

**DIPARTIMENTO DELL'EMERGENZA
E DEI TRAPIANTI DI ORGANI (D.E.T.O.)**

Direttore: Prof. Francesco Giorgino

Segretario Amministrativo: Dott.ssa Annamaria Serena Labroca

e-mail: annamariaserena.labroca@uniba.it; segreteria.deto@uniba.it

tel. + fax: 080 5478627

**DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE INTEGRATA
ELEMENTI DI INTEGRAZIONE PER LA PROGRAMMAZIONE TRIENNALE 2016-2018**

Obiettivo

Il Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO) è un Dipartimento tra i più numerosi del nostro Ateneo, costituito da 20 Sezioni con caratterizzazione scientifica e competenze professionali variegata ma accomunate dall'interesse per la trapiantologia, la medicina rigenerativa e la medicina delle emergenze, discipline finalizzate a preservare o a ripristinare la funzione di organi. Nato dalla lungimirante intuizione di alcuni Maestri di Medicina del nostro Ateneo, per avviare e implementare l'attività trapiantologica nella Regione Puglia e nel Mezzogiorno attraverso procedure sia sperimentali che cliniche, il DETO si è negli ultimi anni notevolmente accresciuto, con nuovi interessi e attività diversificate, coagulando finanziamenti per la ricerca scientifica e avviando una politica di reclutamento basata sulla qualità e l'acquisizione di nuove competenze specifiche. La presenza all'interno del Dipartimento di competenze relative alla medicina umana, veterinaria e dell'ambiente consente di favorire la interazione e la collaborazione sugli aspetti della salute richiamati, realizzando appieno il concetto di "una sola salute" (*One Health*) e promuovendo lo scambio di conoscenze tra vari settori della medicina umana e veterinaria, finalizzato al progresso scientifico ed alla lotta alle malattie.

Articolazione del DETO in Sezioni

Sezione di Allergologia e Immunologia Clinica
Sezione di Anatomia Patologica
Sezione di Anatomia Umana e Istologia
Sezione di Anestesia e Rianimazione
Sezione di Cardiochirurgia
Sezione di Chirurgia d'Urgenza
Sezione di Chirurgia Generale "G. Marinaccio"
Sezione di Chirurgia Generale e Trapianto di Fegato
Sezione di Chirurgia Plastica, Ricostruttiva e Centro Grandi Ustioni
Sezione di Chirurgia Toracica
Sezione di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare
Sezione di Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali
Sezione di Ematologia e Trapianto di Cellule Staminali Emopoietiche
Sezione di Malattie dell'Apparato Digerente, Endoscopia e Trapianto di Fegato
Sezione di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare
Sezione di Medicina Interna, Endocrinologia, Andrologia e Malattie Metaboliche
Sezione di Nefrologia, Dialisi e Trapianto di Rene
Sezione di Reumatologia
Sezione di Urologia e Andrologia
Sezione di Urologia, Andrologia e Trapianto di Rene

Per il triennio 2016-2018, il DETO intende potenziare le proprie attività caratterizzanti la ricerca, la didattica e l'assistenza nel settore clinico della trapiantologia, della medicina rigenerativa, della medicina dell'emergenza, delle malattie cronico-degenerative e delle branche medico-chirurgiche connesse con questi aspetti, coerentemente con la *mission* che lo ha caratterizzato sin dalla sua costituzione. Particolare attenzione verrà data allo studio delle malattie cronico-degenerative che portano alla perdita di funzione di organi (cuore, fegato, pancreas, rene, midollo osseo, apparato osteo-articolare) e allo sviluppo di soluzioni terapeutiche diversificate, che includono la trapiantologia, la medicina rigenerativa, la medicina delle emergenze, la medicina di precisione, implementando al contempo l'attività di discipline di supporto, nonché aspetti di medicina sperimentale anche in ambito veterinario con la validazione di tecniche innovative, strumenti biomedicali e *device*.

Specificamente, il DETO intende potenziare la propria azione scientifica, formativa e clinico-assistenziale nei seguenti ambiti:

- patologie croniche e degenerative che portano alla perdita di funzione di organi (diabete mellito, obesità, malattia cardiovascolare, neoplasie, malattia renale cronica, connettiviti, osteoporosi, artriti/artrosi);
- patologie disfunzionali a carico dell'apparato digerente e degli organi pelvici (incontinenza urinaria e fecale, prolapsi pelvici, disfunzione erettile, stipsi, reflusso gastroesofageo);
- patologie oncologiche a carico dell'apparato digerente, respiratorio, urinario, degli organi endocrini, cute e tessuti molli e del sangue;
- trapianti di organi e tessuti (fegato, rene, pancreas, cuore, polmone, midollo osseo e cellule staminali ematopoietiche);
- medicina delle emergenze, con particolare riferimento ai traumi, alle emergenze cardiache, vascolari, metaboliche, allergologiche, alla insufficienza respiratoria severa;
- discipline di supporto, quali la anestesiologia e la terapia del dolore, la anatomia patologica, la nutrizione umana ed animale, l'ispezione ed il controllo degli alimenti, e alcuni aspetti delle scienze di base;
- medicina di precisione e medicina personalizzata rivolta alla diagnostica precoce di patologie croniche evolutive e alla realizzazione di una terapia mirata, anche a scopo sostitutivo e anche attraverso tecniche di chirurgia mininvasiva e di robotica;
- medicina rigenerativa, con il potenziamento di laboratori e banche di cellule staminali per le applicazioni nella patologia della cute, in urologia ricostruttiva e per la terapia delle malattie dello scheletro utilizzando anche i modelli traslazionali già codificati ed in uso nel Dipartimento;
- medicina traslazionale finalizzata alla prevenzione del danno d'organo e alla individuazione di soluzioni per la sostituzione della funzione di organi danneggiati, anche attraverso la validazione di modelli animali codificati ed utilizzabili nelle strutture veterinarie dipartimentali;
- soluzioni di sanità digitale (e-health) e telemedicina.

Modalità

Percorso di lavoro

1. Analisi del posizionamento attuale del Dipartimento

1.1 Analisi della situazione in essere:

- andamento della performance storica relativamente alla Didattica

I docenti del DETO partecipano, per gli insegnamenti della Scuola di Medicina (area 06 – scienze mediche), ivi compresi il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, il Corso di Laurea Magistrale “Bari English Medical Curriculum” e vari Corsi di Laurea nelle professioni sanitarie, per il seguente numero di CFU:

- n. 547 CFU di didattica frontale;
- n. 85 CFU di didattica professionalizzante;
- n. 2278 CFU di corsi integrati;
- n. 394 CFU frontali affidati.

In riferimento all’area 07 – scienze agrarie e veterinarie, i docenti del DETO della Sezione di Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali partecipano per n. 157 CFU per gli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria, del Corso di Laurea in Scienze Animali e Produzioni Alimentari e del Corso di Laurea Magistrale in Igiene e Sicurezza degli alimenti di origine animale.

Il Contributo del DETO all’attività didattica svolta nei vari Corsi di Studio (in ore e CFU erogati, anche in confronto con altri Dipartimenti) è riassunto nelle tabelle seguenti.

Ore erogate

DIPARTIMENTO di riferimento per il Corso di Studio	CLASSE DI LAUREA	DENOMINAZIONE del Corso di Studio	MEDICINA VETERINARIA	DIPARTIMENTO DELL'EMERGENZA E TRAPIANTO ORGANI	DIPARTIMENTI INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA	SCIENZE BIOMEDICHE E DELL'ONCOLOGIA UMANA	SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DI SENSO	ALTRA ATTIVITA' DIDATTICA NON RICONDUCIBILE AD UN SOLO DIPARTIMENTO (abilità linguistiche, informatiche, comunicative, etc.)	TOTALE
BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE E BIOFARMACEUTICA	L-2	Biotechnologie Mediche e Farmaceutiche	112	6			407	200	725
BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE E BIOFARMACEUTICA	LM-8	Biotechnologie Industriali ed Ambientali		158				64	222
BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE E BIOFARMACEUTICA	LM-9	Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare	17	582		168	197	180	1144
MEDICINA VETERINARIA	L-38	Scienze Animali e Produzioni Alimentari	1005	391					1396
MEDICINA VETERINARIA	LM-42	Medicina veterinaria	2029	1600					3629
MEDICINA VETERINARIA	LM-86	Igiene e Sicurezza degli Alimenti di Origine Animale	760	200					960
SCUOLA DI MEDICINA - DELLE'EMERGENZA E DEL TRAPIANTO DEGLI ORGANI	LM-41	Medicina e chirurgia	24	4184	2252	3564	4072		14096
SCUOLA DI MEDICINA - DELLE'EMERGENZA E DEL TRAPIANTO DEGLI ORGANI	LM-41	Medicina e chirurgia (in lingua inglese)		1251	192	681	1080		3204
SCUOLA DI MEDICINA - DIPARTIMENTO INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA	LM-46	Odontoiatria e protesi dentaria		204	5408	540	2224		8376
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT1	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)		660	276	468	852		2256
SCUOLA DI MEDICINA -	L/SNT1	Ostetricia (abilitante alla		108	36	360	132		636

SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA		professione sanitaria di Ostetrica/o)							
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT2	Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista)		60	72	84	300		516
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT2	Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia)		36	36	108	408		588
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT3	Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista)		24	72	144	348		588
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT3	Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista)		24	60	132	336		552
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT3	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)		264	132	168	180		744
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT3	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)		12	60	60	480		612
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT4	Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario)		36	120	396	108		660
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	L/SNT4	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla		84	624	192	216		1116

		professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)							
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	LM/SNT1	Scienze infermieristiche e ostetriche		60	12	120	108		300
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	LM/SNT4	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione		48	228	156	96		528
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DEL SENSO	L/SNT2	Educazione professionale (abilitante alla professione sanitaria di Educatore professionale)		24	84	60	240		408
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DEL SENSO	L/SNT2	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)		108	108	120	732		1068
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DEL SENSO	L/SNT2	Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)		24	60	60	276		420
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DEL SENSO	L/SNT3	Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)		240	72	216	168		696
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DEL SENSO	L/SNT3	Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)		24	576	84	204		888
SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DEL SENSO	L/SNT3	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)		384	12	72	120		588

SCUOLA DI MEDICINA - SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DEL SENSO	L-22	Scienze delle Attività Motorie e Sportive		50		150	444		644
--	------	---	--	-----------	--	-----	-----	--	-----

CFU erogati

DENOMINAZIONE del Corso di Studio	MEDICINA VETERINARIA	DIPARTIMENTO DELL'EMERGENZA E TRAPIANTO ORGANI	DIPARTIMENTI INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA	SCIENZE BIOMEDICHE E DELL'ONCOLOGIA UMANA	SCIENZE MEDICHE DI BASE, NEUROSCIENZE E ORGANI DI SENSO	ALTRA ATTIVITA' DIDATTICA NON RICONDUCEBILE AD UN SOLO DIPARTIMENTO (abilità linguistiche, informatiche, comunicative, etc.)	TOTALE
Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche	6,3	0,2			25,5	25	57
Biotecnologie Industriali ed Ambientali		6,3				8	14
Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare	0,7	31,6		10,1	9,9	20	72
Scienze Animali e Produzioni Alimentari	92,0	39,0					131
Medicina veterinaria	162,0	104,0					266
Igiene e Sicurezza degli Alimenti di Origine Animale	64,0	20,0					84
Medicina e chirurgia	2,0	97,0	52,7	140,0	234,0		526
Medicina e chirurgia (in lingua inglese)		39,0	10,0	32,0	66,0		147
Odontoiatria e protesi dentaria		17,0	94,0	30,0	84,0		225
Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)		55,0	23,0	39,0	71,0		188
Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)		9,0	3,0	30,0	11,0		53
Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista)		5,0	6,0	7,0	25,0		43
Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia)		3,0	3,0	9,0	34,0		49
Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista)		2,0	6,0	12,0	29,0		49
Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista)		2,0	5,0	11,0	28,0		46
Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)		22,0	11,0	14,0	15,0		62

Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)		1,0	5,0	5,0	40,0		51
Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario)		3,0	10,0	33,0	9,0		55
Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)		7,0	52,0	16,0	18,0		93
Scienze infermieristiche e ostetriche		5,0	1,0	10,0	9,0		25
Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione		4,0	19,0	13,0	8,0		44
Educazione professionale (abilitante alla professione sanitaria di Educatore professionale)		2,0	7,0	5,0	20,0		34
Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)		9,0	9,0	10,0	61,0		89
Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)		2,0	5,0	5,0	23,0		35
Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)		20,0	6,0	18,0	14,0		58
Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)		2,0	48,0	7,0	17,0		74
Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)		32,0	1,0	6,0	10,0		49
Scienze delle Attività Motorie e Sportive		5,0		15,0	44,0		64

Afferiscono inoltre al DETO n. 18 Scuole di Specializzazione dell'area 06 – scienze mediche e n. 2 dell'area 07 – scienze agrarie e veterinarie, per un totale di n. 20 Scuole di Specializzazione (indicate di seguito).

- Allergologia e Immunologia Clinica
- Anatomia Patologica
- Anatomia Umana e Istologia
- Anestesia e Rianimazione e Terapia Intensiva
- Cardiochirurgia
- Malattie dell'Apparato Cardiovascolare
- Chirurgia Generale
- Chirurgia Maxillo-Facciale
- Chirurgia Pediatrica
- Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed Estetica
- Chirurgia Toracica
- Chirurgia Vascolare
- Ematologia
- Endocrinologia e Malattie del Metabolismo
- Gastroenterologia
- Nefrologia
- Reumatologia
- Urologia
- Tecnologia e Patologia delle Specie Avicole del Coniglio e della Selvaggina
- Fisiopatologia della Riproduzione degli Animali Domestici

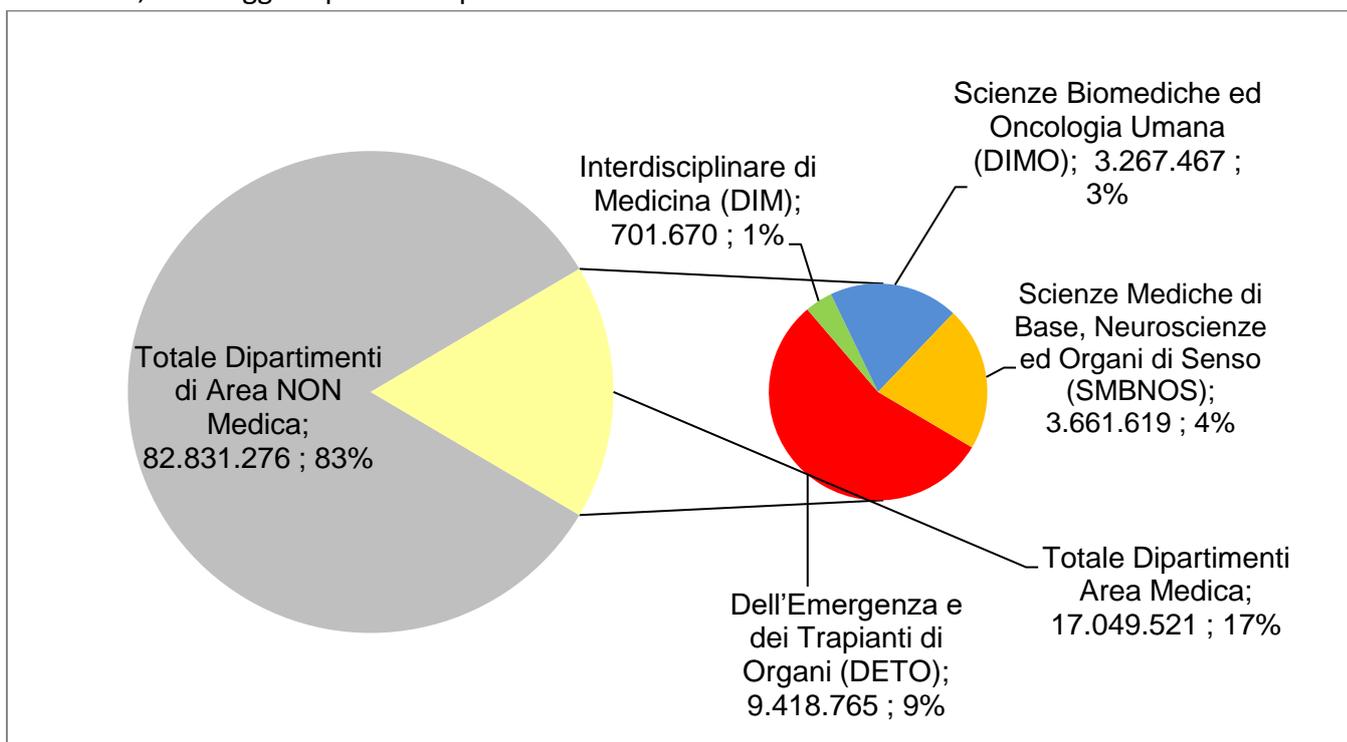
Il DETO è il Dipartimento di riferimento anche per i Corsi di Laurea in Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di dietista) e in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare).

Il DETO è sede di due Master di alta formazione in Anestesia e Rianimazione (Terapia del Dolore e Scienze Infermieristiche dell'Area Critica), del Corso di perfezionamento di Ecografia Urologia e Nefrologica, del Corso di Alta specializzazione in Immunopatologia renale "International Summer School of renal pathology" e del Programma Erasmus + REMAP (*Renal Molecular Pathologist*).

- **andamento della performance storica relativamente alla Ricerca**

In riferimento al quadriennio 2011-2014, il DETO ha ottenuto € 9.418.765 per progetti di ricerca ottenuti da bandi competitivi (PRIN, FIRB, FAR, Programmi Quadro dell'UE e del ERC, Programmi comunitari cofinanziati dai Fondi strutturali, nonché da altri soggetti pubblici e privati italiani ed esteri), a fronte di entrate complessive pari a € 10.925.319 per tutta l'area 06 – scienze mediche e € 17.407.495 per tutta l'area 07 – scienze agrarie e veterinarie.

Finanziamenti di Progetti di Ricerca UniBA ottenuti da bandi competitivi (2011-2014):
PRIN, FIRB, FAR, Programmi Quadro UE e ERC, Programmi comunitari cofinanziati dai Fondi strutturali, altri soggetti pubblici e privati.



Entrate di cassa DETO – 2011-2014

	2011	2012	2013	2014	totale
	1.818.194	1.887.891	4.683.566	1.029.114	9.418.765
PRIN	45.000	206.569	61.000	-	312.569
FIRB	1.103.996	-	-	-	1.103.996
Programma Quadro UE	-	301.546	63.709	-	365.255
Altro	669.198	1.379.776	4.558.857	1.029.114	7.636.945

Il DETO è sede del Dottorato di ricerca in Trapianti di Tessuti e Organi e Terapie Cellulari, al quale partecipano in larghissima parte docenti e ricercatori del DETO.

I docenti e ricercatori del DETO hanno partecipato alla ultima edizione della VQR presentando prodotti della propria ricerca in una percentuale prossima al 100%.

- **andamento della performance storica relativamente al conto terzi (entrate ricevute);**

Tutte le Sezioni afferenti al Dipartimento svolgono una rilevante attività per conto terzi. Sebbene vengano svolti numerosissimi studi clinici per la sperimentazione di farmaci e dispositivi in ambito clinico sull'uomo, questa attività è gestita finanziariamente dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria e pertanto le informazioni relative a tali entrate non sono nella disponibilità del Dipartimento.

Per la Sezione di Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali le entrate per attività per conto terzi sono indicate di seguito e mostrano un costante incremento nel corso degli ultimi anni:

ANNO	INCASSO
2010	€ 65.909,00
2011	€ 49.641,00
2012	€ 58.755,00
2013	€ 64.005,00
2014	€ 74.520,00
2015	€ 167.000,00
Gen-Ago 2016	€ 109.000,00

- **composizione corpo docente;**

Afferiscono al Dipartimento 22 Professori ordinari, 31 Professori associati e 57 Ricercatori (di cui 4 a tempo determinato), afferenti a 3 aree CUN (05 - Scienze biologiche; 06 - Scienze mediche; 07 - Scienze agrarie e veterinarie) e a vari settori scientifico-disciplinari (SSD), per un totale di 110 Professori e Ricercatori.

Cognome	Nome	Qualifica	SSD	Area CUN	Area VQR
GRANO	Maria	Professore Ordinario	BIO/17	5	5
GIARDINA	Carmela	Professore Ordinario	MED/08	6	6
MAIORANO	Eugenio	Professore Ordinario	MED/08	6	6
RESTA	Leonardo	Professore Ordinario	MED/08	6	6
SERIO	Gabriella	Professore Associato	MED/08	6	6
FIORE	Maria Grazia	Ricercatore	MED/08	6	6
INGRAVALLO	Giuseppe	Ricercatore	MED/08	6	6
MARZULLO	Andrea	Ricercatore	MED/08	6	6
NAPOLI	Anna	Ricercatore	MED/08	6	6
PISCITELLI	Domenico	Ricercatore	MED/08	6	6
MACCHIA	Luigi	Professore Associato	MED/09	6	6
DI BONA	Danilo	Ricercatore	MED/09	6	6

BORTONE	Alessandro Santo	Ricercatore	MED/11	6	6
CICCONI	Marco Matteo	Professore Associato	MED/11	6	6
CAIATI	Carlo	Ricercatore	MED/11	6	6
FAVALE	Stefano	Ricercatore	MED/11	6	6
FORLEO	Cinzia	Ricercatore	MED/11	6	6
LEPERA	Mario Erminio	Ricercatore	MED/11	6	6
DI LEO	Alfredo	Professore Ordinario	MED/12	6	6
AMORUSO	Annacinzia	Ricercatore	MED/12	6	6
BARONE	Michele	Ricercatore	MED/12	6	6
PRINCIPI	Mariabeatrice	Ricercatore	MED/12	6	6
GIORGINO	Francesco	Professore Ordinario	MED/13	6	6
LAVIOLA	Luigi	Professore Associato	MED/13	6	6
CIAMPOLILLO	Anna	Ricercatore	MED/13	6	6
GARRUTI	Gabriella	Ricercatore	MED/13	6	6
NATALICCHIO	Annalisa	Ricercatore	MED/13	6	6
PERRINI	Sebastio	Ricercatore	MED/13	6	6
GESUALDO	Loreto	Professore Ordinario	MED/14	6	6
PERTOSA	Giovanni Battista	Professore Associato	MED/14	6	6
STRIPPOLI	Giovanni	Professore Associato	MED/14	6	6
CASTELLANO	Giuseppe	Ricercatore	MED/14	6	6
MANNO	Carlo	Professore Associato	MED/14	6	6
SIMONE	Simona	Ricercatore	MED/14	6	6
SPECCHIA	Giorgina	Professore Ordinario	MED/15	6	6
ALBANO	Francesco	Ricercatore	MED/15	6	6
ANELLI	Luisa	Ricercatore	MED/15	6	6
PIETRAPEROSA	Anna Castoressa	Ricercatore	MED/15	6	6
RIZZI	Rita	Ricercatore	MED/15	6	6
ZAGARIA	Antonella	Ricercatore	MED/15	6	6
MARGARI	Antonio Giovanni Giuseppe	Professore Ordinario	MED/18	6	6
MEMEO	Vincenzo	Professore Ordinario	MED/18	6	6
PALASCIANO	Nicola Antonio Maria	Professore Ordinario	MED/18	6	6
ALTOMARE	Donato Francesco	Professore Associato	MED/18	6	6
CAPUTI IAMBRENGHI	Onofrio	Professore Associato	MED/18	6	6
DE FAZIO	Michele	Professore Associato	MED/18	6	6
FABIANO	Gennaro	Professore Associato	MED/18	6	6
GUGLIELMI	Altomario Giuseppe	Professore Associato	MED/18	6	6
LUPO	Luigi Giovanni	Professore Associato	MED/18	6	6
MARZAIOLI	Rinaldo	Professore Associato	MED/18	6	6
PEZZOLLA	Angela	Professore Associato	MED/18	6	6
D'ABBICCO	Dario	Ricercatore	MED/18	6	6
FERRARESE	Filippo	Ricercatore	MED/18	6	6
GRECO	Luigi Giovanni	Ricercatore	MED/18	6	6
PANEBIANCO	Annunziata	Ricercatore	MED/18	6	6

PUNZO	Clelia	Ricercatore	MED/18	6	6
RINALDI	Marcella	Ricercatore	MED/18	6	6
UGENTI	Ippazio	Ricercatore	MED/18	6	6
VOLPI	Annalisa	Ricercatore	MED/18	6	6
GIUDICE	Giuseppe	Professore Associato	MED/19	6	6
LEGGIO	Samuele	Ricercatore	MED/20	6	6
LOZZI	Michele	Professore Ordinario	MED/21	6	6
DE PALMA	Angela	Ricercatore	MED/21	6	6
PULLI	Raffaele	Professore Associato	MED/22	6	6
ANGILETTA	Domenico	Ricercatore	MED/22	6	6
DE LUCA TUPPUTI SCHINOSA	Luigi	Professore Ordinario	MED/23	6	6
D'AGOSTINO	Donato	Ricercatore	MED/23	6	6
MARRAUDINO	Nicola	Ricercatore	MED/23	6	6
PAPARELLA	Domenico	Ricercatore	MED/23	6	6
BATTAGLIA	Michele	Professore Ordinario	MED/24	6	6
DITONNO	Pasquale	Professore Associato	MED/24	6	6
TRAFICANTE	Antonio	Professore Associato	MED/24	6	6
BETTOCCHI	Carlo	Ricercatore	MED/24	6	6
LUCARELLI	Giuseppe	Ricercatore	MED/24	6	6
PAGLIARULO	Vincenzo	Ricercatore	MED/24	6	6
CORTELLAZZI	Roberto	Professore Ordinario	MED/29	6	6
MOSCHETTA	Marco	Ricercatore	MED/36	6	6
BRUNO	Francesco	Professore Ordinario	MED/41	6	6
BRIENZA	Nicola	Professore Associato	MED/41	6	6
GRASSO	Salvatore	Professore Associato	MED/41	6	6
PERCHIAZZI	Gaetano	Ricercatore	MED/41	6	6
PUNTILLO	Filomena	Ricercatore	MED/41	6	6
DARIO	Cataldo	Professore Associato	AGR/17	7	7
SELVAGGI	Maria	Ricercatore	AGR/17	7	7
LAUDADIO	Vito	Professore Associato	AGR/18	7	7
NICASTRO	Francesco Vito	Ricercatore	AGR/19	7	7
ACCOGLI	Gianluca	Ricercatore	VET 01	7	7
DESANTIS	Salvatore	Professore Associato	VET/01	7	7
PASSANTINO	Letizia	Professore Associato	VET/01	7	7
CORRIERO	Aldo	Ricercatore	VET/01	7	7
ZUPA	Rosa	Ricercatore	VET/01	7	7
ALBRIZIO	Maria	Ricercatore	VET/02	7	7
DAMBROSIO	Angela	Ricercatore	VET/04	7	7
CECI	Luigi	Professore Ordinario	VET/08	7	7
PETAZZI	Ferruccio	Professore Ordinario	VET/08	7	7
CARELLI	Grazia	Professore Associato	VET/08	7	7
SASANELLI	Mariateresa	Professore Associato	VET/08	7	7
IARUSSI	Fabrizio	Ricercatore	VET/08	7	7

PARADIES	Paola	Professore Associato	VET/08	7	7
RUBINO	Giuseppe Tommaso Roberto	Ricercatore	VET/08	7	7
CROVACE	Antonio	Professore Ordinario	VET/09	7	7
STAFFIERI	Francesco	Professore Associato	VET/09	7	7
LACITIGNOLA	Luca	Ricercatore	VET/09	7	7
CAIRA	Michele	Professore Ordinario	VET/10	7	7
LACALANDRA	Giovanni Michele	Professore Ordinario	VET/10	7	7
SCIORSI	Raffaele Luigi	Professore Ordinario	VET/10	7	7
CINONE	Mario	Professore Associato	VET/10	7	7
VALENTINI	Luisa	Professore Associato	VET/10	7	7
AIUDI	Giulio Guido	Ricercatore	VET/10	7	7
RIZZO	Annalisa	Ricercatore	VET/10	7	7

Si sottolinea che è prevista, entro il 2018, la cessazione dal servizio di 5 Professori ordinari, 1 Professore associato e 3 Ricercatori.

