizzativi
INTEGRAZIONE	Migliorare l'integrazione della ricerca	Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare a tutti i livelli capace di intercettare i fabbisogni formativi emergenti nel sistema socio-economico territoriale	Favorire una risposta multidisciplinare nei rapporti con il sistema socio-economico	Promuovere processi organizzativi capaci di integrare le diverse aree organizzative e le diverse strutture della comunità accademica per migliorare una visione condivisa delle azioni da intraprendere e la capacità di risposta dell'Ateneo.
RESPONSABILITÀ	Promuovere una ricerca sostenibile sia in termini di capacità di attrarre risorse sia della promozione dell'etica nella ricerca; Capacità di attrarre risorse	Promuovere una didattica sostenibile	Promuovere l'impegno per favorire la sensibilizzazione e la diffusione dei principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile nel contesto socio-economico	Promuovere una comunità trasparente, «di valore», concretizzando i principi di sostenibilità economica, sociale, ambientale e climatica nei processi e nell'agire

Appendice 1. CHECK LIST

Lo sviluppo del Piano Strategico di Dipartimento deve soddisfare i criteri stabiliti nelle Linee Guida AVA3, in particolare E.DIP.1.

Tali criteri sono espressi alla tabella seguente. Li riportiamo in modo che possa essere effettuata un'autovalutazione e quindi verificata l'aderenza agli stessi.

Punti di attenzione	Aspetti da considerare (con note)	CHECK
E.DIP.1 Definizione delle linee strategiche per la didattica, la ricerca e la terza missione/impatto sociale	E.DIP.1.1 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.	☒
	E.DIP.1.2 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). <i>[Per documenti di pianificazione strategica e operativa si intendono la SUA-RD/TM o altri documenti di pianificazione strategica adottati dall'Ateneo in sostituzione della SUA-RD/TM.]</i>	☒
	E.DIP.1.3 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. <i>[Anche in relazione alle attività di terza missione/impatto sociale.]</i>	☒
	E.DIP.1.4 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.	☒

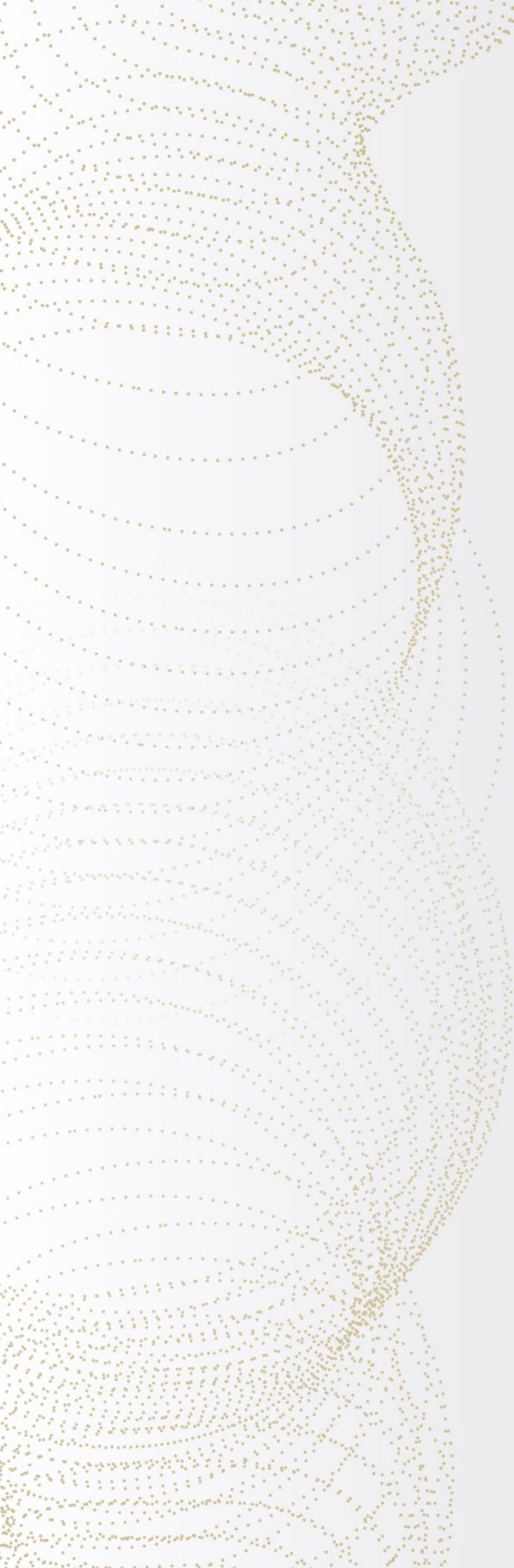
Sebbene non sia esplicitamente indicato che quanto segue debba essere inserito nel Piano Strategico di Dipartimento, si riporta quanto previsto dal sistema AVA3 anche per **E.DIP.3 Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse**. Si ricorda che, nel precedente Piano Strategico di Dipartimento, si era fatta menzione dei criteri di distribuzione delle risorse all'interno del PS di Dipartimento

Punti di attenzione	Aspetti da considerare (con note)	CHECK
E.DIP.3 Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse	E.DIP.3.1 Il Dipartimento definisce con chiarezza e pubblicizza 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. <i>[Tale aspetto da considerare risulta non applicabile laddove l'Ateneo non preveda distribuzione di risorse economiche per il finanziamento delle attività didattiche, di ricerca e terza missione/impatto sociale. Va valutata anche la coerenza con la pianificazione strategica dell'Ateneo]</i>	☒
	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). <i>[I criteri e gli indicatori possono fare riferimento ai risultati conseguiti nelle attività di didattica, ricerca, terza missione/impatto sociale, acquisizione di fondi per la ricerca su bandi competitivi nazionali ed Internazionali e alla partecipazione a iniziative di aggiornamento e formazione continua alla didattica. I processi di monitoraggio e valutazione dell'ANVUR e dell'Ateneo fanno riferimento alla VQR, alla SUA-RD/TM, all'ASN, ai Dipartimenti di Eccellenza, al reclutamento e ad eventuali altre iniziative di valutazione della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo.]</i>	☒
	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.	☒

<p><i>[Anche sulla base dei risultati conseguiti ad esempio attraverso l'attuazione di conto terzi dipartimentale, del contributo ai processi di AQ e della partecipazione ad iniziative di aggiornamento e formazione continua.]</i></p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Ricordiamo anche il set minimo di indicatori selezionati per l'analisi dei Dipartimenti indicati nel Modello AVA3

Indicatore (DM 1154/2021)	CHECK
Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo.	<input checked="" type="checkbox"/>
Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	<input checked="" type="checkbox"/>
Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo.	<input checked="" type="checkbox"/>



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE