VERBALE N. 06 DEL CONSIGLIO DEL DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE E BIOFARMACEUTICA DEL GIORNO 11.06.2020

Il giorno **11 giugno 2020** il Consiglio del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, convocato con nota prot. n. 690-II/9 del 04.06.2020 ed integrato con nota email del 10.06.2020, si è riunito alle ore 15,30, in via telematica mediante l'ausilio della piattaforma Microsoft Teams, per discutere e deliberare il seguente Ordine del Giorno:

Approvazione Verbale del 21.05.2020;

Comunicazioni del Direttore;

- 1. Istanza di mobilità dal Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso al Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica della Dr.ssa Giacomina Brunetti: parere del Dipartimento;
- 2. A.A. 2020/2021 Corsi di Studio gestiti dal Dipartimento:
 - a) Regolamenti didattici dei Corsi di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biosanitarie;
 - b) attribuzione di incarichi di insegnamento a seguito di Bando di Vacanza Prot. 647 del 26/05/2020 ed eventuale riapertura di Avviso di Vacanza;
 - c) definizione dei docenti di riferimento;
 - d) Cultori della materia;
- 3. A.A. 2020/2021 Corsi di Studio gestiti da altri Dipartimenti alla cui didattica il Dipartimento di Bioscienze partecipa:
 - a) richiesta di copertura didattica e conferimento di incarichi di insegnamento a docenti del Dipartimento;
 - b) disponibilità di docenti del Dipartimento a svolgere il ruolo di docenti di riferimento per quei Corsi di studio;
- 4. Completamento del compito didattico dei Ricercatori a Tempo Determinato di tipo a del Dipartimento;
- 5. Progetti REFIN: richiesta di istituzione di 9 posti di ricercatori a tempo determinato di tipo a);
- 6. Piano di reclutamento di ricercatori a tempo determinato di tipo b): richiesta di istituzione di 2 posti di RTDb;
- 7. Variazione al Bilancio sezionale di previsione 2020;
- 8. Commissioni per il conferimento di assegni di ricerca:
 - a) (programma 05.123) richiedente Prof.ssa Maria Barile;
 - b) (programma 05.124) richiedente Prof. Giuseppe Calamita;
 - c) (programma 05.125) richiedente Alessandra Castegna;
 - d) (programma 05.126) richiedente Grazia Tamma;
 - e) (programma 05.127) richiedente Prof.ssa Anna Maria D'Erchia;
 - f) (programma 05.128) richiedente Prof.ssa Anna Maria D'Erchia;
- 9. Proposta di stipula di un accordo per l'attuazione del progetto "Camel breeding system: actors in the sustainable economic development of the northern Sahara territories through innovative strategies for natural resource management and marketing" (acronimo: Camel-Shield) finanziato nell'ambito dell'Avviso MIUR PRIMA2019;
- 10. Candidatura del Corso di Dottorato di Ricerca in Genomica e Proteomica Funzionale e Applicata, XXXVI Ciclo, all'Avviso pubblico n. 2/FSE/2020 emanato dalla Regione Puglia per il finanziamento di borse aggiuntive: ratifica del Decreto del Direttore n.13 del 8 giugno 2020;

11. Nulla osta all'assunzione di incarichi extraistituzionali da parte di docenti del Dipartimento;

12. Varie ed eventuali.

Il Consiglio risulta così composto:

Presente (P), Giustificato (G), Assente (A)

	Docenti I Fascia		(P)	(G)	(A)
1	BARILE	Maria	X		
2	CALAMITA	Giuseppe	X		
3	COTECCHIA	Susanna	X		
4	DELL'AQUILA	Maria Elena	X		
5	FIERMONTE	Giuseppe	X		
6	NICCHIA	Grazia Paola	X		
7	PALMIERI	Luigi	X		
8	PESOLE	Graziano	X		
9	VALENTI	Giovanna	X		

	Docenti II Fascia		(P)	(G)	(A)
10	AGRIMI	Gennaro	X		
11	BRUNI	Francesco	X		
12	CASSANO	Giuseppe	X		
13	CASTEGNA	Alessandra	X		
14	CIANI	Elena	X		
15	COLELLA	Matilde	X		
16	DEBELLIS	Lucantonio	X		
17	D'ERCHIA	Anna Maria		X	
18	GISSI	Carmela	X		
19	LASORSA	Massimo	X		
20	LIUZZI	Grazia Maria	X		
21	LOGUERCIO POLOSA	Paola	X		
22	MAROBBIO	Carlo	X		
23	PANARO	Maria Antonietta	X		
24	PESCE	Vito	X		
25	PICARDI	Ernesto	X		
26	PROCINO	Giuseppe	X		
27	RESHKIN	Joel Stephan	X		
28	ROBERTI	Marina		X	
29	SCALERA	Vito			X
30	STORELLI	Maria Maddalena	X		
31	TAMMA	Grazia	X		

	Ricercatori		(P)	(G)	(A)
32	CALVELLO	Rosa	X		
33	CARDONE	Rosa Angela	X		
34	CAROPPO	Rosa		X	

35	CHIMIENTI	Guglielmina	X		
36	CIANCIULLI	Antonia	X		
37	CORMIO	Antonella	X		
38	DE GRASSI	Anna	X		
39	DE PALMA	Annalisa	X		
40	DE VIRGILIO	Caterina	X		
41	DI MISE	Annarita	X		
	DI NOIA	Maria Antonietta	X		
43	FRATANTONIO	Deborah	X		
44	GUARAGNELLA	Nicoletta	X		
45	GUERRA	Lorenzo	X		
46	LA PIANA	Gianluigi	X		
47	LATRONICO	Tiziana	X		
48	LEZZA	Angela Maria Serena	X		
49	LO GIUDICE	Claudio	X		
50	MAGNIFICO	Maria Chiara	X		
51	MALLAMACI	Rosanna	X		
52	MELELEO	Daniela Addolorata	X		
53	MILANO	Serena	X		
54	PIERRI	Ciro	X		
55	PISANI (*)	Francesco		X	
56	PISANO	Isabella	X		
57	POETA	Luana	X		
58	PORCELLI	Vito	X		
59	RAINALDI	Guglielmo	X		
60	RANIERI	Marianna	X		
61	SCARCIA	Pasquale	X		
62	VOLPICELLA	Mariateresa	X		
63	VOZZA	Angelo		X	

	Personale Tecnico/Amm.vo		(P)	(G)	(A)
64	DE LEONARDIS	Francesco	X		
65	EVANGELISTA	Angela	X		
66	GRAVINA	Roberta	X		
67	LONGO	Rosanna	X		
68	MOLA	Maria Grazia	X		
69	STORELLI	Arianna	X		

	Rappresentanti degli		(P)	(G)	(A)
	Studenti				
70	ABBATANGELO	Elena			X
71	ACQUAVIVA	Francesca	X		
72	BRUNO	Francesco			X
73	CANNARELLA	Marco Santo			X
74	DIGREGORIO	Alessandro			X

75	GALLUZZI	Giovanni	X	
76	LADISA	Francesco		X
77	MANDORINO	Camilla		X
78	OSELLA	Chiara		X
79	PICCIRILLO	Giulia		X
80	SURIANO	Clelia	X	
81	TRIPIEDI	Vincenzo		X

	Rappresentanti dei Dottorandi		(P)	(G)	(A)
82	LAERA	Luna			X
83	TARANTINO	Nancy	X		

(*) in congedo

TOTALE COMPONENTI: N. 83; PRESENTI N. 67 GIUSTIFICATI N. 5 ASSENTI N. 11.

Segretario verbalizzante: Dott.ssa Margherita Ardito, Coordinatore del Dipartimento.

Alla Seduta partecipa la Dott.ssa Silvana De Leo, Responsabile dell'U.O. Servizi Generali, Logistica e Supporto informatico, con funzioni di supporto alla verbalizzazione.

Il Direttore, verificata la presenza del numero legale, alle 15,35, dichiara aperta la seduta. Si dà inizio ai lavori.

Approvazione Verbale del 21.05.2020;

Il Direttore sottopone all'approvazione del Consiglio del Dipartimento il verbale relativo alla seduta del 21.05.2020.

Il Consiglio, con l'astensione degli assenti alla suddetta riunione, approva il verbale relativo alla seduta del 21.05.2020.

Comunicazioni del Direttore;

- A) con nota prot. n. 31995-VII/11, del 04.06.2020, da parte della Direzione Risorse Umane, è stata data comunicazione che la Prof.ssa Marina Roberti, professore Associato confermato presso questo Dipartimento, con nota prot. n. 30344 del 25.05.2020, ha chiesto di fruire di un ulteriore periodo di congedo straordinario retribuito ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. n. 151/2001, così come modificato dal D.Lgs. n. 199/2011, dal 01 giugno 2020 al 31 luglio 2020, per giorni 61;
- B) con nota prot. n. 32902-VII/2, del 09.06.2020 (ns. Prot.A. n. 716-VII/2, del 10.06.2020), da parte della Direzione Risorse Umane, è stata data comunicazione che, con D.R. n. 1345 del 27 maggio 2020, il Prof. Vito Domenico Eustachio SCALERA, Professore associato confermato nel settore scientifico disciplinare BIO/09 Fisiologia presso questo Dipartimento, cesserà dal predetto ufficio, per dimissioni, a decorrere dal 01 dicembre 2020;
- C) con nota prot. n. 33195/III-14, del 10.06.2020 (ns. Prot.A. n. 721-III/14, del 11.06.2020), da parte della Direzione ricerca, terza missione e internazionalizzazione, concernente "Assegnazione posizioni di Visiting Professor / Visiting Researcher (Bando D.R. n. 4611 del 06.12.2019)", è stata trasmessa copia del D.R. n. 1407 del 08 giugno 2020 riguardante l'assegnazione di 76 posizioni di Visiting

Professor / Visiting Researcher, per l'anno 2019. È stato comunicato, inoltre, che il Senato Accademico, rispettivamente, nelle sedute del 28.04.2020 e del 14.05.2020, ha deliberato:

- "di approvare gli atti della selezione per l'assegnazione delle posizioni dei Visiting Professor / Visiting Researcher, per l'anno 2019, di cui al bando emanato con D.R. n. 4611 del 06.12.2019 e la relativa graduatoria finale;
- di proporre al Consiglio di Amministrazione l'elevazione a n. 76 le posizioni di Visiting Professor / Visiting Researcher da assegnare e alle quali devolvere il contributo, nel rispetto della graduatoria e dei criteri stabiliti dalla Commissione per i casi di parità di punteggio, sussistendone la copertura finanziaria;
- di rimettere ai Dipartimenti ogni opportuna decisione in ordine alla eventuale rimodulazione dei periodi e modalità di svolgimento delle attività da parte dei Visiting Professor / Visiting Researcher già indicati nelle domande di candidatura, anche in termini di estensione del periodo utile per attuarle fino al 30.06.2021, nel rispetto delle disposizioni generali che saranno adottate dall'Ateneo relativamente all'emergenza sanitaria COVID-19 in atto;
- in ordine all'estensione fino al 31.12.2021 del periodo utile per lo svolgimento delle attività da parte dei Visiting Professor / Visiting Researcher, risultati assegnatari di posizione nell'ambito delle procedure di cui al Bando in oggetto, che potranno eventualmente compiersi anche in modalità telematica, con effetto di risparmio sul rimborso delle spese di viaggio, vitto e alloggio, di cui all'art. 2, comma 2, lett. f) del Regolamento per Visiting Professor, Visiting Researcher e Visiting Fellow (D.R. n. 1297 del 19.04.2017)".

Successivamente il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 15 maggio 2020, ha approvato:

- "l'elevazione a n. 76 delle posizioni di Visiting Professor / Visiting Researcher da assegnare e alle quali devolvere il contributo; di attribuire le ulteriori 6 posizioni della graduatoria finale, nel rispetto della graduatoria finale e dei criteri stabiliti dalla Commissione e di autorizzare la Direzione Risorse Finanziarie a far gravare sul pertinente articolo di spesa la somma già stanziata in bilancio per consentire la copertura finanziaria delle 76 posizioni di Visiting Professor / Visiting Researcher previste dal succitato bando";

D) il Direttore, nel ricordare che:

- nel Consiglio del 21.05.2020, era stata data comunicazione (cfr. lett.a) della trasmissione del manifesto relativo al Centro Interdipartimentale di Ricerca in: "TELEMEDICINA" affinché i docenti/ricercatori interessati potessero far pervenire domanda di adesione;
- era stato riferito che per il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica erano stati individuati i Proff.ri Calamita, Pesole e Valenti, nonché lo stesso Direttore ai fini dell'elettorato attivo del Coordinatore del Centro;
- aveva preannunciato che essendo la Telemedicina materia estranea ai propri attuali interessi avrebbe desiderato cedere il proprio posto ad altro docente maggiormente interessato;

informa il Consiglio che non gli è pervenuta alcuna manifestazione di interesse da parte di docenti del Dipartimento. Pertanto, allo scopo di garantire l'attivazione del Centro e la rappresentanza minima del Dipartimento utile ai fini della elezione del Coordinatore pro-tempore del Centro Interdipartimentale, egli ha presentato il modulo di adesione al predetto Centro nelle immediatezze della predisposizione del decreto di attivazione da parte degli Organi Centrali.

Il Consiglio prende nota.

Il Direttore apre, quindi, la discussione sul primo punto all'O.d.G.:

 Istanza di mobilità dal Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso al Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica della Dr.ssa Giacomina Brunetti: parere del Dipartimento;

Il Direttore illustra la nota prot. n. 29113-VII/5, del 18.05.2020 (ns. prot.A. n. 615-VII/5, del 18.05.2020), da parte della Direzione Risorse Umane, già trasmessa via e-mail a tutti i componenti del Consiglio, con la quale è stata trasmessa copia dell'istanza motivata di mobilità, formulata dalla Dott.ssa Giacomina BRUNETTI, in favore del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica. L'art. 2 del "Regolamento di mobilità interna anche temporanea di professori e di ricercatori universitari", emanato con D.R. n. 1462 dell'11.04.2013, prevede che l'Ufficio competente acquisisca: "...il parere in merito del Consiglio del Dipartimento di destinazione, nella cui delibera si tiene conto dei Settori Scientifico Disciplinari presenti nel Dipartimento, obiettivi scientifici e didattici, piani di sviluppo e si valuta l'adeguata qualificazione scientifica e didattica nonché assistenziale, ove richiesta, dell'interessato...".

Egli invita, quindi, il Consiglio di Dipartimento ad esprimere il prescritto parere motivato in merito, ai sensi dell'art. 50 dello Statuto.

La Dott.ssa Brunetti è Ricercatore a tempo indeterminato afferente al Settore scientifico disciplinare BIO/17 Istologia, settore afferente all'Area 05 Biologia a cui appartiene oltre il 90% dei componenti del Dipartimento. La sua attività di ricerca, attestata dalle pubblicazioni prodotte, è focalizzata sullo studio dei meccanismi fisiopatologici del rimodellamento osseo, con particolare interesse al ruolo di citochine nel controllo del cross-talk tra tessuto osseo e sistema immunitario nei fenomeni osteolitici di diverse patologie tra cui quelle oncologiche e pediatriche. Tali interessi scientifici sono pienamente congruenti con i principali obiettivi scientifici del Dipartimento. La Dott. Brunetti ha svolto attività didattica fin dalla sua assunzione nei ruoli di Ricercatore universitario nel 2008 ad oggi per i Corsi di Laurea prima della Facoltà di Scienze Biotecnologiche e poi afferenti a questo Dipartimento ricoprendo l'insegnamento di Citologia con Laboratorio di Tecniche Microscopiche (4 CFU), corso comune ai Corsi di laurea in Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari (BIAA) e Biotecnologie mediche e farmaceutiche (BMF).

Il Consiglio, visti gli interessi scientifici e l'attività didattica svolta dalla Dott.ssa Giacomina Brunetti, a maggioranza con l'astensione del Dott. Rainaldi, esprime parere favorevole in ordine alla sua istanza di mobilità verso questo Dipartimento.

Il Direttore passa alla discussione del secondo punto all'O.d.G.:

2. A.A. 2020/2021 - Corsi di Studio gestiti dal Dipartimento:

a) Regolamenti didattici dei Corsi di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biosanitarie;

I Regolamenti Didattici dei Corsi di Studio in oggetto, afferenti al Consiglio Interclasse di Biologia, sono stati approvati dal suddetto Consiglio e sono stati trasmessi nei giorni scorsi a tutti i membri del Consiglio di Dipartimento. Su di essi ha già espresso parere favorevole la Commissione paritetica del Dipartimento nella seduta del 10 Giugno scorso.

Essi vengono ora sottoposti ad approvazione del Consiglio di Dipartimento e sono approvati all'unanimità dei presenti. Vengono allegati al presente Verbale (**Allegato A**) e ne costituiscono parte integrante.

b) attribuzione di incarichi di insegnamento a seguito di Bando di Vacanza Prot. 647 del 26/05/2020 ed eventuale riapertura di Avviso di Vacanza;

Il Direttore introduce l'argomento richiamando il contenuto del Bando di Vacanza emanato con Nota prot. 647 del 26/05/2020. Evidenzia quindi che poiché ad oggi non è pervenuto alcun contributo finanziario per la copertura dei contratti di insegnamento per l'AA in questione, si potrà attingere ai residui di bilancio relativi ai contributi ricevuti per gli anni precedenti e, laddove tali somme fossero insufficienti, alla dotazione del Dipartimento.

Il Direttore illustra, quindi, le domande, pervenute entro i termini posti dal Bando, di seguito indicate distintamente per ciascun Corso di Laurea. Per ogni domanda è indicato, con riferimento alla lettera utilizzata nel bando, a quale titolo l'istante ha presentato domanda.

Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari – Classe L-2 Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche – Classe L-2

Insegnamento	Modulo	Anno	Sem	SSD	CFU	CFU Lab/	Tot. ORE	uiche – Classe L-2
					Lez.	E		
Lingua Inglese (Corso comune ai due Corsi di Laurea)		1	1	/	3		24	c)PERGOLA Ruggiero (Titolo Oneroso) 600+oneri Professore c/o Liceo Zingarelli – Sacro Cuore - Cerignola Già Professore a contratto per gli scorsi AA c)CENTONZE LAURA (Titolo Oneroso) 600+oneri Docente a contratto di Lingua e traduzione inglese (40 ore – 6 CFU9 per il CdL in Scienze dell'Educazione e della Formazione AA 2019/2020 c)DI GIOVANNI Antonietta (Titolo Oneroso) 600+oneri Docente saltuario a contratto c/o Ministero della Difesa – Segretariato della Difesa/DNA

Il Direttore propone di nominare una commissione che esamini con attenzione le domande pervenute ed elabori una proposta da sottoporre alla decisione di questo Consiglio nella prossima seduta.

Il Consiglio, unanime, approva e nomina la seguente commissione istruttoria: Prof. Dell'Aquila (coordinatore), Proff. Poeta e Procino.

Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari – Classe L-2 Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche – Classe L-2

Insegnamento	Modulo	Anno	Sem	SSD	CFU Lez.	CFU Lab/ E	Tot. ORE	
Inglese scientifico (a scelta dello studente) (Corso comune ai due Corsi di Laurea)		3	2	/	3		24	Non è pervenuta alcuna domanda

Relativamente all'insegnamento di Inglese scientifico per il quale non sono pervenute domande, il Consiglio delibera di soprassedere e rinviare per il momento la riapertura del bando in considerazione del fatto che l'insegnamento è previsto per il secondo semestre.

Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari – Classe L-2 Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche – Classe L-2

Insegnamento	Modulo	Anno	Sem	SSD	CFU Lez.	CFU Lab/ E	Tot. ORE	
Valorizzazione e gestione dell'innovazione biotecnologica (Corso comune ai due Corsi di Laurea)		3	2	/	2		16	b)DE LEO Francesca (Titolo gratuito) Ricercatore III livello c/o CNR IBIOM

Il Consiglio, esaminata la domanda della Dott.ssa De Leo, Ricercatore CNR in servizio presso l'Istituto di Biomembrane, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari/CNR di Bari, sulla base dell'articolato e pertinente curriculum scientifico e didattico da lei presentato, tenuto conto del fatto che la stessa ha già tenuto tale insegnamento nei precedenti anni accademici ottenendo apprezzamento dagli studenti, conferisce, per l'A.A. 2020-2021, alla **Dott.ssa Francesca De Leo** l'incarico di insegnamento di Valorizzazione e gestione dell'innovazione biotecnologica (*Corso comune ai due Corsi di Laurea*). L'incarico è attribuito a titolo gratuito ai sensi dell'Art.2 del D.R. n.2674 del 05.06.2019.

Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali ed Ambientali – Classe LM-8

•	orso ur La	ntan Classe Livi-0						
Insegnamento	Modulo	Anno	Sem	SSD	CFU Lez.	CFU Lab/ E	Tot. ORE	
Nanobiotecnol		1	1	EIC/01	_	1 T .l.	52	a)MARUCCIO Giuseppe
ogie e biosensori		1	1	FIS/01	3	1 Lab		(Titolo Oneroso) 1.300+oneri Prof Ordinario c/o Dipartimento di

		Matematica e Fisica – Università del Salento – SSD FIS/03
		c)MASSARO Alessandro (Titolo Oneroso) 1.300+oneri Direttore Scientifico e Research& Development Chief c/o Istituto di Ricerca MIUR Dyrecta Lab

Il Consiglio, unanime, delibera di affidare alla commissione innanzi nominata e composta dai Proff. Dell'Aquila Poeta e Procino il compio di esaminare con attenzione le domande pervenute ed elaborare una proposta di affidamento dell'incarico di insegnamento di Nanobiotecnologie e biosensori da sottoporre alla decisione di questo Consiglio nella prossima seduta.

Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare - Classe LM-9

Insegnamento	Modu lo	Anno	Sem	SSD	CFU Lez.	CFU Lab/ E	Tot. ORE	
Genetica medica	Si	1	2	MED/0 3	5	1 Lab	64	c) MERLA Giuseppe (Titolo Oneroso) 1.600+oneri Dirigente Biologo – Ospedale "Casa Sollievo della Sofferenza" IRCCS Già Professore a contratto per gli scorsi AA

Il Dott. Giuseppe Merla, presenta un articolato curriculum scientifico e didattico pertinente all'insegnamento oggetto del bando; egli, inoltre, ha già ricoperto nel precedente anno accademico il suddetto incarico di insegnamento con piena soddisfazione degli studenti.

Il Consiglio, su tali basi, delibera l'affidamento dell'insegnamento di Genetica medica al **Dott. Giuseppe Merla** per l'A.A. 2020-2021. L'incarico è conferito a titolo oneroso ai sensi dell'Art.4 del D.R. n.2674 del 05.06.2019, secondo trattamento orario previsto dalla delibera del Consiglio di Amministrazione nella seduta del 24/09/2014. La spesa, quantificata in 1.600 euro lordi al percettore oltre oneri a carico dell'amministrazione calcolati ad aliquote vigenti, graverà sui fondi disponibili in bilancio per contratti di insegnamento.

Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare - Classe LM-9

Insegnamento	Modulo	Anno	Sem	SSD	CFU Lez.	CFU Lab/ E	Tot. ORE	
Immunologia applicata		1	2	MED/0 4	5	1 Eserc	52	d) DE ROBERTIS Mariangela (Titolo Oneroso) 1.300+oneri Assegnista di ricerca Senior c/o CNR IBIOM, Già Professore a contratto per gli scorsi AA c) DE TULLIO Giacoma (Titolo Oneroso) 1.300+oneri Dirigente Biologo in convenzione UOC Ematologiac/o IRCCS Istituto Tumori "Giovanni Paolo II" – Bari UOC Ematologia e trapianto,

				Laboratorio		di c	iagnostica,
				ematologia	e	terapie	cellulari
				patologia clin	ica		

Il Consiglio delibera unanimemente che la commissione su nominata svolga l'istruttoria anche sulle domande presentate per l'insegnamento di Immunologia applicata e formuli una proposta che il Consiglio esaminerà nella prossima seduta.

Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Nutrizione per la Salute Umana - Classe LM-61

Insegnamento	Modulo	Anno	Sem	SSD	CFU Lez.	CFU Lab/ E	Tot. ORE	
Medicina							24	c) NETTIS Eustachio
Interna								(Titolo gratuito per espressa
							richiesta dell'istante)	
							Dirigente medico di I livello presso	
				MED/0				l'Unità Operativa di Allergologia
	Si	2	1	9	3			ed Immunologia Clinica -CENTRO
)				DI RIFERIMENTO REGIONALE
					PER LE MALATTIE			
					ALLERGICHE E			
								IMMUNOLOGICHE, dell'Azienda
								Ospedaliera Policlinico di Bari.

Il Consiglio, unanime, delibera di attribuire l'insegnamento al Dott. Eustachio Nettis, Dirigente medico di I livello presso l'UO di Allergologia e Immunologia del Policlinico di Bari, il quale presenta un curriculum scientifico e didattico pertinente all'insegnamento oggetto del bando; egli, inoltre, ha già ricoperto nel precedente anno accademico il suddetto incarico di insegnamento con soddisfazione degli studenti. L'incarico è affidato a titolo gratuito per espressa richiesta in tal senso del Prof. Nettis.

c) definizione dei docenti di riferimento;

Il Direttore ricorda che compete al Dipartimento anche definire i Docenti di riferimento per ciascun Corso di Studio da esso gestito.

Il Direttore invita, quindi, a deliberare in merito alla definizione dei docenti di riferimento dei Corsi di Studio gestiti dal Dipartimento, scaturita dalla concertazione tra i Dipartimenti di afferenza dei docenti coinvolti. Ricorda che per i Corsi di laurea triennali, con numerosità fino a 100 studenti, docenti di riferimento devono essere almeno 5 professori e 4 ricercatori. Per i Corsi di laurea magistrali, almeno 4 professori e 2 ricercatori.

Illustra la proposta di delibera circa i docenti di riferimento, per i Corsi di Studio gestiti dal Dipartimento, come riportata di seguito in tabella:

Docenti di riferimento - SUA 2020-2021

BMF (100)	BIAA (100)	ВМММ	BIA	Scienze della Nutrizione per la Salute	Biologia Cellulare e Molecolare	Scienze Biosanitarie
-----------	------------	------	-----	--	---------------------------------------	-------------------------

				umana		
9 (5 P + 4 R)	9 (5 P + 4 R)	6 (4 P + 2 R)	6 (4 P + 2 R)	6 (4 P + 2 R)	6 (4 P + 2 R)	6 (4 P + 2 R)
Professori	Professori	Professori	Professori	Professori	Professori	Professori
D'Erchia	Gissi	Pesole	Palmieri	Debellis	Calamita	Fiermonte
Cotecchia	Liuzzi	Dell'Aquila	Picardi	Agrimi	Loguercio Polosa	Roberti
Castegna	Ciani	Pesce	Marobbio	Pasqualone	Antonacci F	Colucci M
De Giglio	Tamma	Natalicchio	Farinola	D'Orazio	Mastrodonato	Archidiacono
Ventura	Tortorella	Storlazzi	Favia	Di Bona		
Arnesano	Gallitelli					
Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori
Poeta	Pisano	Pisani	Pierri	Scarcia	Volpicella	Caroppo
Porcelli	Cardone	Stasi A.	Milano S		Antonacci R	Paciolla
Brunetti	Marsano					
Lanave	Milella					
Capozzi						
Labianca						
Terio						

Il Consiglio, unanime, approva la suddetta proposta.

d) Cultori della materia;

Il Direttore illustra le seguenti proposte di attribuzione della qualifica di cultore della materia avanzate da docenti titolari di insegnamento nei Corsi di Studio gestiti da questo Dipartimento e redatte su apposito modulo di cui al D.R. 1313 del 10.04.2014:

- il Prof. Mario Mastromarco, titolare dell'insegnamento di Fisica applicata con laboratorio, comune ai Corsi di Laurea in Biotecnologie mediche e farmaceutiche e Biotecnologie Industriali ed Agro-Alimentari, in relazione all'insegnamento del SSD FIS/07, propone la nomina del Dott. Alfonso Monaco. La suddetta richiesta ha ottenuto il parere favorevole della Giunta del Consiglio Interclasse di Biotecnologie (delibera del 04.06.2020);
- la Prof.ssa Elvira De Giglio, titolare dell'insegnamento di Chimica analitica dell'ambiente, Corso di Laurea in Biotecnologie industriali e ambientali, in relazione all'insegnamento del SSD CHIM/01, propone la nomina della Dott.ssa Stefania Cometa. La suddetta richiesta ha ottenuto il parere favorevole della Giunta del Consiglio Interclasse di Biotecnologie (delibera del 05.06.2020);
- la Prof.ssa Elvira De Giglio, titolare dell'insegnamento di Metodi chimici analitici in biotecnologie, Corso di Laurea in Biotecnologie mediche e farmaceutiche, in relazione all'insegnamento del SSD CHIM/01, propone la nomina della Dott.ssa Maria Addolorata Bonifacio. La suddetta richiesta ha ottenuto il parere favorevole della Giunta del Consiglio Interclasse di Biotecnologie (delibera del 29.05.2020).

Il Direttore precisa che dai curricula presentati dai suddetti dottori si evincono i requisiti richiesti dal Regolamento Cultore della Materia (D.R. 1313 del 10.04.2014) e dal Regolamento in materia adottato da questo Consiglio nella seduta del 24.04.2014.

Egli invita, quindi, il Consiglio a pronunciarsi in merito.

Il Consiglio, unanime, approva le richieste.

Il suddetto dispositivo è approvato seduta stante.

Il Direttore passa alla discussione del terzo punto all'O.d.G.:

- 3. A.A. 2020/2021 Corsi di Studio gestiti da altri Dipartimenti alla cui didattica il Dipartimento di Bioscienze partecipa:
 - a) richiesta di copertura didattica e conferimento di incarichi di insegnamento a docenti del Dipartimento;

E' stata richiesta per le vie brevi, dalla Scuola di Medicina, la copertura di 1 CFU nell'ambito dell'insegnamento di Fisiologia dello Sport per il CdL in Scienze e tecniche dello Sport. La Prof.ssa Nicchia si è resa disponibile.

Il Consiglio, unanime, le affida questo ulteriore compito didattico.

b) disponibilità di docenti del Dipartimento a svolgere il ruolo di docenti di riferimento per quei Corsi di studio;

Il Direttore evidenzia di seguito la necessità di un apporto da parte di questo Dipartimento ai Corsi di Studio gestiti da altri Dipartimenti in termini di docenti di riferimento per l'A.A. 2020/2021 e, sulla base delle diverse interlocuzioni con i Dipartimenti richiedenti, avanza la proposta come riportata nella tabella seguente:

DOCENTI DI RIFERIMENTO- SUA 2020-21 Corsi di Studio cui il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica <u>partecipa</u>

Scienze Biologiche	Biologia Ambientale	Scienze della Natura e dell'Ambie nte	CTF	STEPS	Farmacia	Ingegneria dei sistemi medicali	Scienze e tecniche dello Sport LM-68	Biotecnologi e per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimen tazione
9 (5 P + 4 R)	6 (4P + 2R)							
Professori	Professori	Professori	Professori	Professori	Professori	Professori	Professori	Professori
Valenti	Bruni	Lasorsa	Colella			Panaro	Nicchia	
Barile						Procino		
Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori	Ricercatori
De Virgilio			De Grassi	Vozza	Calvello		Lezza	Lo Giudice
			Cianciulli		De Palma		Latronico	
					Meleleo			
					Mallamaci			
					Di Noia			
					Cormio			
					Guaragnella			

Il Direttore passa alla discussione del quarto punto all'O.d.G.:

4. Completamento del compito didattico dei Ricercatori a Tempo Determinato di tipo a del Dipartimento;

Il Direttore evidenzia che, in riferimento alla delibera assunta da questo Consiglio nella seduta precedente riguardo all'affidamento dei compiti didattici ai docenti e ricercatori del Dipartimento, relativamente ai Ricercatori a tempo determinato di tipo a, i quali, come previsto dall'Art.3 c.2 del DR 506 del 18/2/2020 hanno l'obbligo di svolgere almeno 60 ore di didattica inclusa la didattica frontale, solo la Dott. Deborah Fratantonio assolve pienamente a tale obbligo con gli insegnamenti a lei affidati con quella delibera.

Per quanto riguarda le Dott.sse Tiziana Latronico e Marianna Ranieri, poiché il loro contratto scade il prossimo novembre, per esse non vige l'obbligo anzidetto ma, acquisita la loro disponibilità, il Consiglio, nella medesima seduta citata, ha affidato comunque loro degli insegnamenti, rispettivamente, per 40 e 32 ore.

Invece, i Dottori Annarita Di Mise, Claudio lo Giudice, Maria Chiara Magnifico e Serena Milano, i quali, con il compito didattico affidato loro dal Consiglio nella seduta del 21 maggio non raggiungono le 60 ore di didattica, il Direttore, sentiti i colleghi dei settori scientifico disciplinari interessati, propone di integrare il suddetto compito come evidenziato nella tabella seguente:

RTD	Tipologia	Descrizione	Crediti	Ore
	Frontale	Insegnamento di Endocrinologia (c.i.) - CdL Magistrale in Scienze Biosanitarie, curriculum nutrizionistico	3 CFU	24
DI MISE Annarita	Laboratorio	per l'insegnamento di Fisiologia ed elementi di biofisica - CdL Triennale in Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari, curriculum agro-alimentare (affidato alla Prof. Tamma)	2 CFU	24
	Laboratorio	per l'insegnamento di Fisiologia della nutrizione umana - CdL Magistrale in Biotecnologie per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione (affidato alla Prof. Tamma)	1 CFU	12
	Frontale	Insegnamento di Bioinformatica ed analisi del genoma - CdL Magistrale in Biotecnologie per la qualità e sicurezza dell'alimentazione	5 CFU	40
LO GIUDICE Claudio	Laboratorio	Insegnamento di Bioinformatica ed analisi del genoma - CdL Magistrale in Biotecnologie per la qualità e sicurezza dell'alimentazione	1 CFU	12
	Laboratorio	per l'insegnamento di Laboratorio di biologia molecolare e bioinformatica (c.i.) - CdL Triennale in Biotecnologie Mediche e farmaceutiche (affidato al Prof. Bruni)	1 CFU	24
	Frontale	Insegnamento di Laboratorio di biochimica e tecnologie biochimiche (c.i.) (unità A) - CdL Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche	1 CFU	8
MAGNIFICO Maria Chiara	Laboratorio	Insegnamento di Laboratorio di biochimica e tecnologie biochimiche (c.i.) (unità A) - CdL Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche	2 CFU	48
	Laboratorio	per l'insegnamento di Biochimica e Biotecnologie Biochimiche - CdL Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (affidato al Prof. Marobbio)		4
	Frontale	Insegnamento di Biomarkers- CdL Magistrale in Biotecnologie Industriali e Ambientali	2 CFU	16
	Laboratorio	Insegnamento di Biomarkers- CdL Magistrale in Biotecnologie Industriali e Ambientali	1 CFU	12
MILANO Serena	Laboratorio	per l'insegnamento di Fisiologia ed elementi di biofisica- CdL Triennale in Biotecnologie Industriali e Agroalimentari, curriculum agro-alimentare (affidato alla Prof. Tamma)		16
	Laboratorio	per l'insegnamento di Fisiologia cellulare ed elementi di biofisica- CdL Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (affidato alla Prof. Nicchia)		16

Il Consiglio, unanime, approva la suddetta proposta.

Il Direttore passa alla discussione del quinto punto all'O.d.G.:

5. Progetti REFIN: richiesta di istituzione di 9 posti di ricercatori a tempo determinato di tipo a);

Il Direttore illustra la nota prot. n. 30260-VII/2, del 25.05.2020 (ns. Prot.A. n. 643-VII/2, del 26.05.2020), pervenuta dalla Direzione Risorse Umane, concernente: "Progetti REFIN – richiesta istituzione posti di ricercatore a tempo determinato di tipo a)", con la quale i Direttori di Dipartimento sono stati invitati a fare pervenire alla U.O. Ricercatori e assegnisti - Sezione Personale Docente la

delibera, assunta a maggioranza dei professori di I e II fascia e dei ricercatori, contenente la proposta di istituzione dei posti di RTD di cui all'art. 24, comma 3, lettera a), per i SSD indicati nell'allegato all'atto unilaterale d'obbligo per la realizzazione del programma regionale "Research for Innovation" (REFIN).

I Progetti riferibili a questo Dipartimento sono identificati come segue:

SSD	Titolo	Idea Progettuale	Cod. Pratica
	caratterizzazione biofisica e	UNIBA 128 - caratterizzazione biofisica e	
	funzionale di geni coinvolti in	funzionale di geni coinvolti in	CE2 (D 1 D E
	cardiomiopatie eredofamiliari per lo	cardiomiopatie eredo-familiari per lo	6F34D1BF
DIO/00	sviluppo di nuovi specifici approcci	sviluppo di nuovi specifici approcci	
BIO/09	diagnostici e terapeutici biomarcatori non invasivi dell'asse	diagnostici e terapeutici UNIBA 129 - biomarcatori non invasivi	
	rene-osso nell'invecchiamento -	dell'asse rene-osso nell'invecchiamento -	
	sviluppo di biosensori e smart kit per	sviluppo di biosensori e smart kit per il	4FC8E072
BIO/09	il monitoraggio domiciliare –bioreos-	monitoraggio domiciliare	
Bioros	studio dei meccanismi di regolazione	UNIBA 131 - studio dei meccanismi di	
	di proteine-canale per l'acqua del	regolazione di proteine-canale per l'acqua	
	sistema nervoso centrale.	del sistema nervoso centrale.	D14F04D4
	identificazione di nuove chiavi	identificazione di nuove chiavi molecolari	D14F94D6
	molecolari utili per la diagnosi e la	utili per la diagnosi e la cura di alcune	
BIO/09	cura di alcune patologie correlate	patologie correlate	
	modulazione nutraceutica e	UNIBA 132 - modulazione nutraceutica e	
	biofarmaceutica della captazione	biofarmaceutica della captazione epatica di	
	epatica di glicerolo come nuova	glicerolo come nuova strategia nel	091C54A8
	strategia nel trattamento della steatosi	trattamento della steatosi epatica non	
BIO/09	epatica non alcoolica	alcoolica	
	nuovi approcci biotecnologici per la	UNIBA 138 - nuovi approcci	
	diagnosi e la cura di patologie	biotecnologici per la diagnosi e la cura di	41E10E22
	neurologiche hiv- correlate: sviluppo di sistemi nanotecnologici per il drug	patologie neurologiche hiv- correlate: sviluppo di sistemi nanotecnologici per il	41F10F22
BIO/10	delivery di farmaci antiretrovirali	drug delivery di farmaci antiretrovirali	
B10 /10	Studio dell'RNA editing in modelli		
	cellulari motoneuronali silenziati in	UNIBA 146 - medicina di precisione a	
	ADAR2 per l'identificazione di	livello di singola cellula per	856662FD
	biomarcatori precoci in forme di SLA	l'identificazione di marcatori associati a	
BIO/11	sporadiche	patologie complesse	
	Identificazione di lipasi microbiche		
	da microbioma umano per lo	UNIBA 147 - caratterizzazione e	
	sviluppo di nuovi protocolli	modulazione del microbioma umano per lo	1A32D6F0
	terapeutici finalizzati alla cura di	sviluppo di approcci diagnostici e	
DIO/11	soggetti affetti da Insufficienza	terapeutici innovativi	
BIO/11	Pancreatica Esocrina (IPE)	UNIBA 148 - interattoma nucleo-	
	identificazione di network di varianti mito-nucleari in pazienti affetti da	mitocondrio: utilizzo di sistemi in-silico	
	patologie neurodegenerative	innovativi per la genotipizzazione di	C1A93B75
	mediante applicazione del machine	pazienti pugliesi affetti da patologie	CIA/JDIJ
BIO/11	learning ai dati omici.	neurodegenerative rare	
		UNIBA 176 - sviluppo di una piattaforma	
	studio integrato traslazionale per la	di lavoro integrata per lo studio di cellule	
	caratterizzazione di nuovi approcci	staminali nel tumore colon-rettale:	4FB2BCF8
	diagnostici, prognostici e terapeutici nel carcinoma del colon-retto.	identificazione di nuovi approcci	
MED/04	nei caremonia dei colon-ledo.	diagnostici, prognostici e terapeutici	

Il Consiglio, all'unanimità degli aventi diritto, delibera di approvare la proposta di procedura selettiva per il reclutamento di n. 9 ricercatori a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della L. 240/2010, a tempo pieno e per la durata di 3 anni a valere sui progetti REFIN approvati come

riportati nella tabella su esposta. I ricercatori reclutati dovranno realizzare le idee progettuali di riferimento nel rispetto delle condizioni e termini indicati nell'atto d'obbligo.

In merito a ciascuna procedura, il Consiglio, unanime, rende i seguenti elementi utili ai fini dell'emanazione dei bandi relativi:

Idea progettuale **UNIBA 128** - caratterizzazione biofisica e funzionale di geni coinvolti in cardiomiopatie eredo-familiari per lo sviluppo di nuovi specifici approcci diagnostici e terapeutici **codice pratica 6F34D1BF,** SSD **BIO/09**

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie, Biofarmaceutica
Settore concorsuale	05/D1- Fisiologia
Settore scientifico-disciplinare	BIO/09- Fisiologia
Attività di ricerca	Caratterizzazione biofisica e funzionale di geni coinvolti in
	cardiomiopatie eredo-familiari per lo sviluppo di nuovi specifici
	approcci diagnostici e terapeutici
Attività didattica e di didattica	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica
integrativa e di servizio agli	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio
studenti	riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/09 – Fisiologia,
	per i quali il Dipartimento Bioscienze, Biotecnologie e
Di ivi	Biofarmaceutica svolge attività didattica.
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di
	stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato
	per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai
	vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli
TD 44	Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
previdenziale Lingua in cui sarà svolta la	Italiana
Lingua in cui sarà svolta la discussione pubblica dei titoli e	Italialia
delle pubblicazioni	
Lingua straniera la cui conoscenza	Inglese
sarà oggetto di accertamento nel	inglese
colloquio	
Numero massimo di pubblicazioni	(12). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la
da presentare	tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel
	caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel
	numero massimo indicato (12).
Punteggio minimo per essere	Punti (minimo 51/100)51 su 100
inseriti nella graduatoria di merito	

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo a	1 posizione a tempo pieno
Titolo Attività di ricerca in italiano	CARATTERIZZAZIONE BIOFISICA E FUNZIONALE DI GENI COINVOLTI IN CARDIOMIOPATIE EREDO- FAMILIARI PER LO SVILUPPO DI NUOVI SPECIFICI APPROCCI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI

Titolo Attività di ricerca in inglese	BIOPHYSICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF GENES INVOLVED IN FAMILIAL CARDIOMYOPATHIES FOR THE DEVELOPMENT OF NEW SPECIFIC DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACHES
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	Le cardiomiopatie eredo-familiari sono un gruppo eterogeneo di patologie del muscolo cardiaco associate a mutazioni di geni codificanti proteine strutturali o canali ionici. L'approccio terapeutico a questo gruppo di patologie è unicamente sintomatico data la scarsa conoscenza dei meccanismi molecolari indotti, a livello cellulare, da tali varianti geniche. Questa proposta mira a colmare questa lacuna attraverso la caratterizzazione biofisica "in vitro" (Patch clamp, Micro Electrode Array e tecniche di microscopia avanzata) di mutanti associati a cardiomiopatie eredo-familiare in un contesto genetico paziente-specifico rappresentato da cardiomiociti differenziati da cellule staminali pluripotenti indotte derivate da pazienti.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	Familial cardiomyopathies are a heterogeneous group of cardiac pathologies associated with mutations of genes encoding for either structural proteins or ion channels. The therapeutic approach to this group of pathologies is mainly symptomatic given the current lack of knowledge regarding the pathogenic mechanisms associated, at the cellular level, to these variants. This proposal aims to fill this gap using an "in vitro" biophysical characterization (Patch clamp, Micro Electrode Array and advanced microscopy techniques) of mutants associated with familial cardiomyopathies in a patient-specific genetic context represented by cardiomyocytes derived from induced pluripotent stem cells generated from patients.
Campo principale della ricerca:	Settore concorsuale 05/D1 FISIOLOGIA Settori ERC di riferimento:LS3, LS4
Sottocampo della ricerca:	SSD BIO/09- Fisiologia LS3_1 Morfologia e imaging funzionale delle cellule LS3_2 Biologia cellulare e meccanismi di trasporto molecolari LS3_6 Biologia degli organuli LS3_8 Trasduzione del segnale LS3_12 Biologia delle cellule staminali LS4_1 Fisiologia organica e fisiopatologia LS4_7 Malattie cardiovascolari

Idea progettuale **UNIBA 129 -** biomarcatori non invasivi dell'asse rene-osso nell'invecchiamento - sviluppo di biosensori e smart kit per il monitoraggio domiciliare **codice pratica 4FC8E072**, SSD **BIO/09**

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica
Settore concorsuale	05/D1
Settore scientifico-disciplinare	BIO/09
Attività di ricerca	L'attività di ricerca proposta consiste nell'identificazione e monitoraggio di biomarcatori non invasivi della funzionalità renale e dello scheletro, notoriamente alterati nell'anziano, al fine di promuovere un invecchiamento attivo e in buona salute. L'invecchiamento determina numerose alterazioni funzionali, incluse le disfunzioni dell'asse ipotalamo-neuroipofisi-vasopressina, che impattano il sistema renale e osseo, promuovendo demineralizzazione dell'osso e ipercalciuria, e predisponendo al rischio di calcolosi renale, ridotta funzionalità renale e osteoporosi. L'azione di monitoraggio di tali disfunzioni attraverso specifici biomarcatori renali e dell'osso consentirebbe la realizzazione di un'assistenza incrociata per la prevenzione di co-morbidità associate all'invecchiamento.
	Nella presente ricerca saranno monitorati specifici biomarcatori in fluidi biologici raccolti da soggetti over 65. Gli obiettivi specifici sono: 1) valutare la copeptina plasmatica (surrogato stabile della vasopressina), e l'acquaporina-2 urinaria quali biomarcatori di funzionalità renale nell'anziano; 2) valutare l'interplay CaSR-AQP2 utilizzando modelli animali knock-in per il CaSR; 3) monitorare l'espressione di osteopontina urinaria, biomarcatore del crosstalk rene-osso; 4) monitorare l'adrenomedullina (ADM), quale biomarcatore di stress ortostatico, condizione particolarmente severa nell'anziano che lo predispone al rischio di fratture; 5) realizzare biosensori, attraverso l'innovativa tecnologia NanoTracer e sistemi diagnostici Smart Kit, per una diagnosi precoce che permetta un monitoraggio dei biomarcatori semplice ed economico per il Servizio Sanitario Nazionale.
Attività didattica e di didattica integrativa e di servizio agli studenti	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/09 – Fisiologia, per i quali il Dipartimento Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica.
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e previdenziale Lingua in cui sarà svolta la	Come previsto dalla vigente normativa in materia. Italiana
discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni	Tueles
Lingua straniera la cui conoscenza	Inglese

sarà oggetto di accertamento nel colloquio	
Numero massimo di pubblicazioni	15 (quindici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la
da presentare	tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo indicato (quindici).
Punteggio minimo per essere	Punti 51 su 100
inseriti nella graduatoria di merito	

Posizione Ricercatore a tempo	n.1 posizione a tempo pieno
determinato di tipo a	
Titolo Attività di ricerca in italiano	BIOMARCATORI NON INVASIVI DELL'ASSE RENE- OSSO NELL'INVECCHIAMENTO - SVILUPPO DI BIOSENSORI E SMART KIT PER IL MONITORAGGIO DOMICILIARE –BioReOs-
Titolo Attività di ricerca in inglese	NON-INVASIVE BIOMARKERS OF THE KIDNEY-BONE AXIS IN AGING - DEVELOPMENT OF BIOSENSORS AND SMART KITS FOR HOME MONITORING – BioReOs -
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	L'attività di ricerca proposta consiste nell'identificazione e monitoraggio di biomarcatori non invasivi della funzionalità renale e dello scheletro, notoriamente alterati nell'anziano, al fine di promuovere un invecchiamento attivo e in buona salute. L'invecchiamento determina numerose alterazioni funzionali, incluse le disfunzioni dell'asse ipotalamoneuroipofisi-vasopressina, che impattano il sistema renale e osseo, promuovendo demineralizzazione dell'osso e ipercalciuria, e predisponendo al rischio di calcolosi renale, ridotta funzionalità renale e osteoporosi. Si propone di monitorare tali disfunzioni attraverso specifici biomarcatori renali e dell'osso (copeptina, acquaporina -2, osteopontina, ADM) unitamente alla realizzazione di biosensori e sistemi diagnostici Smart Kit. I risultati attesi consentirebbero la realizzazione di un'assistenza incrociata per la prevenzione di co-morbidità associate all'invecchiamento.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	The proposed research activity consists in the identification and monitoring of non-invasive biomarkers of renal function and skeleton, known to be altered in the elderly, in order to promote active and healthy aging. Aging causes numerous functional alterations, including dysfunctions of the hypothalamic-neurohypophysis-vasopressin axis, which impact the renal and bone systems, promoting bone demineralization and hypercalciuria, and predisposing to the risk of kidney stones, reduced kidney function and osteoporosis. It is proposed to monitor these dysfunctions through specific renal and bone biomarkers (copeptin, aquaporin -2, osteopontin, ADM) together with the creation of Smart Kit diagnostic systems. The expected results would allow the realization of cross assistance for the prevention of co-morbidities associated with aging.

Campo principale della ricerca:	Fisiopatologia d'organo
Sottocampo della ricerca:	Identificazione di biomarcatori dell'asse rene-osso nell'invecchiamento. Sviluppo di biosensori e Smart Kit per il monitoraggio domiciliare.

Idea progettuale UNIBA 131 - studio dei meccanismi di regolazione di proteine-canale per l'acqua del sistema nervoso centrale. identificazione di nuove chiavi molecolari utili per la diagnosi e la cura di alcune patologie correlate codice pratica D14F94D6, SSD BIO/09

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica
Settore concorsuale	05/D1
Settore scientifico-disciplinare	BIO/09 Fisiologia
Attività di ricerca	Il ricercatore sarà chiamato a svolgere attività di ricerca con regime di tempo pieno nell'ambito della fisiologia cellulare, su progetti di ricerca volti alla comprensione dei meccanismi di adesione, differenziamento e migrazione cellulare nell'ambito del sistema nervoso centrale, con particolare riferimento allo studio dei fenomeni di trasporto attraverso la membrana plasmatica. Saranno utilizzati biomateriali nanostrutturati, e tecniche molecolari, e cellulari per l'analisi delle funzioni cellulari con potenziali applicazioni in campo biotecnologico e medico.
Attività didattica e di didattica	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica
integrativa e di servizio agli	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio
studenti	riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/09 – Fisiologia, per i quali il Dipartimento Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica.
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e previdenziale	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
Lingua in cui sarà svolta la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni	Italiana
Lingua straniera la cui conoscenza sarà oggetto di accertamento nel colloquio	Inglese
Numero massimo di pubblicazioni	12 (dodici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la tesi
da presentare	di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso
an prosentare	in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo indicato (12).
Punteggio minimo per essere	51/100
inseriti nella graduatoria di merito	

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo a	n. 1 posizione a tempo pieno
Titolo Attività di ricerca in italiano	UNIBA 131 Studio dei meccanismi di regolazione di proteine-canale per l'acqua del sistema nervoso centrale. Identificazione di nuove chiavi molecolari utili per la diagnosi e la cura di alcune patologie correlate
Titolo Attività di ricerca in inglese	Study of the regulation mechanisms of water channel proteins of the central nervous system. Identification of new molecular keys useful for the diagnosis and treatment of some related pathologies
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	Le cellule staminali (NSC) sono un target promettente della medicina rigenerativa per il potenziale trattamento di patologie neurodegenerative. Il presente progetto mira a valutare l'impatto di biomateriali nanostrutturati sui meccanismi di adesione e differenziamento di NSC attraverso l'utilizzo di modelli animali transgenici in cui una proteina canale per l'acqua chiamata Acquaporina-4 (AQP4) è mutata. Studi funzionali basati su microscopia di super-risoluzione, quenching di fluorescenza, video imaging, patch clamp consentiranno misure di permeabilità e di correnti ioniche in NSC differenziate. L'impiego di marcatori di astrogliosi e analisi di scratch test consentiranno di valutare il contributo di AQP4 nella migrazione di NSC in corso di differenziamento.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	Stem cells (NSC) are a promising target of regenerative medicine for the potential treatment of neurodegenerative diseases. The present project aims to evaluate the impact of nanostructured biomaterials on the adhesion and differentiation mechanisms of NSC using transgenic mouse models in which a water channel protein, Aquaporin-4 (AQP4) is mutated. Functional studies based on super-resolution microscopy, fluorescence quenching, video imaging, patch clamp will allow measurements of permeability and ionic currents in differentiated NSCs. The use of astrogliosis markers and scratch test analysis will allow to evaluate the contribution of AQP4 in the migration of NSC during differentiation.
Campo principale della ricerca:	Neurosciences
Sottocampo della ricerca:	Neurophysiology

Idea progettuale **UNIBA 132** - modulazione nutraceutica e biofarmaceutica della captazione epatica di glicerolo come nuova strategia nel trattamento della steatosi epatica non alcoolica **codice pratica 091C54A8,** SSD **BIO/09**

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

Settore concorsuale	05/D1
Settore scientifico-disciplinare	BIO/09
Attività didattica e di didattica	Saranno coinvolte imprese di ricerca e sviluppo di nuovi farmaci. Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica
integrativa e di servizio agli	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio
studenti	riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/09 – Fisiologia,
	per i quali il Dipartimento Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica.
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di
	stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato
	per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai
	vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli
	Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e previdenziale	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
Lingua in cui sarà svolta la	Italiana
discussione pubblica dei titoli e	
delle pubblicazioni	

Lingua straniera la cui conoscenza	Inglese
sarà oggetto di accertamento nel	
colloquio	
Numero massimo di pubblicazioni	15 (quindici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la
da presentare	tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel
_	caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel
	numero massimo indicato (quindici).
Punteggio minimo per essere	Punti 51 su 100
inseriti nella graduatoria di merito	

Posizione Ricercatore a tempo	n.1 posizione a tempo pieno
determinato di tipo a	
Titolo Attività di ricerca in italiano	Modulazione nutraceutica e biofarmaceutica della captazione epatica di glicerolo come nuova strategia nel trattamento della steatosi epatica non alcoolica (NAFLD)
Titolo Attività di ricerca in inglese	Nutraceutical and biopharmaceutical modulation of hepatic uptake of glycerol as a new strategy in the treatment of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD)
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	L'attività di ricerca avrà due task principali: 1) usare modelli cellulari di NAFLD e NASH per valutare l'effetto di nutraceutici ipolipemizzanti (silibina e altri composti) sull'espressione di AQP9, permeabilità al glicerolo, quantità, composizione e morfometria dei lipid droplet intracellulari, stress ossidativo e autofagia. I modelli cellulari saranno trattati con i nutraceutici e/o con inibitori potenti e selettivi di AQP9 per valutare efficienza e modalità d'azione e scongiurare citotossicità; 2) condurre studi di farmacodinamica e farmacocinetica in vitro con gli inibitori di AQP9 e impiegare modelli murini di NAFLD/NASH per validare l'effetto terapeutico dei nutraceutici e degli inibitori di AQP9. Saranno coinvolte imprese di ricerca e sviluppo di nuovi farmaci.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	The research activity will have two main tasks: 1) to use cellular models of NAFLD and NASH to evaluate the effect of lipid-lowering nutraceuticals (silybin and others) on the expression of AQP9, glycerol permeability, quantity, composition and morphometry of intracellular lipid droplets, oxidative stress and autophagy. Cellular models will be treated with nutraceuticals and/or with powerful and selective AQP9 inhibitors to evaluate efficiency and mode of action and prevent cytotoxicity; 2) to carry out in vitro pharmacodynamic and pharmacokinetic studies with AQP9 inhibitors and use mouse models of NAFLD/NASH to validate preclinically the therapeutic effect of the nutraceuticals and AQP9 inhibitors. Companies of researching and developing new drugs will be involved.
Campo principale della ricerca:	Fisiopatologia cellulare e molecolare

Sottocampo della ricerca:	Nutraceutica; sviluppo e caratterizzazione di nuovi farmaci su base preclinica
---------------------------	--

Idea progettuale **UNIBA 138** - nuovi approcci biotecnologici per la diagnosi e la cura di patologie neurologiche hiv- correlate: sviluppo di sistemi nanotecnologici per il drug delivery di farmaci antiretrovirali **codice pratica 41F10F22,** SSD **BIO/10**

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica
Settore concorsuale	05/E1 - Biochimica generale
Settore scientifico-disciplinare	BIO10
Attività di ricerca	Il ricercatore dovrà svolgere attività di ricerca coincidente con l'idea progettuale assegnata, incentrata sullo sviluppo di nuovi approcci terapeutici per la cura della neuroAIDS, basati sull'uso delle nanotecnologie. Il progetto si propone, mediante l'uso di modelli sperimentali "in vitro", di testare la capacità di nano particelle biofunzionalizzate e coniugate con farmaci antiretrovirali, di attraversare la barriera ematoencefalica ed esercitare il loro effetto su target specifici quali le metalloproteinasi di matrice. Conseguentemente con gli approcci sperimentali indicati si richiede specifica competenza nell'ambito delle nanotecnologie, della biologia cellulare e delle tecniche per la determinazione delle metalloproteinasi di matrice, come da proposta selezionata nell'ambito dell'invito regionale "REFIN" della Regione Puglia (codice selezione 41F10F22).
Attività didattica e di didattica	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica
integrativa e di servizio agli	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio
studenti	riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/10 – Biochimica, per i quali il Dipartimento Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica.
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e previdenziale	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
Lingua in cui sarà svolta la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni	Italiana
Lingua straniera la cui conoscenza sarà oggetto di accertamento nel colloquio	E'richiesta una buona conoscenza della lingua inglese.
Numero massimo di pubblicazioni	12 (dodici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la tesi
da presentare	di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo indicato di 12 (dodici).
Punteggio minimo per essere	Punti (minimo 51/100) su 100
inseriti nella graduatoria di merito	
<u> </u>	

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo a	n. 1 posizione a tempo pieno
Titolo Attività di ricerca in italiano	Nuovi approcci biotecnologici per la diagnosi e la cura di patologie neurologiche HIVcorrelate: sviluppo di sistemi nanotecnologici per il drug delivery di farmaci antiretrovirali
Titolo Attività di ricerca in inglese	New biotechnological approaches for diagnosis and treatment of HIV-associated neurological disorders: development of nanosystems for antiretroviral drug delivery
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	L'attività di ricerca sarà incentrata sullo sviluppo e validazione di sistemi nanotecnologici per la cura e la diagnosi delle malattie neurologiche associate all'infezione da HIV (HAND). In particolare, saranno sintetizzate nanoparticelle (NP) biocompatibili ingegnerizzate e coniugate con farmaci antiretrovirali (ARV) attualmente utilizzati per la cura dell'infezione da HIV. Mediante l'uso di modelli sperimentali <i>in vitro</i> sarà valutato se i farmaci coniugati alle NP siano in grado di attraversare più efficacemente la barriera ematoencefalica ed esercitare il loro effetto terapeutico direttamente sull'HIV e su target neurotossici quali le metalloproteinasi di matrice, fattori implicati nella patogenesi dell'HAND. La ricerca sarà estesa alla possibilità di utilizzare i sistemi nanoingegnerizzati come strategia teranostica in altre malattie neuroinfiammatorie e neurodegenerative.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	The research will be concerned on the development and validation of nanosystems for the treatment and diagnosis of HIV-Associated Neurocognitive Disorder (HAND). In particular, biocompatible nanoparticles (NPs) will be engineered and conjugated with antiretroviral drugs (ARV). Through the use of <i>in vitro</i> experimental models, it will be assessed whether the ARV conjugated to the NPs cross the blood brain barrier more efficiently than the free ARV and exert their therapeutic effect on neurotoxic factors implicated in HAND pathogenesis, such as matrix metalloproteinases. The research will be extended on the possibility to use nanoengineered systems as theranostic tools for the treatment of other neuroinflammatory and neurodegenerative diseases.
Campo principale della ricerca:	Salute, benessere e dinamiche socio-culturali
Sottocampo della ricerca:	Diagnosi avanzata e precoce di malattie neurodegenerative

Idea progettuale UNIBA 146 - medicina di precisione a livello di singola cellula per l'identificazione di marcatori associati a patologie complesse codice pratica 856662FD, SSD BIO/11

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e
	Biofarmaceutica.
Settore concorsuale	05/E2 – Biologia Molecolare
	DYO(41 D) 1 - M 1 - 1
Settore scientifico-disciplinare	BIO/11 – Biologia Molecolare
Attività di ricerca	L'RNA editing è un meccanismo molecolare post-trascrizionale in
12021200 02 22002 00	grado di modificare i trascritti in posizioni specifiche attraverso
	sostituzioni o inserzioni/delezioni di nucleotidi. Nell'uomo, l'RNA
	editing per sostituzione di basi è molto diffuso e la sua
	disregolazione, in particolare, quella che interessa la deaminazione
	dell'adenosina in l'inosina ad opera degli enzimi ADAR, è stata associata a diverse patologie neurologiche e neurodegenerative
	come la sclerosi laterale amiotrofica (SLA). Per valutare il ruolo
	degli enzimi ADAR e dell'RNA editing nella SLA, l'attività
	di ricerca sarà incentrata sullo studio del processo
	neurodegenerativo in linee motoneuronali differenziate da
	cellule staminali embrionali mediante approcci "single cell"
Attività didattica e di didattica	e di sequenziamento massivo del trascrittoma. Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica
integrativa e di servizio agli	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio
studenti	riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/11 –
	Biologia Molecolare, per i quali il Dipartimento Bioscienze,
	Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica.
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia
	di stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo
	indeterminato per quanto compatibili, dal Contratto
	individuale di lavoro e dai vigenti Statuto e Codice di
	comportamento dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
previdenziale	Come previsto dana vigente normativa in materia.
Lingua in cui sarà svolta la	Italiana
discussione pubblica dei titoli e	
delle pubblicazioni	
Lingua straniera la cui conoscenza	Inglese
sarà oggetto di accertamento nel	
Numara massima di pubblicazioni	12 (dadioi) Si angoifian aha ai annai dal D.M. 242/2011 la
Numero massimo di pubblicazioni da presentare	12 (dodici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi,
da presentare	nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà
	conteggiarla nel numero massimo indicato (12).
	L'inosservanza del predetto limite comporta la valutazione
	da parte della Commissione delle sole prime 12
	pubblicazioni indicate nell'elenco relativo alle pubblicazioni.
Punteggio minimo per essere	Punti (minimo 51/100) 51 su 100
inseriti nella graduatoria di merito	

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo a	1 posizione a tempo pieno Settore concorsuale 05/E2- BIOLOGIA MOLECOLARE SSD BIO/11- Biologia Molecolare
Titolo Attività di ricerca in italiano	RNA editing in modelli cellulari motoneuronali per l'identificazione di biomarcatori di neurodegenerazione nella SLA.
Titolo Attività di ricerca in inglese	RNA editing in moteorneuronal cell lines for the identification of neurodegenerative biomarkers in ALS.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	L'RNA editing è un meccanismo molecolare post-trascrizionale in grado di modificare i trascritti in posizioni specifiche attraverso sostituzioni o inserzioni/delezioni di nucleotidi. Nell'uomo, l'RNA editing per sostituzione di basi è molto diffuso e la sua disregolazione, in particolare quella che interessa la deaminazione dell'adenosina con l'inosina ad opera degli enzimi ADAR, è stata associata a diverse patologie neurologiche e neurodegenerative come la sclerosi laterale amiotrofica (SLA). Per valutare il ruolo degli enzimi ADAR e dell'RNA editing nella SLA, l'attività di ricerca sarà incentrata sullo studio del processo neurodegenerativo in linee motoneuronali differenziate da cellule staminali embrionali mediante approcci "single cell" e di sequenziamento massivo del trascrittoma.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	RNA editing is a post-transcriptional molecular mechanism able to modify transcripts in specific positions through substitutions or insertions/deletions of nucleotides. In humans, RNA editing by base substitution is prominent and its deregulation, mainly related to the deamination of adenosine in inosine by ADAR enzymes, has been linked to several neurological and neurodegenerative disorders such as the amyotrophic lateral sclerosis (ALS). To investigate the involvement of ADARs and RNA editing in ALS, research activities will focus on the study of the neurodegenerative process in motorneurons differentiated from embryonal stem cells through single cell approaches and deep transcriptome assays.
Campo principale della ricerca:	Settore concorsuale 05/E2-BIOLOGIA MOLECOLARE Settori ERC di riferimento: LS2, LS3, LS5
Sottocampo della ricerca:	SSD BIO/11- Biologia Molecolare LS2_1 Genomica, genomica comparata, genomica funzionale LS2_2 Trascrittomica LS2_8 Epigenetica e regolazione genica LS2_10 Bioinformatica LS3_2 Biologia cellulare e meccanismi di trasporto molecolari LS3_6 Biologia degli organuli LS3_12 Biologia delle cellule staminali LS5_11 Patologie neurologiche

Idea progettuale **UNIBA 147** - caratterizzazione e modulazione del microbioma umano per lo sviluppo di approcci diagnostici e terapeutici innovativi **codice pratica 1A32D6F0,** SSD **BIO/11**

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica.
Settore concorsuale	05/E2 – Biologia Molecolare
Settore scientifico-disciplinare	BIO/11 – Biologia Molecolare
Attività di ricerca	Le diverse problematiche legate alla somministrazione di enzimi digestivi di origine animale e fungina a soggetti affetti da Insufficienza Pancreatica Esocrina (IPE), caratterizzati da malassorbimento intestinale e gravi problemi nello sviluppo, rendono necessaria l'identificazione di nuovi enzimi digestivi. L'attività di ricerca proposta ha, come obiettivo specifico, l'isolamento di nuove lipasi nel microbioma intestinale umano, sinora mai indagato per tale scopo. Lo studio prevede la costruzione e lo screening funzionale di tre librerie metagenomiche, ottenute da soggetti a differente regime alimentare (onnivori, vegetariani, vegani), finalizzati all'isolamento di lipasi dotate di reattività, efficienza e resistenza superiori a quelle di lipasi disponibili in commercio.
Attività didattica e di didattica	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica
integrativa e di servizio agli	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio
studenti	riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/11 – Biologia
	Molecolare, per i quali il Dipartimento Bioscienze,
	Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica.
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e previdenziale	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
Lingua in cui sarà svolta la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni	Italiana
Lingua straniera la cui conoscenza sarà oggetto di accertamento nel colloquio	Inglese
Numero massimo di pubblicazioni da presentare	12 (dodici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo indicato (12). L'inosservanza del predetto limite comporta la valutazione da parte della Commissione delle sole prime 12 pubblicazioni indicate nell'elenco relativo alle pubblicazioni.
Punteggio minimo per essere inseriti nella graduatoria di merito	Punti (minimo 51/100) 51 su 100

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo a	1 posizione a tempo pieno Settore concorsuale 05/E2- BIOLOGIA MOLECOLARE SSD BIO/11- Biologia Molecolare
Titolo Attività di ricerca in italiano	Identificazione di lipasi microbiche da microbioma umano per lo sviluppo di nuovi protocolli terapeutici finalizzati alla cura di soggetti affetti da Insufficienza Pancreatica Esocrina (IPE).
Titolo Attività di ricerca in inglese	Identification of microbial lipases from human microbiome for the development of new therapeutic protocols as treatment for subjects affected by Exocrine Pancreatic Insufficiency (EPI).
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	Le diverse problematiche legate alla somministrazione di enzimi digestivi di origine animale e fungina a soggetti affetti da Insufficienza Pancreatica Esocrina (IPE), caratterizzati da malassorbimento intestinale e gravi problemi nello sviluppo, rendono necessaria l'identificazione di nuovi enzimi digestivi. L'attività di ricerca proposta ha, come obiettivo specifico, l'isolamento di nuove lipasi dal microbioma intestinale umano, sinora mai indagato per tale scopo. Lo studio prevede la costruzione e lo screening funzionale di tre librerie metagenomiche, ottenute da soggetti a differente regime alimentare (onnivori, vegetariani, vegani), finalizzati all'isolamento di lipasi dotate di reattività, efficienza e resistenza superiori a quelle di lipasi disponibili in commercio.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	The various problems related to the guidance of digestive enzymes of animal and fungal origin to subjects affected by Exocrine Pancreatic Insufficiency (EPI), characterized by intestinal malabsorption and serious problems of development, make it necessary to identify new digestive enzymes. The proposed research activity has, as a specific objective, the isolation of new lipases in the human intestinal microbiome, so far never investigated for this aim. The study involves the construction and functional screening of three metagenomic libraries, obtained from subjects with different diet (omnivores, vegetarians, vegans), and aimed at isolating lipases with reactivity, efficiency and resistance superior to those of commercially available lipases.
Campo principale della ricerca:	Settore concorsuale 05/E2-BIOLOGIA MOLECOLARE Settori ERC di riferimento: LS2, LS3, LS5
Sottocampo della ricerca:	SSD BIO/11- Biologia Molecolare LS2_1 Genomica, genomica comparata, genomica funzionale LS2_2 Trascrittomica LS2_8 Epigenetica e regolazione genica LS2_10 Bioinformatica LS3_2 Biologia cellulare e meccanismi di trasporto molecolari LS3_6 Biologia degli organuli LS3_12 Biologia delle cellule staminali LS5_11 Patologie neurologiche

Idea progettuale **UNIBA 148** - interattoma nucleo-mitocondrio: utilizzo di sistemi in-silico innovativi per la genotipizzazione di pazienti pugliesi affetti da patologie neurodegenerative rare **codice pratica C1A93B75,** SSD **BIO/11**

ALLEGATO A

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica.
Settore concorsuale	05/E2 – Biologia Molecolare
	DIO(44 D) 1 1 N/1 1
Settore scientifico-disciplinare	BIO/11 – Biologia Molecolare
Attività di ricerca	Lo studio dell'interazione tra il genoma nucleare e quello mitocondriale ha grande rilevanza per comprendere la regolazione della funzione respiratoria in risposta a vari stimoli. In tale contesto è plausibile che vi sia cooperatività mutazionale tra i due genomi nell'insorgenza e progressione di patologie a fenotipo mitocondriale, con particolare riferimento alle malattie rare di carattere neurodegenerativo. L'attività di ricerca proposta prevede screening massivi di dati omici nella popolazione pugliese di pazienti affetti da patologie neurodegenerative a coinvolgimento mitocondriale focalizzati sul riconoscimento, anche avvalendosi di strumenti analitici di machine learning, di varianti nucleari e mitocondriali interagenti e sulla loro influenza sugli aspetti funzionali e metabolici.
Attività didattica e di didattica integrativa e di servizio agli studenti Diritti e doveri	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/11 – Biologia Molecolare, per i quali il Dipartimento Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica. Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di
Diritti e doveri	stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
previdenziale	
Lingua in cui sarà svolta la	Italiana
discussione pubblica dei titoli e	
delle pubblicazioni	
Lingua straniera la cui	Inglese
conoscenza sarà oggetto di	
accertamento nel colloquio	10 (1-15-) Character 1. 11 DM 040/0011 1
Numero massimo di pubblicazioni	12 (dodici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la
da presentare	tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo indicato (12). L'inosservanza del predetto limite comporta la valutazione da parte della Commissione delle sole prime 12 pubblicazioni indicate nell'elenco relativo alle pubblicazioni.
Punteggio minimo per essere	Punti (minimo 51/100) 51 su 100

inseriti	nella	graduatoria	di
merito			

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo a	1 posizione a tempo pieno Settore concorsuale 05/E2- BIOLOGIA MOLECOLARE SSD BIO/11- Biologia Molecolare
Titolo Attività di ricerca in italiano	Identificazione di network di varianti mito-nucleari in pazienti affetti da patologie neurodegenerative mediante applicazione del machine learning ai dati omici.
Titolo Attività di ricerca in inglese	Identification of mito-nuclear networks variants in patients suffering from neurodegenerative pathologies by applying machine learning to omics data.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	Lo studio dell'interazione tra il genoma nucleare e quello mitocondriale ha grande rilevanza per comprendere la regolazione della funzione respiratoria in risposta a vari stimoli. In tale contesto è plausibile che vi sia cooperatività mutazionale tra i due genomi nell'insorgenza e progressione di patologie a fenotipo mitocondriale, con particolare riferimento alle malattie rare di carattere neurodegenerativo. L'attività di ricerca proposta prevede screening massivi di dati omici nella popolazione pugliese di pazienti affetti da patologie neurodegenerative a coinvolgimento mitocondriale focalizzati sul riconoscimento, anche avvalendosi di strumenti analitici di machine learning, di varianti nucleari e mitocondriali interagenti e sulla loro influenza sugli aspetti funzionali e metabolici.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	The study of the interaction between the nuclear and mitochondrial genomes has great relevance for understanding the regulation of respiratory function in response to various stimuli. In this context, it is plausible that there is mutational cooperativity between the two genomes in the onset and progression of diseases with a mitochondrial phenotype, with particular reference to rare neurodegenerative diseases. The proposed research activity will involve massive screening of omics data in the Apulian population of patients affected by neurodegenerative diseases affecting the mitochondrial function focused on the recognition, also using machine learning analytical tools, of interacting nuclear and mitochondrial variants and of their influence on functional and metabolic aspects.
Campo principale della ricerca:	Settore concorsuale 05/E2-BIOLOGIA MOLECOLARE Settori ERC di riferimento: LS2, LS3, LS5
Sottocampo della ricerca:	SSD BIO/11- Biologia Molecolare LS2_1 Genomica, genomica comparata, genomica funzionale LS2_2 Trascrittomica LS2_8 Epigenetica e regolazione genica LS2_10 Bioinformatica LS3_2 Biologia cellulare e meccanismi di trasporto molecolari LS3_6 Biologia degli organuli

LS3_12 Biologia delle cellule staminali LS5_11 Patologie neurologiche

Idea progettuale **UNIBA 176** - sviluppo di una piattaforma di lavoro integrata per lo studio di cellule staminali nel tumore colon-rettale: identificazione di nuovi approcci diagnostici, prognostici e terapeutici **codice pratica 4FB2BCF8,** SSD **MED/04**

Posti	n.1 – Art. 24 c.3 lett a) L.240/2010
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica
Settore concorsuale	06/A2
Settore scientifico-disciplinare	MED/04 - PATOLOGIA GENERALE
Attività di ricerca	L'attività di ricerca si svilupperà nell'ambito della Patologia
	Generale ed in particolare verterà sullo studio di nuovi
	biomarcatori tissutali e circolanti basati su meccanismi epigenetici
	(con interesse per i microRNA) legati all'insorgenza e
	progressione tumorale nel carcinoma del colon-retto (CCR), con
	un focus particolare sul compartimento delle cellule staminali
	tumorali.
	I risultati saranno ottenuti attraverso un approccio traslazionale
	basato su a) un modello murino di CCR sporadico chimicamente-
	indotto, altamente predittivo, b) un sistema d'isolamento di
	cellule a diverso grado differenziativo da tessuti freschi, c) laser
	capture microdissection, d) approcci 'Omici' e funzionali
	integrati, per la caratterizzazione di tessuti/cellule murini e di
	biopsie solide/liquide di pazienti con CCR.
Attività didattica e di didattica	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica
integrativa e di servizio agli	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio
studenti	riguardanti il settore scientifico-disciplinare MED/04 – Patologia
	generale, per i quali il Dipartimento Bioscienze, Biotecnologie e
Diritti e doveri	Biofarmaceutica svolge attività didattica
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato
	per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai
	vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli
	Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
previdenziale	Come previsto dana vigente normativa in materia.
Lingua in cui sarà svolta la	Italiana
discussione pubblica dei titoli e	Turring
delle pubblicazioni	
Lingua straniera la cui conoscenza	Inglese
sarà oggetto di accertamento nel	
colloquio	
Numero massimo di pubblicazioni	12 (dodici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la tesi
da presentare	di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso
-	in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel
	numero massimo indicato 12 (dodici).
Punteggio minimo per essere	Punti 51 su 100
inseriti nella graduatoria di merito	

Scheda relativa alla pubblicazione del bando sul sito web del MIUR dell'Unione europea

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo a	n. 1 posizione a tempo pieno
Titolo Attività di ricerca in italiano	Studio integrato traslazionale per la caratterizzazione di nuovi approcci diagnostici, prognostici e terapeuticinel carcinoma del colon-retto.
Titolo Attività di ricerca in inglese	Integrated translational study for the characterization of new diagnostic, prognostic and therapeutic approaches in colorectal cancer.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	L'attività di ricerca si svilupperà nell'ambito della Patologia Generale ed in particolare verterà sullo studio di nuovi biomarcatori tissutali e circolanti basati su meccanismi epigenetici (con interesse per i microRNA) legati all'insorgenza e progressione tumorale nel carcinoma del colon-retto (CCR), con un focus sul compartimento delle cellule staminali tumorali. I risultati saranno ottenuti attraverso un approccio traslazionale basato su a) un modello murino di CCR sporadico chimicamente-indotto, altamente predittivo, b) un sistema d'isolamento di cellule a diverso grado differenziativo da tessuti freschi, c) laser microdissection, d) approcci 'Omici' e funzionali integrati, per la caratterizzazione di tessuti/cellule murini e di biopsie solide/liquide di pazienti con CCR.
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	The research activity in the field of General Pathology will be centered on the study of new tissue and circulatingbiomarkers based on epigenetic mechanisms (mainly alteration of microRNAs) linked to the onset and progression of colorectal cancer (CRC), with a focus on the cancer stem cell compartment. The results will be obtained through a translational approach based on a) a chemically-induced and highly predictive sporadic CRC murine model, b) an isolation system of cells with various differentiation levels from fresh tissues, c) laser microdissection, d) integrated 'Omics' and functional approaches, for the characterization of murine tissues/cells and solid/liquid biopsies of patients with CRC.
Campo principale della ricerca:	LS - Life Sciences
Sottocampo della ricerca:	LS4_1 - Organ physiology and pathophysiology LS4_6 Cancer and its biological basis LS3_12 - Stem cell biology LS1_11 - Biochemistry and molecular mechanisms of signal transduction

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Il Direttore passa alla discussione del sesto punto all'O.d.G.:

6. Piano di reclutamento di ricercatori a tempo determinato di tipo b): richiesta di istituzione di 2 posti di RTDb;

- Il Direttore propone di rinviare la trattazione del presente punto al termine dell'odierna riunione.
- Il Consiglio, unanime, approva.
- Il Direttore passa alla discussione del settimo punto all'O.d.G.:

7. Variazione al Bilancio sezionale di previsione 2020;

Il Direttore sottopone al Consiglio le seguenti richieste di anticipazione su fondi di ricerca:

- la Prof. Anna Maria D'Erchia, Responsabile di Unità di Ricerca del progetto PRIN 2017 "Dissecting the impact of gut mucosal immunity in autoimmune diseases", cod. 2017M9L3L8, ammesso a finanziamento dal MIUR per un importo pari a € 115.490,00, con una nota del 29.5.2020 chiede, in riferimento al medesimo, una anticipazione di spesa di € 15.000,00. La prima tranche di finanziamento erogata, infatti dal MIUR, non è sufficiente a coprire la spesa per tre annualità di assegno previste dallo stesso.
- La Prof. Alessandra Castegna, responsabile scientifico per questa Università del progetto di ricerca "Studio e validazione di protocolli innovativi per la valorizzazione salutistica di specie leguminose autoctone pugliesi: dal seme alla tavola" (SISBIO), individuato con il codice F/200076/01-02/X45, finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), ha chiesto di poter disporre di una anticipazione di cassa di € 45.000,00 sul finanziamento accordato per un totale di € 181.562,50. Il finanziamento, infatti, verrà devoluto a stato di avanzamento lavori mentre è necessario coprire un assegno di ricerca biennale previsto nel progetto e già bandito.

Il Consiglio, unanime, approva la variazione appena descritta. Essa è inserita nell'applicativo Easy come Variazione ufficiale n. 881 (prot 939).

Il Direttore passa alla discussione dell'ottavo punto all'O.d.G.:

8. Commissioni per il conferimento di assegni di ricerca:

Il Direttore ricorda che, il nuovo Regolamento di Ateneo per il conferimento degli assegni di ricerca, adottato D. Dec. N. 1101 del 20.09.2019, a proposito della composizione della commissione recita all'Art. 7 c. 2:

"ai fini della selezione per il conferimento degli assegni di tipo B, il Rettore nomina una Commissione per ciascun assegno da conferire costituita da tre componenti:

- a) il responsabile scientifico del programma che ha finanziato l'assegno;
- b) due ulteriori componenti, sorteggiati all'interno di una rosa di nominativi dal Dipartimento presso il quale sarà svolta l'attività di ricerca. La rosa di nominativi è costituita da due docenti per ogni fascia, afferenti ai settori scientifico-disciplinari indicati nel bando di selezione, o, in mancanza, ai settori scientifico-disciplinari affini".

a) (programma 05.123) richiedente Prof.ssa Maria Barile;

Il Direttore illustra la nota prot. n. 26810-III/13, del 04.05.2020 (ns. prot.A n. 554-III/13 del 04.05.2020), con la quale la Direzione Risorse Umane invita questo Consiglio ad indicare una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del responsabile scientifico (**Prof.ssa Maria**

Barile), per la nomina della Commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca richiesto dalla Prof.ssa Maria Barile e bandito con D.R. n. 1094 del 24.04.2020 – Programma n. **05.123**.

Il Consiglio, unanime, su proposta del responsabile scientifico Prof.ssa Maria Barile, indica i seguenti nominativi per il sorteggio della commissione:

- Proff.ri Associati: Grazia Maria Liuzzi (BIO/10); Paola Loguercio Polosa (BIO/10);
- Ricercatori: Angela Maria Serena Lezza (BIO/10); Gianluigi La Piana (BIO/10).

Vengono preparati i bigliettini per effettuare il sorteggio. Viene invitata la Dott.ssa De Leo ad effettuare l'estrazione.

Il risultato dell'estrazione è il seguente:

- 1. Angela Maria Serena Lezza;
- 2. Gianluigi La Piana;
- 3. Grazia Maria Liuzzi;
- 4. Paola Loguercio Polosa.

La Commissione risulta così composta:

- Prof.ssa Maria Barile (responsabile scientifico del programma);
- Prof.ssa Grazia Maria Liuzzi Professore di II Fascia;
- Dott.ssa Angela Maria Serena Lezza Ricercatore.

Tutti i suddetti componenti effettivi afferiscono al Settore Scientifico Disciplinare BIO/10 Biochimica su cui verte l'assegno.

I Proff./Dott.ri La Piana e Loguercio Polosa risultano membri supplenti.

Il Consiglio, unanime, assevera la procedura seguita.

b) (programma 05.124) richiedente Prof. Giuseppe Calamita;

Il Direttore illustra la nota prot. n. 26847-III/13, del 04.05.2020 (ns. prot.A n. 555-III/13 del 04.05.2020), con la quale la Direzione Risorse Umane invita questo Consiglio ad indicare una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del responsabile scientifico (**Prof. Giuseppe Calamita**), per la nomina della Commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca richiesto dal Prof. Giuseppe Calamita e bandito con D.R. n. 1095 del 24.04.2020 – Programma n. **05.124**.

Il Consiglio, unanime, su proposta del responsabile scientifico Prof. Giuseppe Calamita, indica i seguenti nominativi per il sorteggio della commissione:

- Proff.ri Associati: Giuseppe Procino (BIO/09); Lucantonio Debellis (BIO/09);
- Ricercatori: Lorenzo Guerra (BIO/09); Rosa Caroppo (BIO/09).

Vengono preparati i bigliettini per effettuare il sorteggio. Viene invitata la Dott.ssa De Leo ad effettuare l'estrazione.

Il risultato dell'estrazione è il seguente:

- 1. Lorenzo Guerra:
- 2. Lucantonio Debellis:

- 3. Rosa Caroppo;
- 4. Giuseppe Procino.

La Commissione risulta così composta:

- Prof. Giuseppe Calamita (responsabile scientifico del programma);
- Prof. Lucantonio Debellis Professore di II Fascia;
- Dott. Lorenzo Guerra Ricercatore.

Tutti i suddetti componenti effettivi afferiscono al Settore Scientifico Disciplinare BIO/09 Fisiologia su cui verte l'assegno.

I Proff./Dott.ri Caroppo e Procino risultano membri supplenti.

Il Consiglio, unanime, assevera la procedura seguita.

c) (programma 05.125) richiedente Alessandra Castegna;

Il Direttore illustra la nota prot. n. 26929-III/13, del 04.05.2020 (ns. prot.A n. 561-III/13 del 04.05.2020), con la quale la Direzione Risorse Umane invita questo Consiglio ad indicare una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del responsabile scientifico (**Prof.ssa Alessandra Castegna**), per la nomina della Commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca richiesto dalla Prof.ssa Alessandra Castegna e bandito con D.R. n. 1096 del 24.04.2020 – Programma n. **05.125**.

Il Consiglio, unanime, su proposta del responsabile scientifico Prof.ssa Alessandra Castegna, indica i seguenti nominativi per il sorteggio della commissione:

- Proff.ri Ordinari: Graziano Pesole (BIO/11); Luigi Palmieri (BIO/10);
- Ricercatori: Ciro Leonardo Pierri (BIO/10); Pasquale Scarcia (BIO/12).

Vengono preparati i bigliettini per effettuare il sorteggio. Viene invitata la Dott.ssa De Leo ad effettuare l'estrazione.

Il risultato dell'estrazione è il seguente:

- 1. Luigi Palmieri;
- 2. Ciro Leonardo Pierri;
- 3. Graziano Pesole:
- 4. Pasquale Scarcia.

La Commissione risulta così composta:

- Prof. Luigi Palmieri Professore I Fascia;
- Prof.ssa Alessandra Castegna Professore di II Fascia (responsabile scientifico del programma);
- Dott. Ciro Leonardo Pierri Ricercatore.

Tutti i suddetti componenti effettivi afferiscono ai Settori Scientifico Disciplinari BIO/10 Biochimica e BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica su cui verte l'assegno.

I Proff./Dott.ri Pesole e Scarcia risultano membri supplenti.

Il Consiglio, unanime, assevera la procedura seguita.

d) (programma 05.126) richiedente Grazia Tamma;

Il Direttore illustra la nota prot. n. 26943-III/13, del 04.05.2020 (ns. prot.A n. 564-III/13 del 05.05.2020), con la quale la Direzione Risorse Umane invita questo Consiglio ad indicare una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del responsabile scientifico (**Prof.ssa Grazia Tamma**), per la nomina della Commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca richiesto dalla Prof.ssa Grazia Tamma e bandito con D.R. n. 1097 del 24.04.2020 – Programma n. **05.126**.

Il Consiglio, unanime, su proposta del responsabile scientifico Prof.ssa Grazia Tamma, indica i seguenti nominativi per il sorteggio della commissione:

- Proff.ri Ordinari: Grazia Paola Nicchia (BIO/09); Giuseppe Calamita (BIO/09);
- Ricercatori: Lorenzo Guerra (BIO/09); Rosa Angela Cardone (BIO/09).

Vengono preparati i bigliettini per effettuare il sorteggio. Viene invitata la Dott.ssa De Leo ad effettuare l'estrazione.

Il risultato dell'estrazione è il seguente:

- 1. Rosa Angela Cardone;
- 2. Grazia Paola Nicchia:
- 3. Lorenzo Guerra;
- 4. Giuseppe Calamita.

La Commissione risulta così composta:

- Prof. Grazia Paola Nicchia Professore I Fascia;
- Prof.ssa Grazia Tamma Professore di II Fascia (responsabile scientifico del programma);
- Dott.ssa Rosa Angela Cardone Ricercatore.

Tutti i suddetti componenti effettivi afferiscono al Settore Scientifico Disciplinare BIO/09 Fisiologia su cui verte l'assegno.

I Proff./Dott.ri Guerra e Calamita risultano membri supplenti.

Il Consiglio, unanime, assevera la procedura seguita.

e) (programma 05.127) richiedente Prof.ssa Anna Maria D'Erchia;

Il Direttore illustra la nota prot. n. 26964-III/13, del 04.05.2020 (ns. prot.A n. 565-III/13 del 05.05.2020), con la quale la Direzione Risorse Umane invita questo Consiglio ad indicare una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del responsabile scientifico (**Prof.ssa Anna Maria D'Erchia**), per la nomina della Commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca richiesto dalla Prof.ssa Anna Maria D'Erchia e bandito con D.R. n. 1098 del 24.04.2020 – Programma n. **05.127**.

Il Consiglio, unanime, su proposta del responsabile scientifico Prof.ssa Anna Maria D'Erchia, indica i seguenti nominativi per il sorteggio della commissione:

- Proff.ri Ordinari: Graziano Pesole (BIO/11); Maria Barile (BIO/10);
- Ricercatori: Mariateresa Volpicella (BIO/11); Guglielmina Alessandra Chimienti (BIO/11).

Vengono preparati i bigliettini per effettuare il sorteggio. Viene invitata la Dott.ssa De Leo ad effettuare l'estrazione.

Il risultato dell'estrazione è il seguente:

- 1. Guglielmina Alessandra Chimienti;
- 2. Mariateresa Volpicella;
- 3. Graziano Pesole;
- 4. Maria Barile.

La Commissione risulta così composta:

- Prof. Graziano Pesole Professore I Fascia;
- Prof.ssa Anna Maria D'Erchia Professore di II Fascia (responsabile scientifico del programma);
- Dott. Guglielmina Alessandra Chimienti Ricercatore.

Tutti i suddetti componenti effettivi afferiscono al Settore Scientifico Disciplinare BIO/11 Biologia molecolare su cui verte l'assegno.

I Proff./Dott.ri Volpicella e Barile risultano membri supplenti.

Il Consiglio, unanime, assevera la procedura seguita.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante.

f) (programma 05.128) richiedente Prof.ssa Anna Maria D'Erchia;

Il Direttore illustra la nota prot. n. 26968-III/13, del 04.05.2020 (ns. prot.A n. 567-III/13 del 05.05.2020), con la quale la Direzione Risorse Umane invita questo Consiglio ad indicare una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del responsabile scientifico (**Prof.ssa Anna Maria D'Erchia**), per la nomina della Commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca richiesto dalla Prof.ssa Anna Maria D'Erchia e bandito con D.R. n. 1099 del 24.04.2020 – Programma n. **05.128**.

Il Consiglio, unanime, su proposta del responsabile scientifico Prof.ssa Anna Maria D'Erchia, indica i seguenti nominativi per il sorteggio della commissione:

- Proff.ri Ordinari: Graziano Pesole (BIO/11); Maria Barile (BIO/10);
- Ricercatori: Mariateresa Volpicella (BIO/11); Caterina De Virgilio (BIO/11).

Vengono preparati i bigliettini per effettuare il sorteggio. Viene invitata la Dott.ssa De Leo ad effettuare l'estrazione.

Il risultato dell'estrazione è il seguente:

- 1. Maria Barile;
- 2. Graziano Pesole:
- 3. Mariateresa Volpicella;
- 4. Caterina De Virgilio.

La Commissione risulta così composta:

- Prof. Maria Barile Professore I Fascia;
- Prof.ssa Anna Maria D'Erchia Professore di II Fascia (responsabile scientifico del programma);
- Dott. Mariateresa Volpicella Ricercatore.

Tutti i suddetti componenti effettivi afferiscono al Settore Scientifico Disciplinare BIO/11 Biologia molecolare su cui verte l'assegno o al settore BIO/10 Biochimica, affine.

I Proff./Dott.ri Pesole e De Virgilio risultano membri supplenti.

Il Consiglio, unanime, assevera la procedura seguita.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante.

Alle 16.34 entra il Prof. Pesole.

Il Direttore passa alla discussione del nono punto all'O.d.G.:

9. Proposta di stipula di un accordo per l'attuazione del progetto "Camel breeding system: actors in the sustainable economic development of the northern Sahara territories through innovative strategies for natural resource management and marketing" (acronimo: Camel-Shield) finanziato nell'ambito dell'Avviso MIUR PRIMA2019;

Il Direttore invita a relazionare la Prof.ssa Ciani, in qualità di coordinatore nazionale del progetto Camel-Shield ammesso a finanziamento nel contesto del bando MIUR PRIMA2019. La Prof.ssa Ciani ricorda che il Programma PRIMA ("Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area) rappresenta uno dei principali e più ampi programmi congiunti di cooperazione Euro-Mediterranea, il quale finanzia progetti di ricerca e innovazione in ambito agro-alimentare finalizzati al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 dell'Organizzazione delle Nazioni Unite. Partecipano attualmente al Consorzio 19 paesi tra Stati Membri dell'Unione Europea, paesi associati al programma Horizon2020 e paesi partner dell'area Mediterranea. Il meccanismo di finanziamento rientra nella tipologia combinata (*common pot*) con una quota riveniente dall'impegno degli stati partecipanti e una quota messa a disposizione dall'Unione Europea attraverso il programma Horizon 2020. La Prof. ssa Ciani informa il Consiglio che la proposta intitolata "Camel breeding system: actors in the sustainable economic development of the northern Sahara territories through innovative strategies for natural resource management and marketing" (acronimo: Camel-Shield), a cui partecipano, oltre alla Università degli Studi di Bari come partner italiano, anche partner francesi (INRA e CIRAD, quest'ultimo in qualità di coordinatore internazionale), algerini (UKMO) e marocchini (IAV e UM5), è stata ammessa a finanziamento, come da comunicazione ufficiale inoltrata dal Coordinatore internazionale del progetto (Dr Johann Huguenin, CIRAD, France) in data 29 novembre 2019 e da comunicazione da parte dal rappresentante italiano in seno alla Fondazione PRIMA, ricevuta in data 18 gennaio 2020. Al fine di rendere operativo il progetto in questione, si rende necessario sottoscrivere, in questa fase, un accordo di consorzio tra i partner (ACCORD DE CONSORTIUM, Allegato B, parte integrante del presente verbale) nel quale sono definite la struttura di governance, le disposizioni generali in merito alla proprietà intellettuale, le modalità operative generali. Il testo del documento in questione è stato oggetto di valutazione preliminare da parte della U.O. Ricerca e terza missione del Dipartimento che non ha ravvisato, per quanto di sua competenza, elementi ostativi alla sua sottoscrizione.

Il Direttore, ringraziando la Prof.ssa Ciani per l'illustrazione resa, invita il Consiglio a deliberare in merito.

Il Consiglio, unanime, approva la stipula dell'accordo in oggetto.

Entra, alle ore 16,35, il Prof. Pesole.

Il Direttore passa alla discussione del decimo punto all'OdG:

10. Candidatura del Corso di Dottorato di Ricerca in Genomica e Proteomica Funzionale e Applicata, XXXVI Ciclo, all'Avviso pubblico n. 2/FSE/2020 emanato dalla Regione Puglia per il finanziamento di borse aggiuntive: ratifica del Decreto del Direttore n.13 del 8 giugno 2020;

Il Direttore riferisce di avere, con proprio Decreto n.13 del 8 giugno scorso, decretato la candidatura del Corso di Dottorato di Ricerca in Genomica e Proteomica Funzionale e Applicata, XXXVI Ciclo, all'Avviso pubblico n. 2/FSE/2020 emanato dalla Regione Puglia per il finanziamento di borse aggiuntive, richiedendo 4 borse aggiuntive (**Allegato C** al presente Verbale il documento sottoposto alla firma del Rettore). Pone quindi a ratifica del Consiglio il suddetto decreto.

Il Consiglio, unanime, ratifica il D.D. n. 13 del 08.06.2020.

Il Direttore passa alla discussione dell'unideesimo punto all'O.d.G.:

11. Nulla osta all'assunzione di incarichi extraistituzionali da parte di docenti del Dipartimento;

Il Direttore illustra la richiesta avanzata dal Dott. Guglielmo Rainaldi, ricercatore confermato a tempo pieno presso questo Dipartimento, che, con nota del 09.06.2020 (ns. Prot.A. n. 712-VII/4 del 09.06.2020), chiede il nulla osta a svolgere il seguente incarico: "presidente di commissione per esami di stato conclusivo del secondo ciclo istruzione" a favore del Provveditorato agli Studi di Bari. L'istante dichiara che il suddetto impegno non confligge con l'assolvimento dei propri compiti istituzionali, né vi reca pregiudizio.

Il Direttore invita, quindi, il Consiglio a pronunciarsi in merito.

Il Consiglio, unanime, concede il nulla osta richiesto.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante.

Il Direttore passa alla discussione del dodicesimo punto all'O.d.G.:

12. Varie ed eventuali.

Il Direttore propone di discutere tra le varie ed eventuali il seguente punto che riveste carattere d'urgenza:

Proposta di istituzione di un Master sulla "Nutrizione nella prevenzione e trattamento dei disturbi correlati con l'ageing".

Il Consiglio, unanime, approva.

Il Direttore comunica che il termine per la proposta di istituzione di Master scade a Settembre. Invita il Consiglio a considerare l'opportunità di una offerta formativa del Dipartimento articolata in questa forma.

Chiede ed ottiene la parola il Prof. Debellis il quale comunica di aver già cominciato a lavorare a tale ipotesi, nell'ambito della nutrizione umana, su invito del Direttore. Il Master che si intende proporre dovrebbe essere incentrato sulla "Nutrizione nella prevenzione e trattamento dei disturbi correlati con

l'ageing", si configura come un master di secondo livello dedicato ai soggetti dotati di laurea magistrale che operano a pieno titolo nel settore della nutrizione, ovvero Medici, Odontoiatri, Biologi, Biotecnologi, laureati in Scienze della Nutrizione, laureati magistrali in Dietistica. La proposta di istituzione del Master non sostituisce quella del Corso di Perfezionamento in "Nutrizione umana", al quale pure si sta lavorando; i due percorsi formativi sono rivolti a soggetti diversi. Il Corso di perfezionamento, infatti, è aperto anche ai laureati triennali ed a coloro che, pur non potendo svolgere la professione di nutrizionista, sono interessati ad acquisire utili competenze in questo settore. Poiché dalla discussione svoltasi in Commissione didattica in relazione alla presentazione della proposta del Corso di Perfezionamento in "Nutrizione umana" per l'A.A. 2020-2021 è emersa la necessità di tenere presente nelle fasi di progettazione dei corsi post-laurea anche le eventuali competenze presenti all'interno del dipartimento e utili per meglio delineare il piano didattico di tali corsi, il Prof. Debellis invita i membri del Dipartimento che volessero evidenziale la presenza di particolari competenze o dare suggerimenti per la progettazione del master in "Nutrizione nella prevenzione e trattamento dei disturbi correlati con l'ageing" a mettersi in contatto con lui.

Il Consiglio prende atto.

Entrano, alle ore 16,50, i Proff.ri Barile e Calamita.

Il Direttore riprende la discussione del sesto punto all'O.d.G.:

6. Piano di reclutamento di ricercatori a tempo determinato di tipo b): richiesta di istituzione di 2 posti di RTDb;

Il Direttore illustra la nota prot. n. 29377-VII/2 del 19.05.2020 (ns. Prot.A. n. 629-VII/2 del 20.05.2020), della Direzione Risorse Umane, con la quale si comunica che il Senato Accademico e il Consiglio di Amm.ne, nelle sedute del 14 e 15/5/2020, nelle more dell'adottando piano triennale per il reclutamento del personale docente e ricercatore, hanno deliberato di avviare un piano di Ateneo per il reclutamento di ricercatori a tempo determinato di cui all'art. 24, c 3, lettera b), della Legge 240/2010 - c.d. ricercatori di tipo B.

Tanto, da un lato, per il rispetto del vincolo di cui all'art. 4, comma 2, lett. c del D. lgs. 49/2012, dall'altro, anche nell'ottica dell'assegnazione, alle Università del Paese, di posti di ricercatore di tipo B a valere sul piano straordinario previsto per il corrente anno dall'articolo 6, comma 5-sexies del decreto legge 30 dicembre 2019, n. 162, che, come si rileva dalla bozza di provvedimento legislativo in corso di adozione da parte del Governo (c.d. Decreto Rilancio), potrà essere ulteriormente valorizzato con un finanziamento per il sistema di 200 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2021.

Tanto premesso, la nota invita ciascun Dipartimento a deliberare in merito alla proposta di istituzione di due posti di ricercatore a tempo determinato di tipo B), indicando il Settore Scientifico Disciplinare (S.S.D.) e Concorsuale (S.C.), ai sensi degli artt. 4 e 6 del Regolamento di Ateneo di cui al D.R. n. 506/2020. La suddetta delibera deve essere trasmessa agli uffici preposti entro il 15 giugno p.v.

Esce la Prof. Storelli alle 17.09.

Il Direttore riferisce brevemente la discussione che si è svolta all'interno della Giunta, nella quale sono stati esaminati, e poi anche diffusi tra i membri di questo Consiglio, i dati relativi al carico didattico sostenuto dai diversi settori scientifico disciplinari, la situazione degli stessi settori in termini di punti organico presente e prospettica alla luce dei collocamenti in quiescenza del prossimo futuro. E' stata esaminata anche la situazione dei Ricercatori a tempo indeterminato e valutate le legittime aspettative di carriera di quanti, tra essi, hanno già conseguito l'abilitazione per la fascia superiore di docenza. Sono stati infine considerati degli indici di possibile espansione dei vari settori nei prossimi anni. Il Direttore sottolinea, infatti, che la decisione odierna su questi due posti di RTDb non è che il primo atto di una programmazione che deve coprire un intero triennio e nella quale si dovrà cercare di contemperare le esigenze dei settori che hanno ancora un sovraccarico didattico con le esigenze di sviluppo strategico relative al rafforzamento di settori più piccoli e meno o per nulla rappresentati, le legittime aspirazioni di carriera dei singoli e il disegno strategico di crescita e sviluppo scientifico e didattico del Dipartimento. Egli invita a considerare l'opportunità rappresentata dalle procedure di selezione di professore associato ex Art. 18, comma 4 L.240/2010 che, come già accaduto, consentono di acquisire dall'esterno risorse qualificate.

La prof.ssa Dell'Aquila interviene ringraziando il Direttore per aver valutato, insieme alla Giunta del Dipartimento, una programmazione nel settore VET/10 (Clinica Ostetrica e Ginecologia Veterinaria), nelle sue specifiche competenze in Biotecnologie della riproduzione assistita e per aver ricordato che ella è stata presente e ha portato avanti, come unico docente, lo sviluppo scientifico e didattico di queste competenze nei corsi di studio di Biotecnologie fin dalla istituzione della Facoltà e successivamente nel Dipartimento. La Prof.ssa Dell'Aquila, in aggiunta, chiede che tale misura sia adottata nel più breve tempo possibile, tanto al fine di consentire di mantenere alta la qualificazione del settore VET 10 nel Dipartimento, da sempre impegnato in attività scientifiche, didattiche, di trasferimento tecnologico ed internazionalizzazione e attualmente impegnato anche in attività gestionali di elevata responsabilità quale il coordinamento dell'Interclasse di Biotecnologie. La prof.ssa conclude riferendo che il settore eroga una didattica professionalizzante che consente ai laureati di acquisire la competenza di embriologo, che fornisce basi per una ricerca scientifica con elevate potenzialità e spendibile nel mondo del lavoro in strutture pubbliche e private e per questo è particolarmente utile e vantaggiosa per i corsi di studio di Biotecnologie.

Prende la parola la Prof.ssa Elena Ciani per sottolineare l'elevata qualità scientifica e professionale della Prof.ssa Dell'Aquila ed il suo indefesso spirito di servizio e per ricordare, al contempo, come ciò sia faticosamente conciliabile con la condizione di unico rappresentante del SSD VET/10 in seno al Dipartimento. Condivide ed auspica, pertanto, la possibilità di prevedere quanto prima una misura in favore del reclutamento di una figura scientificamente matura per tale settore.

La prof.ssa Cotecchia esprime un auspicio generale relativo alla politica di sviluppo del Dipartimento. È comprensibile che, nei periodi di ristrettezze economiche, nel reclutamento dei docenti sia stata data priorità a settori come BIO/09, BIO/10 e BIO/11 in quanto, benché già numericamente

grandi, erano carenti rispetto al fabbisogno didattico. Tuttavia, considerando che ci saranno maggiori risorse a disposizione, il Dipartimento dovrebbe porsi il problema dello sviluppo di settori "piccoli" rappresentati da un solo docente (come VET/10 ed altri) per i quali, se ritenuti importanti per le competenze del Dipartimento e per l'offerta formativa, è necessario fornire i mezzi per creare un minimo di massa critica per la sopravvivenza del settore. In tal senso, la Prof.ssa Cotecchia sostiene fortemente la richiesta, già espressa in passato, dalla prof.ssa Dell'Aquila di attribuire in tempi brevi al suo settore un posto di ricercatore.

Interviene il Dott. La Piana ricordando come in passato, la politica assunzionale di questo Dipartimento, che ha accettato di svolgere procedure concorsuali aperte o riservate all'esterno, o di impiegare il proprio budget in RTDb, ha consentito ad altri dipartimenti di fruire di progressioni di carriera per esempio con i bandi per professore ordinario ex Art.24. Egli esorta il Direttore a non sottostare a paventabili "imposizioni" altrui che sarebbero oltremodo ingiuste oltre che inopportune.

Al termine della discussione, il Direttore propone di richiedere un posto di Ricercatore a tempo determinato di cui all'art. 24, c 3, lettera b), della Legge 240/2010 per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/09 Fisiologia e un posto di Ricercatore a tempo determinato di cui all'art. 24, c 3, lettera b), della Legge 240/2010 per il SSD BIO/10 Biochimica.

Egli sottopone a votazione la proposta suddetta ricordando che la delibera in questione deve essere assunta a maggioranza dei professori di I e di II fascia e dei ricercatori.

Il Consiglio, a maggioranza, con il voto contrario della Dott.ssa De Palma, approva la suddetta proposta di procedure selettive come dettagliate nelle schede di seguito riportate:

Per un posto di RTDb del SSD BIO/09 Fisiologia:

Scheda Allegato 1

Posti	n.1 - Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'Art. 24 c. 3			
	lettera b) della Legge 240/2010 con contratto a tempo pieno			
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica			
Settore concorsuale	05/D1			
Settore scientifico-disciplinare	BIO/09- Fisiologia			
Attività di ricerca	L'attività di ricerca si svilupperà nell'ambito della fisiologia cellulare e molecolare con particolare attenzione allo studio dei fenomeni di trasporto attraverso le membrane biologiche, cellulari ed epiteliali ed alla loro regolazione. Saranno affrontati studi sulle dinamiche molecolari della comunicazione intracellulare ed intercellulare in condizioni fisiologiche o patologiche caratterizzate da difetti di biosegnalazione e di trasduzione del segnale. Attenzione particolare sarà rivolta alla contestualizzazione dei risultati ottenuti a livello di singola cellula nell'ambito della complessiva funzione di organo e relativa regolazione. Il ricercatore sarà altresì impegnato nella messa a punto di modelli in vivo ed in vitro per l'analisi di funzioni cellulari e tissutali per potenziali applicazioni in ambito biotecnologico, farmacologico, medico e/o ambientale.			
Attività didattica e di didattica	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica			
	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio			
integrativa e di servizio agli studenti	riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/09 –			

	Fisiologia, per i quali il Dipartimento Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica.
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo indeterminato per quanto compatibili, dal Contratto individuale di lavoro e dai vigenti Statuto e Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
Trattamento economico e previdenziale	Come previsto dalla vigente normativa in materia.
Lingua in cui sarà svolta la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni	Italiana
Lingua straniera la cui conoscenza sarà oggetto di accertamento nel colloquio	Inglese
Numero massimo di pubblicazioni da presentare	15 (quindici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo indicato (max 15). L'inosservanza del predetto limite comporta la valutazione da parte della Commissione delle sole prime quindici pubblicazioni indicate nell'elenco relativo alle pubblicazioni.
Punteggio minimo per essere inseriti nella graduatoria di merito	Punti 51 su 100

Scheda (Allegato 2) relativa alla pubblicazione del bando sul sito web del MIUR dell'Unione europea

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo b	Posti: N= 1 Ricercatore a tempo determinato di tipo b con contratto a tempo pieno.			
Titolo Attività di ricerca in italiano	n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, settore concorsuale: 05/D1 – Fisiologia - Settore scientifico-disciplinare: BIO/09 - Fisiologia			
Titolo Attività di ricerca in inglese	One fixed term researcher position, Competition Sector: 05/D1 - Physiology - Scientific Disciplinary Sector: BIO/09 - Physiology			
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	L'attività di ricerca si svilupperà nell'ambito della fisiologia cellulare e molecolare con particolare attenzione allo studio dei fenomeni di trasporto attraverso le membrane biologiche, cellulari ed epiteliali ed alla loro regolazione. Saranno affrontati studi sulle dinamiche molecolari della comunicazione intracellulare ed intercellulare in condizioni fisiologiche o patologiche caratterizzate da difetti di biosegnalazione e di trasduzione del segnale. Attenzione particolare sarà rivolta alla contestualizzazione dei risultati ottenuti a livello di singola cellula nell'ambito della complessiva funzione di organo e relativa regolazione. Il ricercatore sarà altresì impegnato nella messa a punto di modelli <i>in vivo</i> ed <i>in vitro</i> per l'analisi di funzioni cellulari e tissutali per potenziali applicazioni in ambito biotecnologico, farmacologico, medico e/o ambientale.			

Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	The candidate is expected to carry out scientific research in the field of cellular and molecular physiology focusing on the study of transport mechanisms through biological, cellular and epithelial membranes and their regulation. Studies on the molecular dynamics of intracellular and intercellular communication in physiological conditions characterized by defects in biosignaling and signal transduction will be addressed. Particular attention will be paid to the contextualization of the results obtained at cellular level within the overall organ function and related regulation. To this end, the researcher will also be involved in the development of <i>in vivo</i> and <i>in vitro</i> models for the analysis of cellular and tissue functions for potential applications in the biotechnological, pharmacological, medical and/or environmental fields.			
Campo principale della ricerca:	Biological Sciences			
Sottocampo della ricerca:	Physiology			

Per un posto di RTDb del SSD BIO/10 Biochimica

Scheda Allegato 1:

Posti	n.1 - Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'Art. 24 c.				
	3 lettera b) della Legge 240/2010 con contratto a tempo pieno				
Sede di servizio	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica				
Settore concorsuale	05/E1 - Biochimica generale				
Settore scientifico-disciplinare	BIO/10 - Biochimica				
Attività di ricerca	Il candidato deve possedere una approfondita conoscenza ed				
	esperienza di ricerca, una comprovata esperienza in				
	metodologie di studio sia in vivo che in vitro, supportate da				
	produzione scientifica internazionale, negli argomenti				
	pertinenti il settore BIO/10-Biochimica, con particolare				
	riferimento alla biochimica cellulare e sistematica, alla				
	bioenergetica, alla compartimentazione del metabolismo				
	cellulare e al ruolo di specifiche proteine nelle funzioni				
	cellulari in diverse condizioni fisiologiche e patologiche				
	nonché in risposta a fattori ambientali.				
Attività didattica e di didattica	Il ricercatore dovrà svolgere attività didattica, di didattica				
integrativa e di servizio agli studenti	integrativa e di servizio agli studenti per i corsi di studio				
	riguardanti il settore scientifico-disciplinare BIO/10 –				
	Biochimica, per i quali il Dipartimento Bioscienze,				
	Biotecnologie e Biofarmaceutica svolge attività didattica.				
Diritti e doveri	Come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di				
	stato giuridico dei ricercatori universitari a tempo				
	indeterminato per quanto compatibili, dal Contratto				
	individuale di lavoro e dai vigenti Statuto e Codice di				
	comportamento dell'Università degli Studi di Bari Aldo				
	Moro.				
Trattamento economico e	Come previsto dalla vigente normativa in materia.				
previdenziale					
Lingua in cui sarà svolta la	Italiana				
discussione pubblica dei titoli e delle					

pubblicazioni		
Lingua straniera la cui conoscenza	Inglese	
sarà oggetto di accertamento nel		
colloquio		
Numero massimo di pubblicazioni da	15 (quindici). Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la	
presentare	tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi,	
	nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà	
	conteggiarla nel numero massimo indicato (max 15).	
	L'inosservanza del predetto limite comporta la valutazione da	
	parte della Commissione delle sole prime quindici	
	pubblicazioni indicate nell'elenco relativo alle pubblicazioni.	

Il Consiglio, con la stessa maggioranza suddetta, delibera inoltre di approvare la seguente scheda ai fini della pubblicazione del bando nel sito web del MIUR e dell'Unione Europea:

Scheda (Allegato 2) relativa alla pubblicazione del bando sul sito web del MIUR dell'Unione europea

Posizione Ricercatore a tempo determinato di tipo b	Posti: N= 1 Ricercatore a tempo determinato di tipo b con contratto a tempo pieno.			
Titolo Attività di ricerca in italiano	n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, settore concorsuale: 05/E1 – Biochimica generale - Settore scientifico-disciplinare: BIO/10 - Biochimica			
Titolo Attività di ricerca in inglese				
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in italiano (max 800 caratteri)	n. 1 fixed-term researcher position, competition sector: 05 / E1 - General biochemistry - Scientific-disciplinary sector: BIO / 10 - Biochemistry			
Descrizione sintetica dell'Attività di ricerca in inglese (max 800 caratteri)	Il candidato deve possedere una approfondita conoscenza ed esperienza di ricerca, una comprovata esperienza in metodologie di studio sia in vivo che in vitro, supportate da produzione scientifica internazionale, negli argomenti pertinenti il settore BIO/10-Biochimica, con particolare riferimento alla biochimica cellulare e sistematica, alla bioenergetica, alla compartimentazione del metabolismo cellulare e al ruolo di specifiche proteine nelle funzioni cellulari in diverse condizioni fisiologiche e patologiche nonché in risposta a fattori ambientali.			
Campo principale della ricerca:	05/E1 - Biochimica generale			
Sottocampo della ricerca:	BIO/10 - Biochimica			

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Non essendoci altri argomenti in discussione, il Direttore, alle 17,55, dichiara sciolta la seduta.

Il Coordinatore Il Direttore

Dott.ssa Margherita Ardito Prof. Luigi Palmieri

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI

DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE E BIOFARMACEUTICA CONSIGLIO INTERCLASSE IN BIOLOGIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE CLASSE LM-6 REGOLAMENTO DIDATTICO A.A. 2020-21

Proposto dal Consiglio Interclasse in Biologia il Formulato dal Consiglio di Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica il

Art. 1 – FINALITÀ

- 1. Il presente Regolamento didattico specifica gli aspetti organizzativi del corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare Classe LM-6 -, secondo l'ordinamento definito nella Parte seconda del Regolamento didattico di Ateneo, nel rispetto della libertà d'insegnamento, nonché dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti.
- 2. Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare ha come Dipartimento di riferimento il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica di seguito indicato come DBBB. L'organo collegiale competente per il coordinamento delle attività didattiche è il Consiglio interclasse in Biologia, di seguito indicato CIBIO, che svolge la sua attività secondo quanto previsto dallo Statuto e dalle norme vigenti in materia, per quanto non disciplinato dal presente Regolamento.

L'ordinamento didattico del Corso di Laurea Magistrale con gli obiettivi formativi specifici ed il quadro generale delle attività formative è riportato nell'Allegato 1 che forma parte integrante del presente Regolamento. Il presente Regolamento si applica agli studenti immatricolati nell'AA 2019-20.

Art. 2 – OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Obiettivi formativi specifici

1. Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe di laurea LM-6 il Corso di Laurea in Biologia Cellulare e Molecolare si propone di fornire ai laureati un'approfondita e integrata conoscenza dei sistemi biologici dai livelli molecolari e cellulari fino alla acquisizione delle conoscenze del sistema vivente nella sua complessità. Particolare attenzione è rivolta ai moderni metodi di studio, in vivo, in vitro e in silico, relativi ai meccanismi molecolari e cellulari che modulano la funzionalità degli organismi animali e vegetali.

In particolare il percorso formativo prevede la piena integrazione tra gli insegnamenti erogati per favorire l'acquisizione di competenze in campo biomolecolare e per acquisire

padronanza delle metodologie di indagine scientifica utili per la interpretazione di fenomeni biologici.

A tal fine nel primo anno saranno erogati corsi di genetica umana e di evoluzione, immunogenetica, biochimica strutturale, regolazione dell'espressione genica, bioinformatica e genomica comparata e funzionale, fisiologia integrata e neuroscienze, fisiologia vegetale. Nel secondo anno saranno approfondite tematiche riguardanti la fisiologia cellulare ed endocrinologia molecolare, la bioenergetica e la metabolomica.

Di particolare rilievo le attività di laboratorio che si svolgeranno all'interno dei diversi corsi di insegnamento e che offriranno ai laureati solide basi metodologiche nelle discipline curriculari. L'ampia possibilità, prevista dal regolamento, di completare la formazione con attività a scelta in settori non previsti dall'ordinamento consente agli studenti di ampliare o approfondire la loro formazione.

Il percorso formativo si completa con 45 CFU acquisiti con la prova finale che comporta lo svolgimento di una tesi di laurea sperimentale in uno dei settori scientifico-disciplinari che caratterizzano questo corso di laurea magistrale e che lo studente sceglie in base alle proprie attitudini e ai propri interessi.

Per la preparazione della prova finale è prevista un'intensa attività di tutoraggio individuale degli studenti, nonché la possibilità di svolgere esperienze dirette di durata almeno semestrale in enti e istituti di ricerca pubblici o privati, con i quali il Dipartimento ha stipulato apposita convenzione, finalizzate alla redazione della tesi di laurea. Dei 45 CFU, 6 CFU sono dedicati a tirocini formativi che si affiancano alla prolungata frequenza in un laboratorio universitario o extra universitario per la preparazione della tesi.

Il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati capaci di lavorare in autonomia, nei diversi settori che caratterizzano la professione del moderno Biologo. Il dottore magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare, infatti, in quanto laureato della classe LM-6, ha accesso ai differenti sbocchi occupazionali del Biologo professionista (sezione A) indicati dall'Ordine Nazionale dei Biologi previo superamento del relativo Esame di Stato.

Il percorso formativo proposto consente, infatti, l'acquisizione di conoscenze e abilità che permettono ai laureati nel CdS di accedere all'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo, come previsto dalla normativa vigente.

Il dottore magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare può accedere, sulla base delle conoscenze acquisite, ai corsi universitari di terzo livello quali dottorati di ricerca e scuole di specializzazione.

2. Le competenze specifiche sviluppate dal Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare possono essere utilmente elencate, nel rispetto dei principi dell'armonizzazione europea, mediante il sistema dei descrittori di Dublino come segue.

A: Conoscenza e capacità di comprensione:

- Il Corso di studi è organizzato in corsi di insegnamento sinergici fra loro per l'interdisciplinarietà che caratterizza i percorsi formativi delle "Scienze della vita". I corsi permetteranno di acquisire approfondite competenze teoriche e operative con riferimento a:
- a) meccanismi molecolari e cellulari che modulano la funzionalità degli organismi animali e vegetali;
- b) trasformazioni genetiche di organismi animali e vegetali;
- c) principi e applicazioni di metodologie di genomica, trascrittomica, proteomica, metabolomica, bioinformatica.

Le conoscenze e la capacità di comprensione saranno acquisite mediante la freguenza a lezioni,

attività di laboratorio e a seminari specialistici previsti per ciascun insegnamento, nonché attraverso lo studio individuale utilizzando testi e materiale didattico indicati dal Docente per ciascun insegnamento.

Particolarmente qualificante il periodo (della durata di circa un anno solare) trascorso in un laboratorio universitario o extra universitario per la preparazione della prova finale che prevede, oltre alla parte pratica, la quotidiana consultazione della più recente letteratura scientifica internazionale inerente l'argomento della tesi. L'ampia possibilità, prevista dal regolamento, di poter optare per attività didattiche a scelta in settori diversi da quelli previsti dall'ordinamento consente agli studenti di ampliare la loro formazione.

Il raggiungimento degli obiettivi formativi per le diverse discipline sarà verificato mediante un esame che terminerà con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità, secondo le modalità riportate in dettaglio nel piano didattico. Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni) sono stabilite annualmente dal Corso di Studio.

B: Capacità di applicare le conoscenze

I laureati magistrali saranno in grado di applicare conoscenze multidisciplinari e specialistiche in attività di ricerca, di base o applicata ed in attività produttive o di servizio. Tali capacità saranno acquisite mediante attività formative teorico pratiche (bioinformatica, genetica, fisiologia, biochimica, analisi qualitative e quantitative di macromolecole biologiche, coltivazione e manipolazione di cellule animali e vegetali, analisi morfologiche e funzionali mediante tecniche microscopiche) nonché mediante attività connesse alla preparazione della tesi di laurea. La maggior parte delle unità didattiche prevedono la frequenza obbligatoria di laboratori dove gli studenti, sotto la guida costante dei docenti, devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione, e la discussione dei risultati ottenuti. L'acquisizione di tali competenze sarà verificata attraverso la valutazione di:

- 1) relazioni su esercitazioni di laboratorio e in aula effettuate da piccoli gruppi o singolarmente;
- 2)capacità di analizzare, esporre e discutere dati di letteratura scientifica;
- 3) prove teoriche scritte e orali misurando in particolare la capacità di affrontare e risolvere problemi mediante discussione.

Sarà determinante:

- 1) La verifica effettuata dal relatore durante lo svolgimento delle attività connesse con la preparazione della tesi di laurea e con la stesura dell'elaborato;
- 2) la discussione dei risultati scientifici ottenuti di fronte alla commissione di laurea.

C: Autonomia di giudizio

Il percorso formativo consente di poter raggiungere una notevole autonomia in ambiti relativi alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali autonomamente ottenuti o derivati dalla letteratura scientifica ai fini della formulazione di consapevoli giudizi autonomi che riguardano le attività professionali. Inoltre i laureati durante il loro percorso formativo acquisiranno consapevolezza relativa alle pratiche di sicurezza in laboratorio, ai principi di deontologia professionale e all'approccio responsabile nei confronti delle problematiche bioetiche.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio e dello spirito critico avviene mediante: a) la valutazione sia della partecipazione alle attività di esercitazioni e di laboratorio, sia della preparazione e discussione di elaborati individuali e/o di gruppo su tematiche segnalate dal docente o proposte dallo studente; b) le prove di accertamento del profitto degli esami; c) la valutazione della prova finale.

D: Abilità nella comunicazione

Il percorso formativo dei laureati magistrali è organizzato in modo da conferire loro non solo conoscenze e competenze ma anche capacità comunicative ed espositive in diversi contesti. In particolare:

- 1) nel corso dei laboratori disciplinari e, in misura maggiore, nel corso della preparazione della tesi di laurea sperimentale gli studenti ricevono una accurata formazione non solo alla elaborazione ed interpretazione dei risultati ottenuti ma anche alla loro presentazione efficace, nei diversi contesti sia in forma scritta che orale, facendo uso della lingua inglese;
- 2) gli studenti saranno incoraggiati a seguire apposite attività seminariali svolte anche da Visiting Scientist e Visiting Professor e saranno fortemente incoraggiati da docenti tutor alla massima interazione;
- 3) gli studenti saranno formati ad inserirsi efficacemente in gruppi di lavoro, anche multidisciplinari,

Tali capacità saranno acquisite attraverso:

- l'utilizzo per la didattica di libri di testo e di pubblicazioni scientifiche in lingua inglese;
- l'analisi e la presentazione di articoli scientifici come attività compresa nella valutazione del profitto di numerosi insegnamenti;
- la preparazione e discussione di relazioni periodiche durante lo svolgimento di attività sperimentali presso gruppi di ricerca, connesse con la preparazione della tesi di laurea.

La acquisizione delle abilità comunicative verrà verificata attraverso la esposizione ai docenti tutor dei risultati relativi alle attività sperimentali presso gruppi di ricerca, journal club, relazioni nell'ambito delle attività di laboratorio. Tali verifiche potranno svolgersi anche in lingua inglese.

E: Capacità di apprendere

I laureati magistrali in Biologia Cellulare e Molecolare acquisiranno, attraverso le attività comuni previste nei diversi insegnamenti quali lezioni, laboratori, partecipazione a seminari, discussione metodologica di articoli scientifici recenti, ed individuali, connesse con la preparazione delle verifiche e della tesi di laurea magistrale le capacità di:

- utilizzare gli strumenti i necessari per l'accesso ed utilizzo della letteratura scientifica in inglese e delle banche dati genomiche, molecolari e strutturali;
- seguire in autonomia lo sviluppo delle tecnologie e delle loro applicazioni nei campi di pertinenza;
- selezionare le informazioni disponibili e valutarne l'attendibilità ai fini di un aggiornamento continuo delle conoscenze.

Tali capacità potranno essere esplicitate e verificate durante l'elaborazione e la discussione della tesi di laurea.

F: Sbocchi occupazionali

Il laureato in Biologia Cellulare e Molecolare, potrà svolgere funzioni di ricercatore, di formatore e di dirigente in vari contesti lavorativi, assumendo responsabilità di progetti e strutture. Dopo superamento dell'Esame di Stato, egli potrà inoltre svolgere autonomamente la libera professione di Biologo.

Le attività di formazione svolte nell'ambito di questo corso di laurea assicurano l'acquisizione di approfondite competenze teorico-pratiche negli ambiti della biochimica, biologia molecolare, fisiologia, genetica e bioinformatica insieme a conoscenze metodologiche avanzate nei suddetti campi. Competenze nella comunicazione in forma scritta e orale (in una lingua dei paesi della comunità europea anche diversa dall'italiano) di temi inerenti la Biologia Cellulare e

Molecolare. Tutte queste competenze assicurano al laureato in Biologia cellulare e molecolare una formazione moderna, multidisciplinare e flessibile mirata alla comprensione, alla valutazione e alla risoluzione di problemi complessi inerenti i diversi ambiti tipici delle Scienze Biologiche in cui siano richieste competenze in tecniche biomolecolari avanzate tra cui la valutazione di alterazioni metaboliche, ormonali e genetiche, analisi chimico-cliniche, problemi di Biologia forense e procreazione assistita, la classificazione e il riconoscimento degli animali e delle piante, la identificazione di agenti patogeni (infettanti ed infestanti) dell'uomo, degli animali e delle piante. Il Biologo esperto in Biologia Cellulare e Molecolare potrà trovare sbocco occupazionale in vari contesti lavorativi quali:

- Università italiane e straniere;
- Enti e altre istituzioni di ricerca e di formazione pubbliche o private (es IRCSS, CNR, ed altri enti vigilati dal MIUR);
- Aziende operanti nel campo dello sviluppo e della valorizzazione di prodotti di interesse biologico, biotecnologico e farmaceutico;
- -Aziende ospedaliere e laboratori privati.
- -Scuole secondarie pubbliche e private: i laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

ART. 3 – REQUISITI PER L'AMMISSIONE, MODALITÀ DI VERIFICA E RECUPERO DEI DEBITI FORMATIVI

1. Premesso che il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare non è a numero programmato, per poter accedere al Corso di Laurea lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze proprie della laurea triennale della classe L-13 (ovvero della classe 12 ex D.M. 509) o, se proveniente da altre classi di laurea, di avere conoscenze nei SSD BIO/, CHIM/, FIS/, MAT/, MED/.

Il possesso di requisiti curriculari è determinato dall'aver acquisito complessivamente non meno di 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari (S.S.D.) dell'area BIO nonché nei settori MED/42; CHIM/03, 06; FIS/ da 01 a 08; MAT/ da 01 a 09. I candidati, inoltre, dovranno possedere una conoscenza della lingua inglese (o di un'altra lingua dell'Unione europea) di livello corrispondente al B2. L'adeguatezza della preparazione dei candidati è verificata mediante colloquio con una apposita commissione, costituita da docenti del Corso di laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare. La Commissione verificherà che il candidato abbia sufficienti competenze nei settori scientifico-disciplinari sopra indicati, con particolare riferimento a quelli dell'area BIO presenti nel Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche unitamente alle competenze linguistiche se non opportunamente certificate. Tale colloquio si svolgerà secondo un calendario che sarà fissato dal Consiglio interclasse in Biologia con congruo anticipo e pubblicizzato anche attraverso il sito internet del CdS. Per i candidati in possesso di laurea della classe L13 (ex D.M. 270) conseguita presso questa o altra Università fornita di certificazione CBUI, nonché per gli studenti in possesso di laurea in Biologia Cellulare e Molecolare classe 12 (ex D.M. 509) rilasciata da questa Università, ovvero in possesso di laurea della classe 12 a indirizzo biomolecolare rilasciata da altra Università, la verifica sarà attuata attraverso attraverso la consultazione della documentazione prodotta dal candidato relativamente al percorso degli studi espletato durante la Laurea Triennale. Qualora questi candidati non siano in grado di produrre certificazione di competenze linguistiche di una lingua dell'Unione europea di livello corrispondente al B2, l'adeguatezza della loro preparazione sarà valutata mediante colloquio con le modalità sopra descritte.

ART. 4 – ORGANIZZAZIONE DELLA ATTIVITÀ DIDATTICA

- **1.** Il CdS non è articolato in curricula. A ciascun credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente.
- La ripartizione dell'impegno orario dello studente per ciascun credito formativo tra attività didattica assistita e studio individuale è articolata nel seguente modo:

Attività formativa	Didattica assistita	Studio individuale
Lezioni in aula	8	17
Tirocinio metodologico	0	25
Esercitazioni numeriche	15	10
Esercitazioni di laboratorio	12	13
Prova finale	0	25

- **2.** I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo il superamento di un esame secondo le modalità stabilite dal successivo art. 8.
- **3.** Tutte le attività formative, sia quelle frontali in aula che quelle sperimentali in laboratorio, prevedono la frequenza obbligatoria. La frequenza si intende acquisita se lo studente ha partecipato almeno al 75% delle attività didattiche frontali e di laboratorio.
- **4**. Date le specifiche caratteristiche di "sperimentalità" di questo corso di laurea magistrale, in prima istanza non è presa in considerazione l'eventualità che uno studente possa essere impegnato a tempo parziale. Qualora questa eventualità si presenti il Consiglio Interclasse in Biologia si riserva di studiare e quindi di predisporre piani di studi che consentano agli studenti impegnati a tempo parziale di acquisire i CFU in tempi diversificati e comunque maggiori rispetto a quelli previsti dal piano di studi ufficiale.

ART. 5 – PIANO DI STUDI E PROPEDEUTICITÀ

- 1. Nell'Allegato 1 a questo Regolamento è riportato il piano di studi con l'elenco degli insegnamenti e dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, l'eventuale articolazione in moduli, i crediti di ciascun insegnamento, la ripartizione in anni, l'attività formativa di riferimento (di base, caratterizzante ecc..). Per ciascun insegnamento è previsto un link che consentirà di conoscere gli obiettivi specifici del corso, i contenuti del corso e il docente titolare.
- **2.** Le attività formative saranno svolte nell'arco di undici mesi e saranno distribuite in due periodi di lezioni (semestri).

3. Non sono previste propedeuticità. I crediti a scelta dello studente, pur restando completamente liberi, dovranno essere coerenti con il percorso formativo, così come previsto dal D.M. 270. Pertanto, lo studente dovrà presentare domanda al Presidente del CIBIO, su apposito modulo, chiedendo di poter sostenere esami a scelta per un totale di crediti corrispondente a quello previsto dall'ordinamento, sulla base delle direttive ministeriali, gli 8 crediti a scelta dello studente costituiscono un unico esame. Qualora lo studente acquisisca tali crediti attraverso più esami relativi a corsi con un numero di crediti inferiore, per la valutazione finale si terrà conto della media aritmetica delle singole valutazioni conseguite. Detti esami dovranno comunque avere contenuti non riscontrabili in alcuna delle attività istituzionali previste dal piano di studi ufficiale della laurea triennale o della laurea magistrale frequentate dallo studente. Il modulo, dopo l'approvazione da parte della Giunta del CIBIO, secondo l'iter procedurale da questo definito, sarà inviato alla segreteria studenti per le registrazioni formali. Saranno considerate certamente coerenti le scelte relative a tutti i S.S.D. afferenti alle aree BIO, CHIM, FIS, MAT, GEO, nonché ai S.S.D. MED/01, /03,04,07,08,42,43,44, AGR/02-08,11-20, VET/01-07. Per tutte le altre scelte, la Giunta del CIBIO valuterà caso per caso, ma escludendo attività che non prevedano un test finale. Le scelte già effettuate possono essere modificate presentando una nuova domanda.

ART. 6 - PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

- **1.** Gli studenti, in particolare quelli trasferiti da altra sede, potranno proporre piani di studio individuali all'approvazione del Consiglio interclasse nei termini previsti dal regolamento didattico di ateneo. I piani di studio individuali dovranno comunque prevedere tutte le attività formative previste dal Regolamento del corso di studio per il conseguimento dei 120 CFU.
- **2.** I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.
- **3.** Il Consiglio Interclasse in Biologia può riconoscere altre forme di verifica dei requisiti di accesso alla cui progettazione e realizzazione abbiano concorso Università statali o legalmente riconosciute.

ART. 7 - PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

- 1. Le attività formative saranno svolte nell'arco di undici mesi e saranno distribuite in due periodi di lezioni (semestri). Di norma il primo semestre inizia il 1° ottobre e il secondo semestre il 1° marzo. Di anno in anno il manifesto degli studi stabilirà l'esatto inizio di ciascun semestre a seconda dello sviluppo del calendario solare. Attività di orientamento, propedeutiche, integrative, di preparazione e sostegno degli insegnamenti ufficiali, nonché corsi intensivi e attività speciali, possono svolgersi anche in altri periodi, purché sia così deliberato dalle strutture competenti.
- 2. Sono previsti 11 appelli mensili di esami, con l'esclusione del mese di agosto, (delibera CIBIO del

13/02/19).

- **3.** Le prove finali saranno sostenute in tre appelli rispettivamente nei mesi di luglio, ottobre e marzo.
- **4.** Tutti i calendari di lezione, di esame e delle prove finali sono definiti entro i termini stabiliti per la pubblicazione sulla SUA e pubblicati sul sito web del CdS.

ART. 8 – VERIFICHE DEL PROFITTO

- 1. La verifica del profitto e quindi l'attribuzione dei crediti avviene attraverso il superamento di un esame. Sono complessivamente previsti 12 esami con voto. Secondo le direttive ministeriali l'insieme dei crediti a scelta dello studente vale 1 esame. Pertanto, nel caso in cui gli 8 CFU a scelta siano conseguiti sommando più corsi di numero di crediti inferiore a 8, la valutazione complessivamente attribuita ai crediti a scelta sarà costituita dalla media delle singole valutazioni.
- **2.** I docenti titolari di corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso, ma tali verifiche non potranno mai sostituire l'esame orale finale.
- **3**. I risultati ottenuti dagli studenti che svolgono periodi di studio all'estero (Erasmus+) verranno riconosciuti dalla Giunta del CIBIO, secondo l'iter procedurale da questo stabilito, sulla base del learning agreement approvato dal CIBIO prima della partenza dello studente, in base all'articolo 4 del regolamento D.R.1160 dell'Università degli studi Aldo Moro per la mobilità degli studenti Erasmus+. La votazione conseguita presso la sede ospitante sarà convertita in una votazione in trentesimi equivalente a quella riportata eventualmente con diversi sistemi di valutazione. Al momento dell'approvazione del learning agreement e di eventuali cambiamenti durante la permanenza nella sede ospitante sarà comunque tenuto conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.
- **4.** Ai sensi dell'art. 5 comma 6 del D.M. 270/04, trascorsi otto anni dall'immatricolazione, il Consiglio verificherà l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi provvedendo eventualmente alla determinazione di nuovi obblighi formativi per il conseguimento del titolo.

Art. 9 - Prova finale e conseguimento del titolo

La domanda di laurea deve essere compilata in <u>ESSE3 - SEGRETERIA</u> <u>ONLINE</u> dal 21 al 30 aprile per la sessione estiva, dal 1 al 10 settembre per la sessione autunnale, dal 1 al 10 dicembre per la sessione straordinaria.

Prova finale

La prova finale consiste nella realizzazione di una attività di laboratorio, svolta sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente di un anno

solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario anche di altra sede italiana in cui il Docente relatore abbia collaborazioni scientifiche, previa stipula di convenzione.

Assegnazione del docente tutor

L'assegnazione del docente tutor è effettuata dalla Giunta del CIBIO in tre periodi di ogni anno. Dal **15 al 28 febbraio**, dall'**1 al 15 luglio** e dal **15 al 31 ottobre**, i Docenti sono invitati a dichiarare la disponibilità di posti per lo svolgimento di tesi, sia nel proprio laboratorio sia in collaborazione con laboratori esterni. La dichiarazione di disponibilità dovrà essere corredata da un titolo di massima della tesi in modo che gli studenti possano essere informati sui contenuti dell'attività che svolgerebbero durante l'internato.

Sulla base delle disponibilità, gli studenti presentano domanda di assegnazione al Coordinatore del CIBIO rispettivamente dal 1 al 15 marzo, dal 16 al 25 luglio e dal 1 al 15 novembre. Nella domanda lo studente dovrà indicare tre disponibilità, in ordine di preferenza, preferibilmente afferenti a settori scientifico-disciplinari diversi, di cui chiede l'assegnazione. Inoltre, la domanda dovrà essere corredata di fotocopia del libretto elettronico ESSE3 da cui si evinca l'elenco degli esami superati con relativi CFU e votazioni. Subito dopo la chiusura dei termini per la presentazione, le domande saranno esaminate dalla Giunta del CIBIO, che formulerà le assegnazioni tenendo conto:

- a) del Corso di Laurea del richiedente nonché del curriculum frequentato;
- b) b) del numero dei crediti acquisiti negli esami curriculari sostenuti nel corso di laurea magistrale, rispetto al totale previsto;
- c) di eventuali limitazioni prospettate dai docenti che hanno dato la disponibilità relativamente al Corso di Laurea frequentato dallo studente. L'elenco delle assegnazioni è pubblicato sulla pagina web del corso di laurea.

Conseguimento del titolo

Per il conseguimento della laurea magistrale, dopo il completamento del periodo di internato, lo studente elabora in modo originale una tesi sotto la guida del relatore. È data facoltà al Relatore, qualora egli consideri terminato il lavoro di tesi, di chiedere al Coordinatore del CIBIO che il laureando si laurei con una sessione di anticipo. Qualora nell'ambito degli accordi Erasmus+ sia presente una collaborazione scientifica fra il Docente relatore e un Docente della sede estera, sarà possibile, previa valutazione caso per caso da parte della Giunta del CIBIO, svolgere parte della tesi all'interno del programma Erasmus+. Il periodo da passare in Erasmus+ sarà al massimo di 6 mesi. La giunta del CIBIO valuterà, in accordo con il Relatore e lo studente interessato, caso per caso anche altre modalità di svolgimento parziale della tesi in paesi esteri, anche non europei, nell'ambito di progetti messi in essere dall'Università di Bari Aldo Moro. La tesi elaborata dallo studente potrà essere redatta in lingua inglese e sarà depositata nella piattaforma online BiblioTela entro15 giorni dalla seduta di laurea.

I risultati saranno presentati a una commissione di sette docenti in una apposita seduta durante la quale il laureando espone un vero e proprio seminario scientifico utilizzando strumenti multimediali. Per la valutazione della prova Relatore e Commissari propongono fino a 8 punti. Un ulteriore punto sarà attribuito agli studenti in corso e ai laureandi che abbiano svolto parte del periodo di tesi all'estero o superato esami nell'ambito del programma Erasmus+. Per il conferimento della lode, che necessita voto unanime della commissione, lo studente deve aver completato il percorso formativo con una media ponderata di 104,00 ovvero di 103,00 se presenti 2 lodi nel curriculum.

- 1. Potranno transitare a domanda nel Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare (classe LM-6), adeguandosi al piano di studi e senza ulteriori oneri, gli studenti attualmente iscritti al Corso di Laurea Specialistica in Biologia Cellulare e Molecolare della classe 6S di questa Università. Ad essi saranno riconosciuti i crediti già acquisiti salvo eventuali integrazioni.
- 2. Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea e in possesso dei requisiti di accesso di cui all'art. 3 potranno essere iscritti al secondo anno di corso se potranno usufruire del riconoscimento di almeno 40 CFU. La Giunta del Consiglio interclasse in Biologia, con apposita delibera e in armonia con le direttive del Senato Accademico, determina le forme di riconoscimento dei crediti posseduti da studenti trasferiti da altri corsi di laurea.
- **3.** La Giunta del CIBIO delibererà altresì sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso questa o altre università italiane e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi. Questa potrà essere concessa previa valutazione e convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili in relazione al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare.

ART. 11 ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI

Per l'iscrizione al secondo anno del Corso di studio, non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.

ART. 12 – VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

1. Il Corso di Laurea Magistrale classe LM-6 in Biologia Cellulare e Molecolare è gestito contestualmente agli altri Corsi di Laurea Magistrali della classe LM-6 e alla Laurea Triennale L-13 in Scienze biologiche nell'unica struttura didattica rappresentata dal Consiglio Interclasse in Biologia (CIBIO), l'organizzazione dell'AQ è realizzata all'interno della Commissione didattica del CIBIO. Questa è composta dai membri della Giunta del CIBIO (Coordinatore,3 Docenti e 2 rappresentanti degli studenti) con l'aggiunta di altri 4 Docenti, per garantire la rappresentatività degli S.S.D presenti nel CIBIO, i Docenti appartengono sia al Dipartimento di riferimento che a quello associato, per garantire anche le istanze di entrambi i Dipartimenti. Èdefinito uno specifico gruppo di riesame per ciascun Corso di Studio. È presente, quindi, una piena sinergia con gli altri componenti della Commissione didattica che, a loro volta, sono impegnati in altri gruppi di riesame.

La Commissione didattica provvede a monitorare periodicamente lo svolgimento delle attività didattiche mettendo in atto di volta in volta, soprattutto su suggerimento degli stessi studenti, tutte le azioni utili all'assicurazione della qualità, all'interno delle competenze assegnatali dallo statuto di Ateneo e segnalando al Dipartimento di riferimento eventuali criticità non gestibili dal CIBIO, sollecitandone la soluzione. La presenza dei Docenti coinvolti nelle attività dei 4 CdS dell'Interclasse permette di avere una visione di insieme e garantisce la continuità culturale dei percorsi formativi.

ART. 13 - DISPOSIZIONI FINALI

1. Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento didattico di Dipartimento.

Allegato 1

Piano di studi 2020-2021

I ANNO

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	CFU	CFU	Prova di
			(Totali)	LEZIONE	Lab/Eserc.	Valutazione
1° semestre						
GENETICA UMANA ED EVOLUZIONE	BIO18	caratterizzante	7	6	1	esame
IMMUNOGENETICA (3) + LABORATORIO DI GENETICA UMANA (2)	BIO18	affine	5	3	2	esame
BIOCHIMICA STRUTTURALE E PROTEOMICA	BIO10	caratterizzante	8	7	1	esame
BIOINFORMATICA E GENOMICA COMPARATA	BIO11	caratterizzante	6	4	2	esame
TOTALE	ı		26	20	6	4

2°Semestre

FISIOLOGIA INTEGRATA E NEUROSCIENZE	BIO09	caratterizzante	8	7	1	esame
REGOLAZIONE DELL' ESPRESSIONE GENICA A (6 CFU) + ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA (2+1) CFU	BIO11	caratterizzante (6) affine (3)	9	6+2	1	esame
FISIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE DELLE PIANTE	BIO04	affine	6	5	1	esame
CREDITI A SCELTA		affine	4	4	-	esame**
TOTALE	I	I	27	24	3	4

II ANNO

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	CFU	CFU	Prova di
			(Totali)	LEZIONE	Lab/Eserc.	Valutazione
1° semestre	I		ı			l
ENDOCRINOLOGIA MOLECOLARE E MECCANISMI MOLECOLARI DI COMUNICAZIONE CELLULARE	ві009	caratterizzante	6	5	1	esame
BIOCHIMICA METABOLICA E BIOENERGETICA	BIO10	caratterizzante	6	5	1	esame
CREDITI A SCELTA		affine	4	4	-	esame**
TOTALE			16	14	2	3
2°Semestre			l			
TECNICHE ISTOLOGICHE ED ISTOCHIMICHE	BIO06	caratterizzante	6	5	1	esame
TOTALE	ı		6	5	1	1
TOTALE INSEGNAMENTI			75			
Tirocionio formativo			6			
Prova finale			39			
Totale			45			

S.S.D. = settore scientifico-disciplinare

La frequenza dei corsi è obbligatoria.

Gli esami sono tutti svolti in forma orale. Ulteriori 45 CFU, 6 (sei) dei quali dedicati a tirocini formativi, sono acquisiti con la prova finale che comporta lo svolgimento di una tesi di laurea sperimentale in uno dei settori scientifico-disciplinari caratteristici di questo corso di laurea magistrale per la durata di un anno solare.

120

12

TOTALE

Note

- (*) La tipologia degli insegnamenti riportata nel Piano di Studi fa riferimento all'art. 10 del DM 270/2004:
- a) attività formative in uno o più ambiti disciplinari relativi alla formazione di base;
- b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;
- c) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi di quelli caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare;
- d) attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo;
- e) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano;
- f) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto del Ministero del Lavoro 25 marzo 1998, n. 142.
- (**) Sulla base delle direttive ministeriali, gli 8 crediti a scelta dello studente costituiscono un unico esame. Qualora lo studente acquisisca tali crediti attraverso più esami relativi a corsi con un numero di crediti inferiore, per la valutazione finale si terrà conto della media aritmetica delle singole valutazioni conseguite.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI

DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE E BIOFARMACEUTICA CONSIGLIO INTERCLASSE IN BIOLOGIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOSANITARIE - CLASSE LM-6 REGOLAMENTO DIDATTICO A.A. 2020-21

Proposto dal Consiglio Interclasse in Biologia il Formulato dal Consiglio di Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica il

Art. 1 - Finalità

- 1. Il presente Regolamento didattico specifica gli aspetti organizzativi del corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie Classe LM-6 -, secondo l'ordinamento definito nella Parte seconda del Regolamento didattico di Ateneo, nel rispetto della libertà d'insegnamento, nonché dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti.
- 2. L'organo collegiale competente per il coordinamento delle attività didattiche è il Consiglio interclasse in Biologia, di seguito indicato CIBIO, che svolge la sua attività secondo quanto previsto dallo Statuto e dalle norme vigenti in materia, per quanto non disciplinato dal presente Regolamento.

Art. 2 - Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo

Obiettivi formativi specifici

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie si rivolge a laureati che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche. Esso si propone di fornire competenze approfondite in campo biosanitario, sia nella diagnostica che nella biologia della nutrizione. È organizzato in due curricula, biosanitario e nutrizionistico, che si differenziano per obiettivi formativi specifici.'

Nel curriculum diagnostico vengono offerte conoscenze avanzate sui processi biologici di fisio-patologia e sulle metodologie di indagine utilizzate in campo biosanitario nonchè sui controlli biologici-sanitari a fini preventivi.

Nel curriculum nutrizionistico vengono fornite conoscenze avanzate circa la composizione, gli apporti energetici e la qualità nutrizionale degli alimenti, le loro modificazioni nel corso di processi produttivi e a causa di contaminanti, i meccanismi biochimici, metabolici e fisiologici della digestione e delle patologie ad essi collegate all'alimentazione. Attraverso la qualità della formazione e la prolungata permanenza in laboratorio per la preparazione della tesi, il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati capaci di lavorare con ampia

Risultati di apprendimento attesi

Le competenze specifiche sviluppate dal Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie possono essere utilmente elencate, nel rispetto dei principi dell'armonizzazione europea, mediante il sistema dei descrittori di Dublino come segue.

A: Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione di approfondite competenze teoriche e operative con riferimento alla biologia dei microrganismi e degli organismi animali, con particolare attenzione all'uomo, alla biologia della nutrizione, agli aspetti morfologici/funzionali, cellulari/molecolari, patologici della biologia, alla biochimica sanitaria, alla genetica umana, alla chimica degli alimenti e agli alimenti funzionali. Tali competenze saranno acquisite grazie alla frequenza delle lezioni previste per ciascun settore scientifico disciplinare, dallo studio individuale e dalla verifica della loro comprensione attraverso esami scritti e/o orali. Particolarmente qualificante il periodo (della durata di circa un anno solare) trascorso in un laboratorio universitario o extra universitario per la preparazione della prova finale che prevede, oltre alla parte pratica, la quotidiana consultazione della più recente letteratura scientifica internazionale inerente l'argomento della tesi. L'ampia possibilità, prevista dal regolamento, di poter optare per attività didattiche a scelta in settori diversi da quelli previsti dall'ordinamento consente agli studenti di ampliare la loro formazione.

B: Applicare nella pratica conoscenze e comprensione:

Tutte le unità didattiche prevedono la partecipazione obbligatoria, per almeno 0,5 crediti, a laboratori in cui, sotto la guida costante di docenti, gli studenti devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione. Questo garantirà una solida acquisizione di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale per l'esecuzione di analisi biologiche, biomediche, diagnostiche e nutrizionali, microbiologiche e tossicologiche, di analisi e controlli relativi alla qualità e all'igiene dell'ambiente e degli alimenti; per l'adozione esperta di metodologie biochimiche, biomolecolari; per l'utilizzo di procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biologica in campo sanitario.

Sarà determinante:

- 1) La verifica effettuata dal relatore durante lo svolgimento delle attività connesse con la preparazione della tesi di laurea e con la stesura dell'elaborato;
- 2) la discussione dei risultati scientifici ottenuti, di fronte alla commissione di laurea.

C: Autonomia di giudizio:

Acquisizione di notevole autonomia in ambiti relativi alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali e alla sicurezza in laboratorio mediante la prolungata frequentazione di laboratori specializzati presso strutture interne o esterne all'Università finalizzata alla preparazione della tesi di laurea. I principi di deontologia professionale, l'approccio responsabile nei confronti delle problematiche bioetiche e pratiche di sicurezza in laboratorio vengono presentati nel corso delle lezioni in riferimento agli argomenti trattati.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio e dello spirito critico avviene mediante: a) la valutazione sia della partecipazione alle attività di esercitazioni e di laboratorio, sia della preparazione e discussione di elaborati individuali e/o di gruppo su tematiche segnalate dal docente o proposte dallo studente; b) le prove di accertamento del profitto degli esami; c) la valutazione della prova finale.

D: Abilità nella comunicazione:

Il laureato magistrale avrà acquisito adeguate competenze e strumenti per la comunicazione, con riferimento a comunicazione in forma fluente in italiano e in una lingua straniera dell'UE attraverso il lessico disciplinare, la partecipazione a seminari svolti anche da Visiting Scientist e Visiting Professor, le ricerche bibliografiche ed eventuali collaborazioni con laboratori stranieri. La partecipazione ad attività di tirocinio interno e ad

attività di sperimentazione fornirà la capacità di lavorare in gruppo e di gestire autonomamente attività di laboratorio nonché di presentare tematiche biologiche di attualità. La verifica avverrà attraverso gli esami al termine delle attività formative, e la prova finale.

E: Capacità di apprendere:

Il laureato avrà acquisito buone capacità che favoriscano lo sviluppo, l'approfondimento e il costante aggiornamento delle conoscenze, con particolare riferimento alla consultazione di materiale bibliografico, alla consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, alla fruizione di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento. Tali competenze potranno essere esplicitate e verificate durante il percorso formativo e l'elaborazione e la discussione della tesi di laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

Il laureato magistrale in Scienze Biosanitarie potrà svolgere funzioni di ricercatore, di formatore e di dirigente in vari contesti lavorativi, assumendo responsabilità di progetti e strutture. Dopo superamento dell'Esame di Stato, egli potrà inoltre svolgere autonomamente la libera professione di Biologo. Il laureato magistrale in Scienze Biosanitarie acquisisce competenze per l'analisi, la gestione e la tutela della salute in tutte le sue implicazioni biologiche

Come laureato magistrale della classe LM-6, previo superamento del relativo esame di stato concorre ai differenti sbocchi occupazionali del Biologo professionista (sezione A) come precisato dall'articolo 3 della legge n. 396 del 1967 sull'"Ordinamento della professione di Biologo" il Biologo può esercitare la professione in diversi campi quali:

- classificazione e biologia degli animali e delle piante
- valutazione dei bisogni nutritivi ed energetici dell'uomo e di animali e delle piante
- identificazione di problematiche di genetica umana, degli animali e delle piante
- identificazione di agenti patogeni (infettanti ed infestanti) dell'uomo degli animali e delle piante
- identificazione degli organismi dannosi alle derrate alimentari, alla carta, al legno, al patrimonio artistico, fornendo contributi alle strategie di lotta
- controllo e studi di attività e innocuità di insetticidi anticrittogamici antibiotici, vitamine ormoni, enzimi, sieri, vaccini, ecc.
- identificazione e controlli di merci di natura biologica
- analisi biologico-cliniche
- analisi biologiche delle acque potabili e minerali
- biologia forense
- biotutela dei beni culturali
- procreazione assistita

Inoltre puòsvolgere funzione di perito ed arbitratore in ordine a tutte le attribuzioni sopramenzionate

Dopo superamento di opportuni concorsi, i laureati in Scienze Biosanitarie possono inoltre aspirare ad attività di insegnamento di determinate discipline scientifiche nelle scuole secondarie

Il dottore magistrale in Scienze Biosanitarie può accedere, sulla base delle conoscenze acquisite:

- 1) ai corsi universitari di terzo livello (master, corsi di perfezionamento) e ai dottorati di ricerca per intraprendere attività di ricerca in enti di ricerca pubblici e privati, nonchè nelle università,
- 2) a scuole di specializzazione per poter accedere a posizioni apicali nella sanità pubblica o privata

debiti formativi

- 1. Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie non è a numero programmato. Tuttavia, sulla base di quanto previsto dal D.M. 270 nonché di quanto concordato in sede di Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), per poter accedere al Corso di Laurea lo studente dovrà dimostrare il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione. Il possesso di requisiti curriculari è determinato dall'aver acquisito non meno di 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari (S.S.D.) dell'area BIO nonché nei settori Med/42; CHIM/03,06; FIS/01,07; MAT/01-06. L'adeguatezza della personale preparazione è verificata mediante un colloqui/esame in cui una apposita commissione, costituita da docenti del Corso di laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie, verificherà che lo studente abbia sufficienti competenze nei settori scientifico-disciplinari sopra indicati, con particolare riferimento a quelli dell'area BIO che sono presenti nel piano di studi del Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche. Tale colloquio si svolgerà nei mesi di settembre e dicembre di ogni anno secondo un calendario che sarà fissato dal Consiglio Interclasse in Biologia con congruo anticipo e pubblicizzato anche attraverso il sito internet del CIBIO.
- 2. Per gli studenti in possesso di laurea della classe L13 (ex D.M. 270) conseguita presso questa o altra Università e fornita di certificazione CBUI, nonché per gli studenti in possesso di laurea in Scienze Biosanitarie classe 12 (ex D.M. 509) rilasciata da questa Università ovvero in possesso di laurea della classe 12 a indirizzo biosanitario rilasciata da altra Università, la verifica sarà attuata attraverso l'esame del percorso degli studi da essi espletato durante la Laurea Triennale.

Art. 4 - Crediti formativi e frequenza

1. A ciascun credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente.

La ripartizione dell'impegno orario dello studente per ciascun credito formativo tra attività didattica assistita e studio individuale è articolata nel seguente modo:

Attività formativa	Didattica assistita	Studio individuale	
Lezioni in aula	8	17	
Tirocinio metodologico	0	25	
Esercitazioni numeriche	15	10	
Esercitazioni di laboratorio	12	13	
Prova finale	0	25	

2. Ι crediti formativi corrispondenti ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo il superamento di un esame

secondo le modalità stabilite dal successivo art. 8.

- 3. Tutte le attività formative, sia quelle frontali in aula che quelle sperimentali in laboratorio, prevedono la frequenza obbligatoria. La frequenza si intende acquisita se lo studente ha partecipato almeno al 75% delle attività didattiche frontali e di laboratorio.
- 4. Date le specifiche caratteristiche di "sperimentalità" di questo corso di laurea magistrale, in prima istanza non è presa in considerazione l'eventualità che uno studente possa essere impegnato a tempo parziale. Qualora questa eventualità si presenti il Consiglio Interclasse in Biologia si riserva di studiare e quindi di predisporre piani di studi che consentano agli studenti impegnati a tempo parziale di acquisire i CFU in tempi diversificati e comunque maggiori rispetto a quelli previsti dal piano di studi ufficiale.

Art. 5 - Piano di studi e propedeuticità

- 1. Nell'allegato 1 a questo Regolamento è riportato il piano di studi con l'elenco degli insegnamenti e dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, l'eventuale articolazione in moduli, i crediti di ciascun insegnamento, la ripartizione in anni, l'attività formativa di riferimento (di base, caratterizzante ecc..). Per ciascun insegnamento è previsto un link che consentirà di conoscere gli obiettivi specifici del corso, i contenuti del corso e il docente titolare.
- 2. Le attività formative saranno svolte nell'arco di undici mesi e saranno distribuite in due periodi di lezioni (semestri).
- 3. Non sono previste propedeuticità. I crediti a scelta dello studente, pur restando completamente liberi, dovranno essere coerenti con il percorso formativo, così come previsto dal D.M. 270. Pertanto, lo studente dovrà presentare domanda al Presidente del CIBIO, su apposito modulo, chiedendo di poter sostenere esami a scelta per un totale di crediti corrispondente a quello previsto dall'ordinamento, sulla base delle direttive ministeriali, gli 8 crediti a scelta dello studente costituiscono un unico esame. Qualora lo studente acquisisca tali crediti attraverso più esami relativi a corsi con un numero di crediti inferiore, per la valutazione finale si terrà conto della media aritmetica delle singole valutazioni conseguite. Detti esami dovranno comunque avere contenuti non riscontrabili in alcuna delle attività istituzionali previste dal piano di studi ufficiale della laurea triennale o della laurea magistrale frequentate dallo studente. Il modulo, dopo l'approvazione da parte della Giunta del CIBIO, secondo l'iter procedurale da questo definito, sarà inviato alla segreteria studenti per le registrazioni formali. Saranno considerate certamente coerenti le scelte relative a tutti i S.S.D. afferenti alle aree BIO, CHIM, FIS, MAT, GEO, nonché ai S.S.D. MED/01, /03,04,07,08,42,43,44, AGR/02-08,11-20, VET/01-07. Per tutte le altre scelte, la Giunta del CIBIO valuterà caso per caso, ma escludendo attività che non prevedano un test finale. Le scelte già effettuate possono essere modificate presentando una nuova domanda.

Art. 6 - Curricula e Piani di studio individuali

- 1. Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie è articolato in due curricula. Il Consiglio interclasse in Biologia si riserva comunque di proporre eventuali altri curricula nel rispetto di guanto previsto dall'ordinamento e dalla normativa vigente.
- 2. Gli studenti, in particolare quelli trasferiti da altra sede, potranno proporre piani di studio individuali all'approvazione del Consiglio interclasse nei termini previsti dal regolamento didattico di ateneo.
- 3. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.
- **4**. Il Consiglio Interclasse in Biologia può riconoscere altre forme di verifica dei requisiti di accesso alla cui progettazione e realizzazione abbiano concorso Università statali o Igalmente riconosciute.

Art. 7 - Programmazione didattica

- 1. Le attività formative saranno svolte nell'arco di undici mesi e saranno distribuite in due periodi di lezioni (semestri). Di norma il primo semestre inizia il 1° ottobre e il secondo semestre il 1° marzo. Di anno in anno il manifesto degli studi stabilirà l'esatto inizio di ciascun semestre a seconda dello sviluppo del calendario solare. Attività di orientamento, propedeutiche, integrative, di preparazione e sostegno degli insegnamenti ufficiali, nonché corsi intensivi e attività speciali, possono svolgersi anche in altri periodi, purché sia così deliberato dalle strutture competenti.
- 2. Sono previsti 11 appelli mensili di esami, con l'esclusione del mese di agosto, (delibera CIBIO del 13/02/19).
- 3. Le prove finali saranno sostenute in tre appelli rispettivamente nei mesi di luglio, ottobre e marzo.
- 4. Tutti i calendari di lezione, di esame e delle prove finali sono definiti entro i termini stabiliti per la pubblicazione sulla SUA e pubblicati sul sito web del CdS.

Art. 8 - Verifiche del profitto

- 1. La verifica del profitto e quindi l'attribuzione dei crediti avviene attraverso il superamento di un esame. Sono complessivamente previsti 12 esami con voto. Secondo le direttive ministeriali l'insieme dei crediti a scelta dello studente vale 1 esame. Pertanto, nel caso in cui gli 8 CFU a scelta siano conseguiti sommando più corsi di numero di crediti inferiore a 8, la valutazione complessivamente attribuita ai crediti a scelta sarà costituita dalla media delle singole valutazioni parziali.
- 2. I docenti titolari di corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso, ma tali verifiche non potranno mai sostituire l'esame orale finale.
- 3. I risultati ottenuti dagli studenti che svolgono periodi di studio all'estero (Erasmus+) verranno riconosciuti dalla Giunta del CIBIO sulla base del learning agreement approvato dalla Giunta del CIBIO e sottoscritto dal Coordinatore del CIBIO prima della partenza dello studente, in base all'articolo 4 del regolamento D.R.1160 dell'Università degli studi Aldo Moro per la mobilità degli studenti Erasmus+. La votazione conseguita presso la sede ospitante sarà convertita in una votazione in trentesimi equivalente a quella riportata eventualmente con diversi sistemi di valutazione. Al momento dell'approvazione del learning agreement e di eventuali cambiamenti durante la permanenza nella sede ospitante sarà comunque tenuto conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Scienze Biosanitarie piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.
- 4. Ai sensi dell'art. 5 comma 6 del D.M. 270/04, trascorsi otto anni dall'immatricolazione, il Consiglio verificherà l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi provvedendo eventualmente alla determinazione di nuovi obblighi formativi per il conseguimento del titolo.

Art. 9 - Prova finale e conseguimento del titolo

La domanda di laurea deve essere compilata in <u>ESSE3 - SEGRETERIA ONLINE</u> dal 21 al 30 aprile per la sessione estiva, dal 1 al 10 settembre per la sessione autunnale, dal 1 al 10

dicembre per la sessione straordinaria.

Prova finale

La prova finale consiste nella realizzazione di una attività di laboratorio, svolta sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente di un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario anche di altra sede italiana in cui il Docente relatore abbia collaborazioni scientifiche, previa stipula di convenzione

Assegnazione del docente tutor

L'assegnazione del docente tutor è effettuata dalla Giunta del CIBIO in tre periodi di ogni anno. Dal **15 al 28 febbraio**, dall'**1 al 15 luglio** e dal **15 al 31 ottobre**, i Docenti sono invitati a dichiarare la disponibilità di posti per lo svolgimento di tesi, sia nel proprio laboratorio sia in collaborazione con laboratori esterni. La dichiarazione di disponibilità dovrà essere corredata da un titolo di massima della tesi in modo che gli studenti possano essere informati sui contenuti dell'attività che svolgerebbero durante l'internato.

Sulla base delle disponibilità, gli studenti presentano domanda di assegnazione al Coordinatore del CIBIO rispettivamente dal 1 al 15 marzo, dal 16 al 25 luglio e dal 1 al 15 novembre. Nella domanda lo studente dovrà indicare tre disponibilità, in ordine di preferenza, preferibilmente afferenti a settori scientifico-disciplinari diversi, di cui chiede l'assegnazione. Inoltre, la domanda dovrà essere corredata di fotocopia del libretto elettronico ESSE3 da cui si evinca l'elenco degli esami superati con relativi CFU e votazioni. Subito dopo la chiusura dei termini per la presentazione, le domande saranno esaminate dalla Giunta del CIBIO, che formulerà le assegnazioni tenendo conto:

- a) del Corso di Laurea del richiedente nonché del curriculum frequentato;
- b) b) del numero dei crediti acquisiti negli esami curriculari sostenuti nel corso di laurea magistrale, rispetto al totale previsto;
- c) di eventuali limitazioni prospettate dai docenti che hanno dato la disponibilità relativamente al Corso di Laurea frequentato dallo studente. L'elenco delle assegnazioni è pubblicato sulla pagina web del corso di laurea.

Conseguimento del titolo

Per il conseguimento della laurea magistrale, dopo il completamento del periodo di internato, lo studente elabora in modo originale una tesi sotto la guida del relatore. È data facoltà al Relatore, qualora egli consideri terminato il lavoro di tesi, di chiedere al Coordinatore del CIBIO che il laureando si laurei con una sessione di anticipo. Qualora nell'ambito degli accordi Erasmus+ sia presente una collaborazione scientifica fra il Docente relatore e un Docente della sede estera, sarà possibile, previa valutazione caso per caso da parte della Giunta del CIBIO, svolgere parte della tesi all'interno del programma Erasmus+. Il periodo da passare in Erasmus+ sarà al massimo di 6 mesi. La giunta del CIBIO valuterà, in accordo con il Relatore e lo studente interessato, caso per caso anche altre modalità di svolgimento parziale della tesi in paesi esteri, anche non europei, nell'ambito di progetti messi in essere dall'Università di Bari Aldo Moro. La tesi elaborata dallo studente potrà essere redatta in lingua inglese e sarà depositata nella piattaforma online BiblioTela entro15 giorni dalla seduta di laurea.

I risultati saranno presentati a una commissione di sette docenti in una apposita seduta durante la quale il laureando espone un vero e proprio seminario scientifico utilizzando strumenti multimediali. Per la valutazione della prova Relatore e Commissari propongono fino a 8 punti. Un ulteriore punto sarà attribuito agli studenti in corso e ai laureandi che abbiano svolto parte del periodo di tesi all'estero o superato esami nell'ambito del programma Erasmus+. Per il conferimento della lode, che necessita voto unanime della commissione, lo studente deve aver completato il percorso formativo con una media ponderata di 104,00 ovvero di 103,00 se presenti 2 lodi nel curriculum.