I seguenti docenti rivestono incarichi istituzionali all'interno dell'Ateneo:

- Prof. Michele De Fazio – Responsabile del Presidio Medico di Ateneo;
- Prof. Loreto Gesualdo – Presidente della Scuola di Medicina;
- Prof. Francesco Giorgino – Delegato del Rettore alla Ricerca;
- Prof. Salvatore Grasso – Presidente del Polo Bibliotecario Medico e Veterinario
- Prof. Eugenio Maiorano – Delegato alla Didattica per la Scuola di Medicina;

Prestano servizio presso il DETO 80 unità di Personale Tecnico Amministrativo, di cui 16 in servizio presso la sede di Valenzano, così suddiviso:

- 3 unità di categoria B di Area Servizi Generali e Tecnici;
- 26 di categoria C di cui 14 di Area Tecnico/Scientifica, 11 di Area Amministrativa e di Area Biblioteche;
- 43 di categoria D di cui 21 di Area Amministrativo/Gestionale, 14 di Area Tecnico/Scientifica e 8 di Area Socio/Sanitaria;
- 8 di categoria EP di cui 3 di Area Amministrativo/Gestionale, 2 di Area Tecnico/Scientifica e 3 di Area Socio/Sanitaria.
- **qualità delle strutture logistiche e scientifiche:**

Nel DETO sono presenti numerosi laboratori di ricerca biomedica: Laboratorio di Allergologia, Laboratorio di Anatomia Umana e Istologia, Laboratorio di Cardiologia Molecolare, Laboratorio Dipartimentale di Ricerca del DETO, Laboratorio di Gastroenterologia, Laboratorio di Ricerca Biomedica in Endocrinologia e Metabolismo, Laboratorio di Ricerca per le Scienze Ematologiche, Laboratorio di Nefrologia, dotati di attrezzature e strumentazione per lo svolgimento di attività di ricerca nei settori della biologia cellulare e molecolare, della biochimica delle proteine, della genomica e della trascrittomica e della *systems biology*. Sono anche presenti alcune grandi attrezzature spesso utilizzate in comune da più gruppi di ricerca e Sezioni del DETO (citofluorimetri, microscopio confocale con sistema *laser capture*, piattaforme di trascrittomica, di genomica e proteomica), e che possono essere

quindi considerate più propriamente a valenza dipartimentale. Presso il campus di Medicina Veterinaria insistono un Laboratorio di Terapia Cellulare, un Laboratorio di Diagnostica Clinica, un Laboratorio di Fisiologia Cellulare e Molecolare ed un Laboratorio di Farmacologia Applicata. È presente presso la Sezione di Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali uno stabilimento autorizzato dal Ministero della Salute per la sperimentazione di piccoli e grandi animali con relativo OPBA (Organismo per il benessere animale).

Si possono evidenziare, per quanto riguarda le attrezzature e la strumentazione, punti di eccellenza nelle seguenti Sezioni:

- Anatomia Patologica, dotata di un laboratorio di Patologia ultrastrutturale, con microscopio TEM e microscopio a scansione ESEM con particolari capacità di analisi ambientale. Tale tecnologia, oltre ad essere *un unicum* nel Meridione di Italia, rappresenta un motivo di attrazione per collaborazioni con colleghi di altre Università.
- Anestesia e Rianimazione, dotata di attrezzature idonee al trattamento di pazienti affetti da insufficienza respiratoria gravissima, identificato come uno dei tre Centri del Meridione di Italia di riferimento per i trattamenti ECMO della Rete Nazionale Respira; la sezione è stata anche identificata dalla Regione Puglia come Centro HUB della rete di Terapia del Dolore per l'impiego di tecniche interventistiche per il trattamento di gravi sindromi dolorose.
- Chirurgia Plastica, Ricostruttiva e Centro Grandi Ustioni, dotata di strutture e strumentazione altamente specializzate per terapie intensive per grandi ustionati, per lo Studio della Cute e Dermatoscopia, Chirurgia della Mano, Sostituti Dermici, Chirurgia Ricostruttiva della Mammella post-demolitiva, Melanoma, Chirurgia Maxillo-Facciale, Chirurgia Oncologica, Studio dei Disturbi dell'Identità di Genere (D.I.G.), Chirurgia Malformativa dell'Estremo Cefalico.
- Chirurgia Toracica, dotata di sala endoscopica con colonne a tecnologia avanzata ed innovativa per la diagnosi precoce del cancro del polmone (Broncoscopia ad Autofluorescenza) e per la stadiazione del cancro del polmone (EBUS-TBNA).
- Ematologia con Trapianto, dotata di laboratori altamente specializzati per lo svolgimento di attività diagnostica avanzata e di ricerca in campo onco-ematologico (genomica, bersagli molecolari di *target therapy*) e per le procedure di trapianto di cellule staminali autologhe ed allogeniche, da donatore familiare HLA-identico, non familiare o familiare aplo-identico;
- Medicina Interna, Endocrinologia, Andrologia e Malattie Metaboliche, dotata di laboratori altamente specializzati di biologia cellulare e molecolare e di biochimica delle proteine, con particolari competenze nell'isolamento e nella caratterizzazione di cellule staminali cardiache e adipose e di isole e cellule endocrine pancreatiche, anche a scopo di trapianto. Sono inoltre presenti attrezzature e metodiche per lo studio e la fenotipizzazione dei pazienti affetti da diabete mellito e da varie malattie metaboliche (calorimetro, *clamp* euglicemico iperinsulinemico). La Sezione svolge anche attività di ricerca nell'ambito delle malattie rare endocrino-metaboliche e dei tumori endocrini.
- Nefrologia, Dialisi e Trapianto, dotata di laboratori altamente specializzati per lo studio dei meccanismi molecolari coinvolti nella progressione del danno renale nelle glomerulonefriti primitive, del rigetto acuto e cronico del rene trapiantato e dei meccanismi immunologici attivati nei pazienti in dialisi, responsabili della progressione accelerata della malattia aterosclerotica. Inoltre, la Sezione di Nefrologia svolge attività di ricerca nell'ambito delle malattie rare con coinvolgimento renale. È presente varia strumentazione di qualità (sequenziatore di ultima generazione, sistema APERIO, piattaforma *microarray* Agilent, QIAcube, microscopio confocale, citofluorimetro).

- Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali, dotata di sale operatorie per piccoli e per grandi animali, laboratorio per terapia cellulare, sale di diagnostica per immagine avanzata, laboratori di ostetricia e riproduzione animale e biotecnologie riproduttive, laboratori di farmacologia applicata, laboratori di anatomia ed istologia, laboratorio di *microarray*, laboratori di nutrizione ed alimentazione animale, laboratorio di genetica animale. Sono disponibili sistemi per lo studio dell'espressione genica e per l'analisi della cinetica spermatica. È presente presso la Sezione un servizio di Clinica Mobile Veterinaria, unico presidio in Italia con tale organizzazione, la cui presenza rappresenta un requisito fondamentale ed essenziale per il riconoscimento a livello europeo del diploma di laurea in Medicina Veterinaria da parte dell'EAEVE. La Clinica Mobile consente agli studenti un riscontro pratico delle nozioni apprese in campo clinico chirurgico, ostetrico-ginecologico e medico e consente di operare una ricerca sul campo, offrendo anche un servizio al territorio. Nella Sezione insiste anche un museo faunistico-anatomico veterinario ricco di esemplari imbalsamati di uccelli e mammiferi, sia domestici che selvatici, appartenenti anche a specie protette o in via di estinzione e che fa parte del sistema museale di Ateneo.

Il DETO è il Dipartimento con il maggior numero delle Unità Operative complesse a direzione universitaria dell'Azienda Ospedaliero Universitaria (AOU) Policlinico Consorziiale (18 su 52), che svolgono numerose prestazioni altamente qualificate (spesso non rinvenibili in altre strutture ospedaliere della Regione) in vari settori della medicina e della chirurgia: Allergologia (U.O. semplice), Anatomia Patologica, Anestesia e Rianimazione I e Anestesia e Rianimazione II, Cardiologia Universitaria, Cardiochirurgia, Chirurgia d'Urgenza, Chirurgia Generale e Trapianto di Fegato, Chirurgia Generale "G. Marinaccio", Chirurgia Plastica e Centro Ustioni, Chirurgia Toracica, Chirurgia Vascolare, Ematologia con Trapianto, Endocrinologia, Gastroenterologia, Nefrologia, Reumatologia, Urologia I, Urologia II.

Qualificate prestazioni cliniche rivolte agli animali domestici vengono fornite invece dalla Sezione di Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali presso l'Ospedale Veterinario, dove è presente anche un Pronto soccorso veterinario 24h gestito dai docenti del DETO e un servizio di Clinica Mobile per le attività cliniche in campo.

Per alcune Sezioni, che assicurano un livello spesso più che soddisfacente di prestazioni in ambito scientifico, si segnala tuttavia la necessità di ammodernare/adequare alcuni spazi e acquisire specifiche attrezzature. È il caso del Laboratorio di Anatomia Patologica, in cui occorre operare un ammodernamento delle attrezzature utilizzate per la biologia molecolare e l'immunoistochimica, del Laboratorio di Cardiologia, e dello stabulario destinato ai piccoli animali da laboratorio presso l'Ospedale Veterinario nonché del centro sperimentale di riproduzione degli animali, che necessitano di adeguamento alle norme vigenti.

Inoltre, in molte Sezioni del DETO sono presenti carenze e/o inadeguatezze degli spazi per il regolare svolgimento delle attività didattiche. Tali problematiche sono spesso accentuate dalla coesistenza e insistenza sugli stessi spazi di attività universitarie e attività propriamente assistenziali di competenza della AOU Policlinico Consorziiale. Relativamente agli spazi, sono presenti particolari criticità nelle Sezioni di Anatomia Patologica, Chirurgia Vascolare, Chirurgia Toracica, Cardiochirurgia, Chirurgia d'Urgenza, Cardiologia, Ematologia, Medicina Interna, Endocrinologia, Andrologia e Malattie Metaboliche, con particolare riferimento alle aule per la didattica e agli uffici e studi dei docenti.

Va infine rimarcato che il DETO insiste su più padiglioni all'interno del Policlinico di Bari, anche distanti tra loro, e su più edifici ubicati a Valenzano (BA) presso le strutture della ex Facoltà di Medicina

Veterinaria, e questo rappresenta una difficoltà per la integrazione delle varie attività scientifico-didattiche nonché per lo svolgimento dell'attività amministrativa di supporto.

1.2 Identificazione punti di forza e di debolezza

- **Sintesi dei dati esaminati e selezione dei punti chiave da capitalizzare e delle criticità da affrontare.**

Un punto di assoluta forza del DETO è la compresenza di discipline e competenze che ruotano intorno alla attività trapiantologica e, più in generale, alla medicina rigenerativa e sostitutiva di tipo sia chirurgico che medico. Questo è particolarmente vero per alcune attività, quali il trapianto di fegato (chirurgia generale e gastroenterologia), rene (urologia e nefrologia), cuore (cardiochirurgia e cardiologia), midollo osseo e cellule staminali ematopoietiche (ematologia). Sono poi in fase avanzata di progettazione altre attività trapiantologiche, quali il trapianto di polmone (chirurgia toracica) e di pancreas e di isole pancreatiche (chirurgia generale, urologia, endocrinologia).

Il DETO è sede di vari centri di riferimento per l'attività trapiantologica e di qualificata medicina specialistica e ricostruttiva (Centro di Riferimento Regionale per i Trapianti, Centro di Riferimento Regionale per la Nutrizione Artificiale Domiciliare, Centro di riferimento ECMO, Centro HUB rete regionale di Terapia del Dolore, Rete Ematologica Pugliese, Labnet Leucemia Acuta Mieloide e Labnet Leucemia Mieloide Cronica, European Treatment Outcome Study, EUTOS-LeukemiaNet, Centro di Coordinamento Urgenze Mano Italia di riferimento per il Sud Italia, Centro Grandi Ustionati, Centro di Riferimento Regionale per la Nutrizione Artificiale Domiciliare.

In particolare, la Sezione di Ematologia con Trapianto è accreditata dal "Gruppo Italiano Trapianto Midollo Osseo" (GITMO) e dal "Joint Accreditation Committee of ISCT Europe and EBMT" (JACIE) per l'attività di trapianto autologo, allogenico e MUD (matched unrelated donor). La Sezione esegue procedure di trapianto di cellule staminali autologhe ed allogeniche, da donatore familiare HLA-identico, non familiare o familiare aplo-identico.

La Sezione di Medicina Interna, Endocrinologia, Andrologia e Malattie Metaboliche è individuata quale centro di riferimento a livello nazionale per lo studio e il trattamento dell'Obesità dalla Società Italiana dell'Obesità e partecipa allo studio europeo EURODIAB per lo studio delle complicanze del diabete mellito di tipo 1. La Sezione partecipa a numerosi studi per la caratterizzazione biologica e clinica dei nuovi farmaci per la terapia del diabete mellito e ha contribuito a far ottenere con la propria attività di ricerca l'autorizzazione per l'uso clinico di nuovi farmaci per il trattamento del diabete di tipo 2 da parte di enti regolatori internazionali quali FDA e EMEA.

La Sezione di Nefrologia partecipa allo studio Europeo Beat-DKD per l'identificazione di biomarcatori per la diagnosi e la progressione del danno renale in corso di diabete mellito. Inoltre, ha avviato quattro progetti a valere sul Bando Cluster Tecnologici Regionali per l'Innovazione della Regione Puglia, in partenariato con aziende pugliesi, per potenziare le masse critiche di competenze nell'area di innovazione individuate dalla strategia SmartPuglia2020 (la Manifattura sostenibile, la Salute dell'uomo e dell'ambiente e le Comunità digitali, creative ed inclusive), in modo da rafforzarne di capacità di attrazione di investimenti e talenti e di realizzazione di reti lunghe nazionali e sovranazionali. Nel dettaglio, il DETO partecipa ai seguenti Cluster Tecnologici Regionali:

- Nature – capofila Farmalabor srl: Nuovo Approccio per la riduzione delle Tossine Uremiche Renali;
- Diadom – capofila ApuliaBiotech scarl: Realizzazione di una poltrona per trattamenti DIALitici, dalle caratteristiche Home Living Design per pazienti in assistenza DOMiciliare, come sistema di Home Chronical Care;
- Precious – capofila Item Oxygen srl: Predictive Computer aided scOring sUpport System – sistema per l'ottimizzazione delle procedure e dei percorsi assistenziali nella pratica clinica ospedaliera;
- Person – capofila Grifo multimedia srl: Pervasive game per il trattamento personalizzato del declino cognitivo associato a malattie croniche e neurodegenerative.

Il DETO è sede di qualificati laboratori per lo svolgimento della ricerca in ambito biomedico, in cui sono spesso utilizzate metodologie di frontiera e in cui è presente una strumentazione scientifica di elevata qualità.

La gran parte delle Unità Operative complesse a direzione universitaria della AOU Policlinico insistono nel DETO – ben 18 – e questo, accanto alla presenza di 18 Scuole di Specializzazione di Area medica, rappresenta un punto di assoluta forza e specificità per la erogazione di formazione medica specialistica medico-chirurgica e per la realizzazione di attività di ricerca qualificata in ambito clinico.

Per quanto riguarda invece l'analisi delle criticità, risulta necessario evidenziare che il blocco del turnover degli ultimi anni non ha permesso di integrare il personale docente andato in quiescenza e quello trasferito ad altra sede, determinando spesso notevoli difficoltà per la copertura degli insegnamenti con particolare riferimento alle Scuole di Specializzazione che afferiscono del DETO e che rappresentano una priorità dell'offerta formativa dell'Ateneo trattandosi di corsi di studio professionalizzanti. Come è noto, per la sussistenza di una Scuola di Specializzazione è necessario che siano presenti almeno due Professori (ordinari o associati) del SSD caratterizzante la Scuola, e purtroppo alcune Scuole di Specializzazione (Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Digerente, Scuola di Specializzazione in Chirurgia Toracica, Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare, Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Scuola di Specializzazione in Ematologia rischiano di trovarsi al di sotto di questi requisiti minimi nel prossimo triennio.

Va inoltre sottolineato che il carico didattico dei docenti è reso maggiormente gravoso dalla necessità di svolgere le lezioni e coordinare le attività didattiche nelle sedi decentrate di Lecce, Brindisi, Taranto e Tricase, con aggravio del tempo da dedicare a tale attività (per Lecce, Corso di Laurea in Infermieristica; per Brindisi, Corsi di Laurea in Infermieristica e Fisioterapia; per Tricase, Corso di Laurea in Infermieristica).

Ulteriore criticità è determinata dalla diffusa inadeguatezza degli spazi utilizzati per la didattica e dalla necessità di ammodernare le aule con le attrezzature ivi ubicate, nonché alcuni laboratori di ricerca.

La Segreteria amministrativa del Dipartimento, che dovrebbe operare con le varie Unità Operative previste dal nuovo modello organizzativo dell'Ateneo, non è ancora allocata in spazi idonei.

1.3 Analisi del contesto competitivo

- Evoluzione della domanda di formazione.

Negli ultimi anni la domanda di formazione è cresciuta notevolmente conseguentemente all'attivazione presso la Scuola di Medicina di Bari del "Bari English Medical Curriculum", che si è aggiunto ai Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria, e ai diversi Corsi di Laurea triennali presenti in tutto il territorio regionale. Negli ambiti di insegnamento professionalizzanti del DETO si riscontra una forte esigenza formativa legata alle specialità mediche e chirurgiche presenti che, per loro natura, richiedono continuo aggiornamento e attività di ricerca da mettere a disposizione dei medici in formazione in queste discipline.

Poiché molte delle patologie affrontate nel DETO (diabete mellito, obesità, malattie cardiovascolari, broncopneumopatia cronica ostruttiva, neoplasie epatiche, biliari, pancreatiche, coloretali, gastriche, tiroidee, polmonari e urologiche, neoplasie ematologiche, malattie renali croniche) sono importanti causa di morte nel mondo occidentale, e sono in incremento, si rende necessaria, in particolare nella Regione Puglia, la formazione di studenti di Medicina e Chirurgia e specializzandi con competenze specifiche, nonché l'implementazione di attività di ricerca di eccellenza in questi ambiti tematici.

Vanno anche segnalate alcune importanti progettualità in ambito formativo in fase di avvio e sviluppo. Nell'ambito del progetto Smart Health 2.0, finanziato dal PON R&C 2007-2013 – ASSE II - Sostegno all'Innovazione – Obiettivo Operativo: "Azioni integrate per lo sviluppo sostenibile e per lo sviluppo delle società dell'informazione, la Sezione di Nefrologia ha realizzato un Corso di Alta Formazione per Case manager e Care manager, Infermieri e Medici con specifiche competenze per l'utilizzo del sistema di telemonitoraggio. Inoltre, sempre dalla Sezione di Nefrologia è stato recentemente attivato un progetto di formazione europeo, finanziato dal programma Erasmus Plus, per "Renal molecular pathologist network" (Remap), condiviso con scuole di medicina olandesi, spagnole, cipriote, ceche e tedesche. Il progetto mira alla creazione di una nuova figura professionale: il patologo renale molecolare.

La Sezione di Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali ha attivato, nel 2015, un percorso annuale di formazione postlaurea in discipline cliniche che si intende rinnovare per i prossimi anni. Inoltre, sono in corso di attivazione un Master di secondo livello in "Medicina d'urgenza e terapia intensiva veterinaria" e un Master in "Management del benessere e della sperimentazione animale e formazione del personale in attuazione del D. L. 26 del 2014".

- Evoluzione dell'offerta di altri Atenei.

Molte delle attività clinico-scientifiche che si svolgono nel DETO risultano presenti, nell'ambito territoriale regionale e anche extra-regionale, esclusivamente presso l'Università di Bari Aldo Moro. In casi specifici (es. Chirurgia Vascolare), la disciplina non è presente in altre Università della Regione Puglia. Si evidenzia, tuttavia, una crescita della sede di Foggia con la quale risultano avviate proficue collaborazioni con le Sezioni di Anestesia e Rianimazione, Nefrologia e Urologia, che hanno promosso la creazione del dipartimento Interaziendale Trapianto Rene, e con la Sezione di Medicina Interna, Endocrinologia, Andrologia e Malattie Metaboliche per la gestione del diabete mellito e delle patologie neoplastiche della tiroide.

Il contesto competitivo nazionale per l'accesso alle Scuole di Specializzazione, reso attuativo ormai da 3 anni, ha fatto sì che molte delle Scuole di Specializzazione afferenti al DETO sono state in grado di

attrarre neo-laureati provenienti da altre sedi universitarie limitrofe e non: è il caso, ad esempio, delle Scuole di Specializzazione in Allergologia e Immunologia Clinica, Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Ematologia, Nefrologia, Dialisi e Trapianti, Anestesia e Rianimazione, Malattie dell'Apparato Cardiovascolare.

- **Evoluzione ambiti di ricerca.**

Gli ambiti di ricerca a cui si intende guardare per il prossimo triennio sono:

- Allergologia e Immunologia Clinica: sviluppo della ricerca nei campi della "lipidomica" (studio dei lipidi biologicamente attivi, quali prostaglandine, leucotrieni, sfingosine, resolvine, endocannabinoidi), allergia alimentare della dieta mediterranea, allergia a farmaci, asma severo e trattamento con anticorpi monoclonali, immunoterapia allergenica, consolidando collaborazioni già in corso all'interno del Dipartimento e dell'Università.
- Anatomia Patologica: evoluzione nei settori della biologia molecolare e della genetica applicata per la diagnosi del danno d'organo, anche attraverso interazioni con altri Atenei e con altre strutture dell'Ateneo barese.
- Anatomia Umana e Istologia: prosecuzione della ricerca di base e traslazionale nell'ambito della fisiopatologia dello scheletro (che ha già portato allo sviluppo e concessione di un brevetto relativo ad una molecola che riduce la perdita di massa ossea in modelli murini di osteoporosi), con la finalità di sviluppare nuovi farmaci per la cura e la prevenzione dell'osteoporosi nell'uomo.
- Anestesia e Rianimazione: prosecuzione della ricerca clinica e di fisiopatologia applicata nel settore della insufficienza respiratoria acuta, delle interazioni cardio-respiratorie in Terapia Intensiva, della ventilazione meccanica, del trattamento delle gravi complicanze infettive in Terapia Intensiva e della Terapia del Dolore e attraverso collaborazioni intra- e inter-ateneo (Università di Uppsala). Prosecuzione degli studi relativi al monitoraggio emodinamico ed all'ottimizzazione emodinamica perioperatoria, nonché gli studi relativi al danno renale acuto, nei quali è la Sezione all'avanguardia in ambito internazionale.
- Cardiologia: prosecuzione dell'attività di ricerca in ambito cardiovascolare (diagnostica e terapia invasiva e non invasiva delle malattie cardiovascolari), anche in forma di collaborazione con altri Atenei nazionali ed internazionali e con altre strutture dell'Università.
- Cardiochirurgia: prosecuzione degli studi di ricerca clinica e traslazionale nell'ambito della patologia dell'aorta, della valvola aortica e delle patologie aneurismatiche, sviluppo di ricerca nell'ambito delle complicanze dei sistemi di assistenza ventricolare totalmente impiantabili, anche attraverso collaborazioni internazionali.
- Chirurgia d'Urgenza: evoluzione degli ambiti di ricerca in atto.
- Chirurgia Generale e Trapianto di Fegato: sviluppo di ricerca nei campi della biologia molecolare e della genetica, sull'impiego di tecnologie avanzate diagnostico-terapeutiche, soprattutto nel campo oncologico;
- Chirurgia Plastica: prosecuzione della ricerca già avviata in collaborazione con vari gruppi di ricerca dell'Università di Bari e su varie tematiche (trattamento multidisciplinare del melanoma e dei tumori della cute, malformazioni dell'estremo cefalico, microchirurgia dei linfatici, medicina rigenerativa delle ustioni con cellule staminali, "Breast Unit").
- Chirurgia Toracica: prosecuzione con l'attività già iniziata ed in corso, riguardante le seguenti linee di ricerca, svolte anche in collaborazione con altri gruppi e nell'ambito di registri nazionali: diagnosi

precoce e stadiazione del cancro del polmone, anche attraverso tecniche innovative ecoendoscopiche (Video-Assisted Thoracic Surgery, VATS), uso della biopsia liquida e della chirurgia toracica robotica; terapia delle neoplasie polmonari già diagnosticate, specie con nuove *target therapies*, e delle metastasi polmonari; diagnosi e trattamento dei tumori rari del torace; trattamento della patologia neoplastica, traumatica e malformativa della parete toracica mediante un nuovo sistema dedicato di placche in titanio, per cui dal 2010 la Sezione di Chirurgia Toracica è Centro di riferimento nazionale; trapianto di polmone.

- Chirurgia Vascolare: la ricerca proseguirà nei campi della genetica delle patologie vascolari e nella ricerca di markers biomolecolari predittivi di patologia vascolare, nonché della chirurgia endovascolare in relazione all'impiego ed allo sviluppo di nuovi dispositivi per la patologia aortica e vascolare periferica in generale (soprattutto nel campo dell'arteriopatia diabetica e delle applicazioni chirurgiche per le vasculiti).
- Ematologia con Trapianto: definizione di nuovi marcatori prognostici e/o predittivi di risposta clinica nelle neoplasie ematologiche, identificazione di nuovi target molecolari per impostare strategie terapeutiche mirate; espansione di ambiti di ricerca in campo trapiantologico; recenti acquisizioni relative all'esoma e al genoma non codificante.
- Malattie dell'Apparato Digerente: evoluzione delle ricerche in corso sui tumori del fegato sia in campo diagnostico che per lo studio delle cellule staminali emopoietiche, sullo screening per i tumori del colon-retto nel campo della prevenzione del tumore, sull'influenza di fattori dietetici ad azione anti-tumorale, e sul ruolo delle cellule staminali.
- Medicina Interna, Endocrinologia, Andrologia e Malattie Metaboliche: attività di ricerca sull'azione biologica e sui meccanismi di trasmissione del segnale dell'insulina e dei fattori di crescita in ambito metabolico e oncologico, sulla biologia del tessuto adiposo nell'obesità e nel diabete di tipo 2, sui meccanismi di danno e preservazione delle isole pancreatiche, anche a scopo di trapianto, sulla caratterizzazione biomolecolare, metabolica e funzionale di cellule staminali adipose e cardiache, anche attraverso studi di trascrittomico e proteomica; studi epidemiologici sulle complicanze del diabete mellito, studi di intervento con nuovi farmaci per il diabete mellito, protocolli innovativi di telemedicina in diabetologia.
- Nefrologia, Dialisi e Trapianto di Rene: sviluppo dell'attività di ricerca di base e traslazionale in collaborazione con imprese che si occupano di biotecnologie e con aziende del territorio al fine di facilitare il trasferimento tecnologico e l'industrializzazione e l'applicazione dei prodotti della ricerca. Realizzazione di grandi progetti europei, attraverso la collaborazione internazionale, anche in tema di medicina di precisione. Implementazione di diversi progetti di ricerca basati sull'applicazione della *systems biology*, studio dei meccanismi alla base del rigetto acuto e cronico del rene trapiantato, del danno da ischemia-riperfusion, del carcinoma renale a cellule chiare, delle patologie renali croniche e del trattamento extracorporeo (aferesi) delle gravi vasculopatie in corso di malattia renale cronica e non.
- Urologia, Andrologia e Trapianto di Rene: prosecuzione della ricerca già avviata in collaborazione sia con altri SSD dell'Ateneo di Bari (Chirurgia Veterinaria per la ricerca su modelli animali, Genetica Umana per la ricerca sulle cause genetiche del carcinoma prostatico e renale, Nefrologia per la ricerca in ambito trapiantologico), che con altri Atenei e Strutture universitarie (Centro di Medicina Molecolare dell'Università di Foggia per la proteomica, il Dipartimento di Urologia dell'Istituto Europeo di Oncologia, Università "Federico II" di Napoli) per la ricerca in ambito uro-oncologico, con la Fondazione Istituto FIRC di oncologia Molecolare (FIOM) per la ricerca di base sui tumori urologici, il CARSO per la genomica, e con la Fundacio Puigvert (Barcellona, Spagna) per la ricerca clinica in ambito trapiantologico e uro-oncologico.

- Cliniche Veterinarie e Produzione Animale: implementazione di vari progetti di ricerca in settori della Clinica veterinaria e di attività traslazionali per la medicina umana. In particolare, esistono collaborazioni scientifiche con altri centri nazionali ed internazionali nel campo dell'Anestesia (Sapienza di Roma), della Chirurgia intrafetale (Università di Pavia), sull'endometriosi (Università di Cagliari), sulla chirurgia interventistica cardiaca, sulle miocardiopatie dilatative (Università di Trieste, Scuola Sant'Anna di Pisa, Università di Lipsia e Penn University). Vengono condotte anche ricerche riguardanti gli ambiti della produzione e riproduzione animale, la chirurgia sperimentale e le terapie cellulari, la medicina interna veterinaria e traslazionale.

2 Definizione di un quadro strategico del Dipartimento

Per il triennio 2016-2018, il DETO intende potenziare il proprio profilo nei seguenti ambiti:

- trapianti di organi e tessuti (fegato, rene, pancreas, cuore, polmone, midollo osseo e cellule staminali ematopoietiche);
- medicina delle emergenze, con particolare riferimento ai traumi, alle emergenze cardiache, vascolari, metaboliche e allergologiche;
- discipline di supporto, quali la anesthesiologia, la anatomia patologica, la nutrizione umana, e alcuni aspetti delle scienze di base;
- patologie croniche e degenerative che portano alla perdita di funzione di organi (diabete mellito, obesità, malattia cardiovascolare, neoplasie, malattia renale cronica, connettiviti, osteoporosi, artriti/artrosi); patologie oncologiche a carico dell'apparato digerente, respiratorio, urinario, degli organi endocrini, cute e tessuti molli e del sangue; patologie disfunzionali a carico dell'apparato digerente e degli organi pelvici (incontinenza urinaria e fecale, prolassi pelvici, stipsi, reflusso gastroesofageo);
- medicina rigenerativa, con particolare riferimento alla costituzione di banche di cellule staminali cutanee, alla terapia delle ulcere e alla chirurgia plastica e urologica ricostruttiva;
- medicina di precisione che consenta la caratterizzazione sempre più dettagliata dei processi biologici (genetici, cellulari e biochimici) correlati con i fenotipi clinici, portando così all'identificazione delle differenze interindividuali e alla terapia personalizzata; chirurgia mininvasiva e robotica;
- medicina traslazionale finalizzata alla prevenzione del danno d'organo e alla individuazione di soluzioni per la sostituzione della funzione di organi danneggiati, anche attraverso la validazione in modelli animali con competenze di medicina veterinaria;
- soluzioni di sanità digitale (e-health) e telemedicina.

2.1 identificazione degli elementi che dovrebbero qualificare il profilo del dipartimento a 3 anni in termini di:

- offerta formativa;

Sarà indispensabile mantenere l'offerta formativa attuale del DETO, attraverso i suoi docenti e ricercatori delle varie discipline, in riferimento ai Corsi di Laurea e alle numerose Scuole di Specializzazione di area sanitaria e di medicina veterinaria. Questa esigenza risulta fondamentale alla luce del contributo quantitativo e qualitativo che il DETO fornisce ai vari Corsi di Laurea e alle Scuole di Specializzazione delle aree 06 – scienze mediche e 07 – scienze agrarie e veterinarie.

Sarà anche importante stabilire percorsi alternativi come Master e Summer School per affrontare specifici campi con interessi prevalentemente professionalizzanti che non è possibile adeguatamente ricomprendere nei curricula accademici (Anatomia Patologia; Cardiologia, anche attraverso collegamenti di telemedicina e corsi in collaborazione con Atenei nazionali ed esteri; Chirurgia Generale; Chirurgia Vascolare, anche attraverso accordi di collaborazione con atenei esteri, soprattutto dei paesi emergenti; Gastroenterologia per la formazione in ambito di endoscopia digestiva e nutrizione artificiale; Medicina d'urgenza e terapia intensiva veterinaria; Management del benessere e della sperimentazione animale e formazione del personale in attuazione del D. L. 26 del 2014; Immunopatologia renale).

Presso la Sezione di Nefrologia è presente il gruppo *Cochrane Kidney Transplant* che produce e diffonde revisioni sistematiche della ricerca scientifica su interventi in ambito di salute umana; vi opera, in qualità di Professore Associato di Nefrologia, il *Deputy Coordinating Editor* del gruppo. Questo consente di effettuare aggiornamenti continui sui vari aspetti della professione medica, affrontando tematiche rilevanti quali ad esempio la tutela della privacy o l'etica medica, che possono contribuire alla formazione degli studenti di Medicina e Chirurgia e ai medici in formazione specialistica.

È necessario poi procedere alla riattivazione del Corso di Laurea di Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare, attualmente sospeso per carenza di docenti del settore di riferimento (Cardiochirurgia).

Nell'ambito delle attività didattiche è prevista l'attivazione, in parte già finanziata, di un *Teaching Lab* per studenti dei Corsi di Laurea in Medicina ed in Medicina Veterinaria e per le specialità chirurgiche. Tali attività saranno svolte congiuntamente dai docenti di medicina e dai docenti di veterinaria.

- **ricerca;**

Il DETO si propone di incrementare l'acquisizione di metodologie di genetica, biologica molecolare e cellulare e *systems biology* a supporto dell'attività scientifica dei vari gruppi di ricerca. Particolare impulso verrà dato a tematiche come la ricerca ultrastrutturale nel settore della Anatomia Patologica, la lipidomica, i rapporti tra obesità e danno beta-cellulare e malattia cardiovascolare, i rapporti tra nutrizione e neoplasie, la ricerca sulle cellule staminali e cellule progenitrici anche a scopo di medicina rigenerativa, le basi biologiche della terapia cellulare, le basi genomiche del processo della trasformazione neoplastica della cellula staminale emopoietica, e i meccanismi molecolari alla base della GVHD nei pazienti oncoematologici trapiantati.

Anche aspetti di ricerca clinica andranno implementati, quali la ricerca epidemiologica sulle malattie croniche (diabete e sue complicanze, malattie cardiovascolari e scompenso cardiaco, malattia renale cronica), la prevenzione delle complicanze connesse alle patologie arteriose e venose e aneurismatiche, la ricerca sulle basi genetico-molecolari delle cardiomiopatie eredo-familiari e sulla prevenzione della morte improvvisa, il monitoraggio remoto in pazienti sottoposti ad impianto di pacemaker o defibrillatori, le metodiche non invasive di valutazione della riserva del flusso coronarico, lo screening oncologico mediante analisi del respiro, la diagnosi precoce e gli aspetti prognostici dei tumori del colon retto, le tecnologie laparoscopiche per la chirurgia bariatrica, la chirurgia endocrina e la patologia funzionale del pavimento pelvico, la ricerca correlata al trapianto di fegato e sull'epatocarcinoma e tumori delle vie biliari, la diagnosi precoce del cancro del polmone e l'utilizzo di tecniche innovative per la sua stadiazione.

Ci si propone di implementare specifici programmi di ricerca clinica (chirurgia mini-invasiva, sia laparoscopica che robotica, programmi di utilizzo di donatori marginali, trapianto da donatore deceduto sub-ottimale e a rischio non standard, trapianto da vivente e trapianto *pre-emptive*, trapianti combinati con particolare attenzione all'implementazione del trapianto combinato rene-pancreas per il trattamento del diabete mellito e delle sue complicanze renali) nonché di potenziare le reti di collaborazione clinica (programmi dedicati al trattamento di pazienti uremici). L'attivazione di liste

d'attesa e la successiva realizzazione del trapianto di polmone potrà essere molto utile per qualificare ulteriormente la attività e la ricerca in ambito trapiantologico del Dipartimento.

- **conto terzi;**

Le Sezioni del Dipartimento afferenti alla Scuola di Medicina sono attivamente impegnate in attività di sperimentazione clinica di farmaci e dispositivi medico-chirurgici, in particolare nelle discipline di ematologia, nefrologia, dialisi e trapianto, gastroenterologia, endocrinologia e diabetologia, cardiologia, allergologia, chirurgia generale e vascolare, cardiocirurgia, anestesia e rianimazione, chirurgia ed anesthesiologia veterinaria. L'attività di sperimentazione clinica svolta dal DETO è la più rilevante dal punto di vista quantitativo nell'ambito dell'area 06 – scienze mediche.

Si intende promuovere la collaborazione e l'integrazione tra il DETO e il mondo produttivo pugliese e del Mezzogiorno, attraverso iniziative di confronto e scambio di *best practices*, agevolate da visite in loco, presso le imprese, e finalizzate alla costituzione di partenariati misti pubblici/privati per l'innovazione, candidabili sulle opportunità dei bandi di prossima pubblicazione. Verranno definiti nuovi percorsi agevolati per snellire le procedure correlate alla realizzazione di una commessa o di un progetto di ricerca in partenariato pubblico/privato (selezione e reclutamento personale, acquisti, assegnazione consulenze, etc..).

Resta irrisolto il nodo dell'impiego dei proventi rivenienti dai trials clinici e di una urgente revisione concordata del regolamento di utilizzazione di tali risorse, emanato dall'AOU Policlinico Consorziiale, in particolare la possibilità di destinare le risorse disponibili all'attività di ricerca (borse/contratti, strumentazione scientifica, reagenti).

L'attività per conto terzi della Sezione di Cliniche Mediche Veterinarie e Produzione Animale è invece gestita dal Dipartimento ed è in fase di progressivo incremento.

- **corpo docente;**

Numerose Sezioni del DETO segnalano l'impovertimento del corpo docente che si è verificato negli ultimi anni, a seguito dell'andata in quiescenza di docenti e ricercatori e del blocco del turnover. La presenza di Professori Ordinari e Associati diventa critica in casi specifici per il mantenimento di Corsi di Laurea e Scuole di Specializzazione, nonché per la Direzione di strutture complesse a direzione universitaria nell'ambito della AOU Policlinico Consorziiale.

Sarà quindi necessario prevedere per il prossimo triennio una conseguente politica di reclutamento di Professori Ordinari, Professori Associati e Ricercatori di tipo A e di tipo B, in coerenza con gli obiettivi generali del Dipartimento e con la presenza di specifiche criticità.

Si richiama il fatto che nel DETO sono presenti 18 Professori e Ricercatori che hanno ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale a Professore Ordinario e/o Associato, come indicato nella tabella riportata di seguito, e che rappresentano pertanto una potenziale risorsa per lo sviluppo di specifici SSD.

Abilitazioni per Professore Ordinario (I Fascia)

DOCENTE	SSD
Prof. Donato F. Altomare	MED/18
Prof. Nicola Brienza	MED/41
Prof. Pasquale Ditunno	MED/24
Prof. Vito Laudadio	AGR/18
Prof. Luigi G. Lupo	MED/18
Prof. Raffaele Pulli	MED/22
Prof. Annalisa Rizzo	VET/10
Prof. Francesco Staffieri	VET/09
Prof. Giovanni Strippoli	MED/14

Abilitazioni per Professore Associato (II Fascia)

DOCENTE	SSD
Prof. Giulio Aiudi	VET/10
Prof. Domenico Angiletta	MED/22
Prof. Carlo Bettocchi	MED/24
Prof. Aldo Corriero	VET/01
Prof. Luigi Giovanni Greco	MED/18
Prof. Luca Lacitignola	VET/09
Prof. Marco Moschetta	MED/36
Prof. Domenico Paparella	MED/23
Prof. Annalisa Rizzo	VET/10

Alcuni dei SSD di afferenza riportati erano stati già oggetto di programmazione per l'assunzione di posti di Professore Associato da parte del Dipartimento.

Nel caso in cui fossero disponibili risorse adeguate, si programma di acquisire nuovi ruoli di Professore Ordinario e Associato, ovvero di ricercatore di tipo B, con particolare ma non esclusivo riferimento ai seguenti SSD: MED/14, MED/18, MED/22, MED/23, MED/24, MED/36, MED/41, VET/01, VET/09, VET/10.

Va segnalato che il DETO ha recentemente deliberato un posto di ricercatore di tipo B per il SSD AGR/18.

Inoltre, particolare esigenza scientifico-didattica viene individuata, anche a seguito di prossimi pensionamenti, nei SSD MED/09 (Allergologia), MED/11, MED/12, MED/15, MED/19, MED/21, MED/49 (quest'ultimo SSD non ha docenti o ricercatori nell'Università di Bari a fronte di vari CFU nei Corsi di Laurea e fa parte, con i SSD MED/13 e MED/14, del settore concorsuale 06/D2), e BIO/12.

È anche possibile prevedere alcuni trasferimenti di docenti di specifici SSD dal DETO che potrebbero creare nuove esigenze scientifico-didattiche (ad esempio per il SSD MED/13).

Una programmazione relativa all'utilizzo di risorse per la copertura dei suddetti SSD con nuovi posti di ruolo che contenga anche una scaletta di priorità verrà effettuata appena saranno disponibili

informazioni sull'assegnazione dei punti organico da parte dell'Ateneo e su eventuali risorse finanziarie esterne.

- **strutture logistiche;**

La ristrutturazione di alcuni spazi di specifici laboratori di ricerca sarà fondamentale per la riqualificazione delle attività scientifiche. Andrà potenziato il Laboratorio Dipartimentale di Ricerca del DETO. Analogamente, sarà necessario provvedere a una ricognizione delle aule utilizzate per l'attività didattica e a una loro riqualificazione, ove necessario e in concerto con la Scuola di Medicina anche per l'utilizzo di specifiche risorse finanziarie.

È in programma la realizzazione di una banca dei tessuti per la coltura e la riproduzione delle cellule staminali al fine di incrementare la ricerca scientifica delle varie Sezioni.

È in fase di realizzazione l'allestimento di un polo per la Segreteria amministrativa del Dipartimento presso il 2° piano del Padiglione della Chirurgia, in locali precedentemente occupati da docenti e ricercatori del DETO andati in quiescenza o trasferitisi presso altre strutture. L'utilizzo di questi spazi, che saranno oggetto di ristrutturazione finanziata dall'Ateneo, consentirà di ottenere una migliore azione amministrativa all'interno del DETO.

- **attrezzature scientifiche e strumentazione.**

Sulla base delle esigenze dell'evoluzione della ricerca sarà indispensabile prevedere una implementazione delle attrezzature scientifiche e della strumentazione presente nei vari laboratori di ricerca del DETO, nonché un incremento del personale dedicato alla ricerca biomedica. In particolare, verranno acquisiti: un sequenziatore di nuova generazione "ION PGM S5" per l'attività di ricerca in ematologia, un gas-cromatografo associato a spettrometro di massa in ambito gastroenterologico (con necessità di personale tecnico specializzato). Verrà inoltre implementata la ricerca su modelli animali manipolati geneticamente.

2.2 Grado di coerenza con Forze/Debolezze/Opportunità/Minacce identificate.

Le linee di sviluppo scientifico e l'implementazione dell'attività formativa del DETO per il prossimo triennio sono in linea con la identità scientifico-culturale e con la *mission* del Dipartimento richiamata in questo documento e che riguarda, in larga misura, la prevenzione del danno d'organo e la terapia sostitutiva della funzione di organi e tessuti. In particolare, il perseguimento dell'attività di ricerca nel settore della trapiantologia, della medicina delle emergenze e della medicina rigenerativa, unitamente alle discipline di supporto, sarà importante per contrastare le patologie croniche e degenerative che portano alla perdita di funzione di organi, incluse alcune patologie oncologiche, attraverso la identificazione di meccanismi di prevenzione del danno e lo sviluppo di nuove e innovative soluzioni terapeutiche. Le linee di sviluppo tratteggiate individuano nel DETO un polo di formazione e di ricerca con competenze uniche nel Mezzogiorno, in grado di richiamare studenti di Medicina, medici in formazione, biologi, biotecnologi, e altre figure professionali interessate all'attività trapiantologica e alla medicina rigenerativa e di precisione.

2.3 Azioni-chiave per adeguare la situazione in essere a quella auspicata.

Il Dipartimento ha coerentemente individuato una serie di SSD nei quali intende implementare la copertura di posti di ruolo, anche per dare continuità e nuovo impulso all'attività di ricerca e di didattica così come alle iniziative di alta formazione in corso o programmate per il prossimo futuro. La ricognizione dei SSD tiene conto anche della necessità di garantire la sussistenza delle Scuole di Specializzazione di area medica che afferiscono al Dipartimento con un adeguato numero di docenti di riferimento e di rappresentare pienamente SSD che necessitano di un supporto assistenziale per lo svolgimento di attività medico-chirurgiche di alta qualificazione spesso assenti in altre strutture della Regione o del Mezzogiorno del nostro Paese.

È stata anche effettuata una attenta ricognizione dei Laboratori di ricerca, della strumentazione esistente e delle metodologie disponibili, e sono state individuate alcune carenze e criticità su cui intervenire nel prossimo futuro (interventi su specifici Laboratori, acquisizione di grandi attrezzature, sviluppo di nuove metodologie di ricerca e di nuovi modelli sperimentali animali).

Dal punto di vista del supporto amministrativo, è in fase di svolgimento la ricognizione delle unità di personale e dei processi, in linea con quanto definito dall'Amministrazione centrale dell'Ateneo attraverso il nuovo modello organizzativo. Resta fondamentale la definizione di spazi adeguati in cui possa operare la Segreteria del Dipartimento con le varie Unità Operative: tali spazi sono stati già individuati e sono in procinto di essere ristrutturati.

2.4 Rischi aperti.

I principali rischi connessi con la programmazione triennale sono rappresentati dalla difficoltà di ottenere risorse adeguate per la politica di reclutamento, dalla difficoltà di reclutamento di personale a contratto per possibili impedimenti di carattere burocratico (es. abolizione dei contratti di collaborazione coordinata e continuativa), dalla lentezza con cui spesso si svolgono i processi amministrativi a supporto dell'attività di ricerca, dal non perfetto coordinamento per lo svolgimento dell'attività didattica con altri Dipartimenti che insistono sui medesimi Corsi di Laurea.

Vanno poi specificamente segnalati i tempi lunghi con cui forniscono i dovuti riscontri le strutture dell'AOU Policlinico che si occupano dell'approvazione e della contrattualizzazione delle sperimentazioni cliniche: questo spesso mette a rischio il coinvolgimento dei Professori e Ricercatori del DETO in *trial* clinici a valenza nazionale e internazionale (che prevedono la competizione tra i vari centri in merito all'arruolamento dei pazienti).

Va infine richiamato il rischio di non poter consentire a assegnisti di ricerca e dottorandi di alto valore formati nei Laboratori di ricerca dipartimentali e in possesso di specifiche competenze di continuare un percorso all'interno dell'Accademia per mancanza di risorse e prospettive.

2.5 Indicatori di risultato.

Per la valutazione dei risultati saranno presi in considerazione l'incremento della produzione scientifica attraverso indicatori bibliometrici, la capacità di attrarre finanziamenti (in particolare su base competitiva), i brevetti e gli spin-off realizzati, le valutazioni degli studenti sulla qualità della didattica, il numero degli studenti che scelgono di frequentare le strutture dipartimentali per la preparazione delle tesi, l'incremento della produzione del conto terzi, la visibilità dei docenti e delle strutture del DETO in

Congressi e iniziative nazionali e internazionali.

2.6 Possibili alternative strategiche.

Il DETO può esplorare la possibilità di reperire fondi dalla Regione e/o da soggetti privati per l'assunzione di Professori e Ricercatori. Questo consentirebbe di operare più agevolmente nella politica di reclutamento delineata per il prossimo triennio nel caso in cui non siano sufficienti le risorse assegnate dall'Ateneo e provenienti dal MIUR.

Sono inoltre in fase di implementazione alcune iniziative che dovrebbero favorire la crescita scientifica dei gruppi di ricerca e la competitività nell'ottenimento di finanziamenti per la ricerca, tra cui:

- la conoscenza degli interessi scientifici dei singoli gruppi attraverso l'organizzazione di seminari di ricerca che vedano attivamente coinvolti i dottorandi;
- la ricognizione e messa in *sharing* di attrezzature per la ricerca scientifica;
- la messa a punto di strumenti per facilitare la richiesta di finanziamenti (schede sinottiche, modelli, *know-how*, ecc.).
- la ricognizione di soggetti esterni (piccole e medie imprese, industrie biotech e farmaceutiche) con cui realizzare collaborazioni e reti di ricerca.