- 1. Potranno transitare a domanda nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie (classe LM-6), adeguandosi al piano di studi e senza ulteriori oneri, gli studenti attualmente iscritti al Corso di Laurea Specialistica in Scienze Biosanitarie della classe 6S di questa Università. Ad essi saranno riconosciuti i crediti già acquisiti salvo eventuali integrazioni.
- 2. Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea e in possesso dei requisiti di accesso di cui all'art. 3 potranno essere iscritti al secondo anno di corso se potranno usufruire del riconoscimento di almeno 40 CFU. La Giunta del Consiglio interclasse in Biologia, con apposita delibera e in armonia con le direttive del Senato Accademico, determina le forme di riconoscimento dei crediti posseduti da studenti trasferiti da altri corsi di laurea.
- **3.** La Giunta del CIBIO delibererà altresì sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso questa o altre università italiane e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi. Questa potrà essere concessa previa valutazione e convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili in relazione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie

Art. 11 Iscrizione agli anni successivi

Per l'iscrizione al secondo anno del Corso di studio, non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.

Art. 12 - Valutazione dell'attività didattica

Il Corso di Laurea Magistrale classe LM-6 in Scienze Biosanitarie è gestito contestualmente agli altri Corsi di Laurea Magistrali della classe LM-6 e alla Laurea Triennale L-13 in Scienze biologiche nell'unica struttura didattica rappresentata dal Consiglio Interclasse in Biologia (CIBIO), l'organizzazione dell'AQ è realizzata all'interno della Commissione didattica del CIBIO. Questa è composta dai membri della Giunta del CIBIO (Coordinatore,3 Docenti e 2 rappresentanti degli studenti) con l'aggiunta di altri 4 Docenti, per garantire la rappresentatività degli S.S.D presenti nel CIBIO, i Docenti appartengono sia al Dipartimento di riferimento che a quello associato, per garantire anche le istanze di entrambi i Dipartimenti. È definito uno specifico gruppo di riesame per ciascun Corso di Studio. È presente, quindi, una piena sinergia con gli altri componenti della Commissione didattica che, a loro volta, sono impegnati in altri gruppi di riesame.

La Commissione didattica provvede a monitorare periodicamente lo svolgimento delle attività didattiche mettendo in atto di volta in volta, soprattutto su suggerimento degli stessi studenti, tutte le azioni utili all'assicurazione della qualità, all'interno delle competenze assegnatali dallo statuto di Ateneo e segnalando al Dipartimento di riferimento eventuali criticità non gestibili dal CIBIO, sollecitandone la soluzione. La presenza dei Docenti coinvolti nelle attività dei 4 CdS dell'Interclasse permette di avere una visione di insieme e garantisce la continuità culturale dei percorsi formativi.

Art. 13 - Disposizioni finali

1. Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento didattico di Dipartimento.

Allegato 1

Piano di studi 2020-2021

Curriculum: Diagnostico

PRIMO ANNO

Insegnamento	Attiv.Formative		Crediti			Prova di
	S.S.D.	Tipologi	Tot.	Lez	Eserc./La	Valutazione
		а			b	
I semestre						
<u>Parassitologia</u>	BIO/05	С	4	4		esame
Genetica Umana	BIO/18	b	6	5,5	0,5	esame
Biologiamolecolaredelle	BIO/11	b	8	7,5	0,5	esame
patologieumane						
<u>Igieneapplicata</u>	MED/42	b	6	6		esame
Totale CFU e esami			24			4
Il semestre						
Tecniche Istologichee	BIO/06	b	6	5,5	0,5	esame
<u>Ultrastrutturali</u>						
<u>Biochimicamedica</u>	BIO/10	b	10	9	1	esame
Patologia Generale	MED/04	b	9	8	1	esame
Totale CFU e esami			25			3

SECONDO ANNO

Insegnamento	Attiv.Formative		Crediti			Prova di
	S.S.D.	Tipologi	Tot.	Lez	Eserc./L	Valutazione
		а			аb	
I semestre						
Fisiologia umana	BIO/09	b	6	5,5	0,	esame
Ricerca diagnosticaingenetica	BIO/18	С	4	4		esame
Crediti a scelta		d	4			esame **
Crediti a scelta		d	4			esame **
Totale CFU e esami			18			3
Il semestre						
<u>Microbiologiaclinica</u>	MED/07	С	4	4		esame
Neurobiologia	BIO/09	С	4	4		esame
Totale CFU e esami			8			2
Tirocionio formativo		f	6			
Prova finale		е	39			
Totale			45			

Curriculum: Nutrizionistico

PRIMO ANNO

Insegnamento	Attiv.Formative		Crediti			Prova di Valutazione
	S.S.D.	Tipologi	Tot.	Lez	Eserc./La	
		а			b	
I semestre						
BiologiaMolecolare della	BIO/11	b	8	7,5	0,5	esame
Nutrizione						
<u>Igieneapplicata</u>	MED/42	В	6	6		esame
Fisiologiadeisistemi	BIO/09	b	6	6		esame
Chimica degli Alimenti	CHIM/10	С	4	4		esame
Totale CFU e esami			24			4
II semestre						
Tecniche Istologichee	BIO/06	b	6	5,5	0,5	esame
<u>Ultrastrutturali</u>						
Enzimologiagenerale edella	BIO/10	b	6	5,5	0,5	esame
nutrizione						
Piantecomealimenti funzionali	BIO/04	С	4	4		esame
Patologia Generale	MED/04	b	9	8	1	esame
Totale CFU e esami			25			4

SECONDO ANNO

Insegnamento	Attiv.Formative		Crediti			Prova di
	S.S.D.	Tipologi	Tot.	Lez	Eserc./La	Valutazione
		а			b	
I semestre						
Biochimicadellanutrizione	BIO/10	b	7	6,5	0,5	esame
Fisiologia della nutrizione umana	BIO/09	С	4	4	0	esame
eEndocrinologiac.i.			3	3		
Crediti a scelta		d	4			esame **
Totale CFU e esami			18			2
Il semestre						
<u>MicrobiologiaClinica</u>	MED/07	С	4	4		esame
Crediti a scelta		d	4	4		esame **
Totale CFU e esami			8			2
Tirocionio formativo		f	6			
Prova finale		е	39			
Totale			45			

S.S.D. = settore scientifico-disciplinare

La frequenza dei corsi è obbligatoria. Non sono previsti sdoppiamenti dei corsi.

Gli esami sono tutti svolti in forma orale. Ulteriori 45 CFU, 6 (sei)dei quali dedicati a tirocini formativi, sono acquisiti con la prova finale che comporta lo svolgimento di una tesi di laurea sperimentale in uno dei settori scientifico-disciplinari caratteristici di questo corso di laurea magistrale per la durata di un anno solare.

Note

- (*) La tipologia degli insegnamenti riportata nel Piano di Studi fa riferimento all'art. 10 del DM 270/2004:
- a) attività formative in uno o più ambiti disciplinari relativi alla formazione di base;
- b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;
- c) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi di quelli caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare;
- d) attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo;
- e) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano;
- f) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto del Ministero del Lavoro 25 marzo 1998, n. 142.
- (**) Sulla base delle direttive ministeriali, gli 8 crediti a scelta dello studente costituiscono un unico esame. Qualora lo studente acquisisca tali crediti attraverso più esami relativi a corsi con un numero di crediti inferiore, per la valutazione finale si terrà conto della media aritmetica delle singole valutazioni conseguite.















ACCORD DE CONSORTIUM

Dans le cadre de l'Initiative PRIMA "Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area" pour le projet appelé :

CAMEL-SHIELD

« Camel breeding systems: actors in the sustainable economic development of the northern Sahara territories through innovative strategies for natural resource management and marketing »

Entre

Cirad, Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC), dont le siège est situé au 42 rue Scheffer, 75116 PARIS, immatriculé au registre du commerce et des sociétés de Paris, sous le numéro 331 596 270, et dûment représenté par Monsieur Michel Eddi, en sa qualité de Président Directeur Général et par délégation par M. Sylvain Perret, Directeur du Département Environnements et Sociétés.

Ci-après désigné le « CIRAD »,

Et

INRAE, Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, Etablissement public à caractère scientifique et technologique, dont le siège est situé au 147 Rue de l'Université - 75338 PARIS CEDEX 07, immatriculé au registre du commerce et des sociétés de Paris, sous le numéro 18007003900078 et dûment représenté par Monsieur Philippe Mauguin en sa qualité de président-directeur général et par délégation Monsieur Thierry PINEAU en sa qualité de Président du centre Île-de-France, Jouy-en-Josas, Antony,

Ci-après désigné « INRAE »,

Et

UNIBA, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière (décret n. 168 du 9 Mai 1989), dont le siège est situé place Umberto I, 1, 70121 Bari (Italie), VAT: 01086760723 C.F.80002170720 et dûment représenté par Monsieur Stefano BRONZINI en sa qualité de Recteur de l'Université

Ft

Université Mohamed V de Rabat, établissement fondé en 1957, l'Université Mohammed V de Rabat(UM5R) est un établissement public d'enseignement supérieur, situé à Rabat : Avenue des Nations Unies, B.P: 8007, Agdal, Rabat, Maroc et dûment représenté par Pr Mohammed RHACHI en sa qualité de Président de l'Université.

Et

L'U.K.M.O, Université Kasdi Marbah - Ouargla, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière (décret n°01-210 du 23 juillet 2001 portant création de l'Université de Ouargla), dont le siège est situé route de Ghardaïa, 30000 (BP 511) Ouargla (Algérie), VAT Number : 416020000300031 (NIF), PIC Number : 936515795, et dûment représenté par Monsieur Mohamed Tahar HALILAT, en sa qualité de Recteur de l'université,

Ci-après désigné « UKMO »,

E+

L'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière (décret royal n°513/67 en date du 8 avril 1968 portant création de L'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II), dont le siège est situé à 1, rue Allal El Fassi, Madinate Al Irfane (B.P. 6202), Rabat (MAROC), PIC Number: 998781744, et dûment représenté par mettre Monsieur Ali HAMMANI, en sa qualité de chargée de la direction,

Ci-après désigné «IAV Hassan II»

Ci-après individuellement désignée par la « Partie » et collectivement par les « Parties ».

Attendu que

- Les Parties ont élaboré un Projet en réponse à l'appel à projets lancé en 2019 par PRIMA ;
- Les Parties disposent de compétences avérées et complémentaires dans le domaine du Projet ;

Dans le cadre de l'Initiative PRIMA lancé en 2019, les Parties ont répondu à l'appel à projets PRIMA du 14 Février 2019 « Call for Sustainable farming system under Mediterranean environmental constraints », par le projet dont l'acronyme est **CAMEL-SHIELD** qui a été accepté, ci-après le « Projet ».

Il est convenu ce qui suit















Article 1 : Définitions

Dans le présent Accord, les termes suivants commençant par une lettre majuscule ont les significations respectives suivantes :

- « Accord » : Le présent Accord et ses annexes ainsi que ses avenants éventuels.
- « Agence Nationale de financement » : Agence nationale versant le financement aux Parties, à travers un Contrat de subvention, dans le cadre de l'appel à projets PRIMA.
- « Brevets Nouveaux » : Toute demande de brevet et brevet en découlant, portant sur les Connaissances Nouvelles.
- « Partie subventionnée » : Institution française collaborant au Projet. Leur collaboration fait l'objet d'un Contrat de Subvention spécifique avec l'Agence Nationale de la Recherche (ANR).
- « Partenaire non subventionné » : Institution partenaire du Projet mais non finançable par l'ANR sur l'appel PRIMA.
- « Comité De Pilotage »: L'instance de pilotage du Projet visée à l'article 3.2.2 de l'Accord.
- « Connaissances Propres » : Toutes les informations et connaissances techniques et/ou scientifiques et/ou tout autre type d'informations, sous quelque forme qu'elles soient (y compris les inventions, les bases de données, les savoir-faire...), brevetables ou non et/ou brevetées ou non, ainsi que tous les droits y afférents, appartenant à une Partie ou détenue par elle avant la signature du présent Accord, ou après la signature de cet Accord si ces connaissances ont été acquises ou développées indépendamment du projet, et si elles sont nécessaires au déroulement du projet, ou nécessaires pour permettre l'utilisation des Connaissances Nouvelles (décrites à l'Annexe 3).

Pendant la durée de l'Accord, il appartient à chacune des Parties d'informer les autres Parties, par écrit, de l'identification d'autres Connaissances Propres et de justifier, le cas échéant, de l'indépendance de celles-ci vis-à-vis du Projet. L'**Annexe 3** est complétée en conséquence.

- « Connaissances Nouvelles »: Toutes les informations et connaissances techniques et/ou scientifiques, sous quelque forme que ce soit (y compris les inventions, les bases de données, savoir-faire, etc.), brevetées ou non, brevetables ou non, et tous les droits y afférents, développées par une ou plusieurs Parties dans le cadre de l'Accord. « Coordonnateur » : Le coordonnateur du Projet, le « CIRAD »
- « Domaine d'application » : A définir au cas par cas par les partenaires exploitants.
- « Informations Confidentielles »: toutes informations et/ou toutes données, sous quelque forme et de quelque nature qu'elles soient, divulguées par une Partie à une ou plusieurs autres Parties au titre de l'Accord et sous réserve que la Partie qui divulgue ait indiqué de manière claire et non équivoque leur caractère confidentiel ou dans le cas d'une divulgation orale, que la Partie qui divulgue ait fait connaître oralement leur caractère confidentiel au moment de la divulgation et ait confirmé par écrit ce caractère dans un délai de trente (30) jours. Les Connaissances Propres des autres Parties et les Connaissances Nouvelles constituent des Informations Confidentielles, dans le respect de l'article 7 de l'Accord.
- « Part des Travaux » : Part des travaux mise à la charge d'une Partie telle que définie à l'Annexe 2 à l'ACCORD.
- « **Projet** » : Le projet « CAMEL-SHIELD » décrit en **Annexe 1** (« Document Scientifique ») et qui a pour objectif général d'étudier les « systèmes d'élevage camelins, acteurs du développement économique durable des territoires du nord Sahara par la mise en œuvre de stratégies innovantes de gestion des ressources naturelles et de commercialisation ».
- « **Travaux** » : les Travaux menés par les Parties dans le cadre du Projet, répartis en « **tâche** », au titre de l'Accord et détaillés dans l'**Annexe 1** jointe.
- « Leader d'une « tâche » : Partenaire responsable de la gestion scientifique et des résultats de sa « tâche », détaillé dans l'Annexe 2 jointe.

Article 2 : Objet

L'Accord a pour objet de définir les conditions relatives :

- A la mise en œuvre du projet (notamment en ce qui concerne la description des travaux et la gestion du projet);
- Aux droits de propriété intellectuelle des Connaissances Nouvelles et leur protection ;
- A l'utilisation à des fins commerciales ou de recherche des Connaissances Propres ou Nouvelles.

L'Accord organise la conduite de recherche collaborative entre les Parties qui comporte nécessairement une part d'aléa. Les Parties exécutent les Travaux conformément à l'Annexe 1 mais ne garantissent pas l'obtention de Connaissances Nouvelles.















Article 3 : Structure de gouvernance

3.1 Structure générale

La structure organisationnelle du Projet est telle que décrit ci-après.

Le Coordonnateur est autorisé, pour gérer le Projet, à déléguer la gestion technique aux Leaders des « tâches ».

Un **Comité De Pilotage** sera créé pour suivre l'avancement du Projet sur le plan technique et financier, y compris le contrôle de la qualité sur les résultats obtenus, aussi bien sur le plan des orientations scientifiques du Projet que sur la communication.

Le Leader d'une « tâche » est responsable de la gestion scientifique et des résultats de sa « tâche », y compris la compilation et l'analyse des données et les rapports au Coordonnateur.

3.2 Responsabilités

3.2.1 Coordonnateurs

3.2.1.1 Désignation des Coordonnateurs

D'un commun accord entre les Parties, le CIRAD représenté par M. Ibra TOURE est désignée comme Coordonnateur du Projet (ci-après désigné par le « coordonnateur »), M. Lionel JULIEN est désigné comme le Coordonnateur Terrain et M. Johann HUGUENIN est désigné comme le Coordonnateur Scientifique.

3.2.1.2 Rôle du coordonnateur

Le coordonnateur est chargé, en particulier, des tâches et fonctions suivantes :

- i. Gestion globale du Projet;
- ii. Préparation du budget global, en conformité avec les règles de gestion financière appliquées par chaque **Agence de Financement**;
- iii. Information du secrétariat du Programme PRIMA et de l'ANR de l'avancement du projet et de tous problèmes dans son déroulement ou avec un Partenaire du projet ;
- iv. Communication : transmettre tous les documents et les informations liés au Projet aux Parties concernées ;
- v. Coordination et supervision de l'avancement du Projet :
 - a. Etat d'avancement des travaux techniques dans le cadre du Projet;
 - b. Examen et validation des livrables à chaque étape du Projet. Information des Parties sur tous délais dans les livrables qui ne pourraient pas être évités et sur tout écart important que ces délais pourraient entrainer.

3.2.1.3 Obligations des Partenaires à l'égard du Coordonnateur

Dans les délais impartis, chaque Partie a les obligations suivantes :

- Indiquer au Coordonnateur l'état d'avancement des Travaux et des livrables dont elle a la charge un mois avant chaque Comité de pilotage, selon spécifications en **Annexe 2**;
- Transmettre au Coordonnateur les éléments nécessaires à l'établissement des comptes rendus d'avancement au secrétariat du Programme PRIMA et pour le compte-rendu final ;
- Prévenir sans délai le Coordonnateur de toute difficulté pouvant compromettre l'exécution normale du Projet.

Par ailleurs, chaque Partie s'engage à :

- S'assurer de la bonne mise en œuvre du projet au regard de son agence de financement;
- De respecter les règles et les modalités de gestion imposées par son Agence Nationale de Financement.

3.2.2 Le Comité de Pilotage

3.2.2.1 Le Comité de Pilotage est présidé par le Coordonnateur.

Il est composé des leaders et co-leaders des « tâches » 0, 1, 2, 3 et 4 définis en **Annexe 2**, dénommé ci-après « **Les Membres** ».

En plus, le **Coordonnateur de Terrain et le Coordonnateur Scientifique** seront systématiquement invités à participer aux réunions du comité de pilotage étant donné qu'ils supervisent le bon déroulement des activités de terrain et les orientations scientifiques du projet.

Chaque Membre peut se faire représenter aux réunions du Comité de Pilotage par une personne du même organisme disposant des mêmes capacités de représentation moyennant l'information préalable des autres membres. Le cas échéant, ils sont mentionnés à l'article 14.

En tant que de besoin, les Membres pourront se faire assister de tout spécialiste de leur choix, moyennant information préalable aux autres Parties et sous réserve que ce spécialiste, s'il n'appartient pas au personnel des Parties, souscrive un engagement de confidentialité conforme aux stipulations de l'article 7.1 ci-après, préalablement à sa participation au Comité.

Une Partie peut s'opposer à la présence d'un spécialiste n'appartenant pas au personnel d'une autre Partie s'il y a un conflit d'intérêt entre les activités de la Partie qui s'oppose et celles dudit spécialiste ou de son employeur.















Les spécialistes susvisés n'interviendront qu'à titre consultatif durant les réunions du Comité.

3 2 2 2 Missions

3.2.2.2.1 Le **Comité de Pilotage** a pour rôle de favoriser le bon déroulement de l'Accord. Il constitue à ce titre une instance privilégiée de communication entre les Parties.

3.2.2.2.2 Le Comité de Pilotage suit l'exécution de l'Accord et **l'avancement des Travaux et des livrables**. Il veille au respect des échéances prévues dans l'**Annexe 1** et spécifications en **Annexe 2** de l'Accord et décide, sur proposition du Coordonnateur ou d'une des Parties, des solutions à apporter en cas de problème d'exécution. Le Comité de Pilotage décide de toute éventuelle modification qu'il estimerait utile avec l'estimation financière correspondante, sous réserve de l'autorisation du secrétariat du Programme PRIMA et des Agences Nationales de Financement lorsqu'elle est requise.

Une décision du Comité ne pourra pas avoir pour effet de modifier la part des travaux, les échéances fixées, les coûts, la responsabilité, les droits de propriété intellectuelle d'une Partie sans son accord préalable et écrit.

3.2.2.2.3 Le cas échéant et sous réserve de l'approbation du secrétariat du Programme PRIMA et des Agences Nationales de Financement lorsqu'elle est requise, le Comité de Pilotage peut décider d'exclure une Partie défaillante ou intégrer une nouvelle Partie pour la réalisation des Travaux.

3.2.2.2.4 Le Comité de Pilotage est un organe de concertation entre les Parties en cas de difficulté ou de litige. Un problème doit être géré d'abord au niveau de « la tâche » (WP). Toutes questions internes d'un WP seront résolues par consensus sous la direction du leader du WP. Si le problème peut avoir un impact sur la progression normale du Projet, ou avoir un impact direct sur les autres WP, ou s'il ne peut pas être réglé au sein du WP, la question sera transmise au Coordonnateur. Si nécessaire, le problème sera présenté lors d'un Comité de pilotage, où les décisions seront prises, soit par consensus, soit si cela est impossible par vote à la majorité des deux tiers.3.2.2.3 Gouvernance

Toutes les décisions du **Comité de Pilotage** sont prises à la majorité des deux tiers des Membres présents ou représentés. Chaque Membre dispose chacun d'une voix. Par dérogation à ce principe, dans l'hypothèse visée à **l'article 3.2.2.2**, le représentant d'une Partie Défaillante ne prend pas part au vote, et la décision intervient à la majorité des deux tiers des autres Membres.

3.2.2.4 Organisation des réunions

Pendant la durée de l'Accord, le Comité de Pilotage se réunit sur convocation du Coordonnateur ou à la demande expresse de l'un des Membres.

Cinq (5) réunions du Comité de pilotage sont prévues, dont la réunion de lancement au début du Projet. Dans l'intervalle, un contact permanent par le biais d'Internet sera maintenu et des visioconférences seront organisées si nécessaire.

Les réunions du Comité feront l'objet de compte-rendu rédigés par le Coordonnateur du Projet et transmis à chacune des Parties dans les quinze (15) jours calendaires suivants la date de la réunion.

Tout compte-rendu est considéré comme accepté par les Parties si, dans les (30) jours calendaires à compter de son envoi, aucune objection ni revendication n'a été formulée par écrit (courriel ou courrier) par les Parties.

3.2.3. Leaders des « tâches »

Le leader d'une « **tâche** » est responsable de la gestion scientifique et des résultats de sa « **tâche** », y compris la compilation et l'analyse des données et les rapports au Coordonnateur.

Le leader d'une « tâche » rapporte au Coordonnateur et l'informe de toute modification majeure dans les activités de sa « tâche »

Article 4 : Modalités financières

Chaque Partie recevra directement de l'Agence Nationale de Financement l'aide correspondant à sa Part des Travaux, conformément aux stipulations de son Contrat de subvention signé ou notifié avec/par l'Agence Nationale de Financement.

Chaque Partie supportera individuellement le complément de financement nécessaire à l'exécution de sa Part des Travaux.

Les montants prévisionnels des subventions attribuées aux Parties et des compléments de financement qu'elles supportent aux fins d'exécution du Projet sont mentionnés en Annexe 4.

L'Accord n'implique aucun flux financier direct entre les Parties.

Article 5 : Propriété intellectuelle

5.1 Connaissances Propres

Chacune des Parties conserve la pleine et entière propriété de ses Connaissances Propres.

Sous réserve des stipulations de l'article 6 ci-après, rien dans le présent Accord n'interdit à la Partie détentrice d'utiliser de quelque manière que ce soit ses Connaissances Propres pour elle-même ou avec tout tiers de son choix.















5.2 Connaissances Nouvelles appartenant à un seul Partenaire

Les Connaissances Nouvelles sont la propriété de la Partie qui les a générées seule et les éventuels brevets nouveaux, ou d'autre droits de propriété intellectuelle, en découlant sont déposés aux seuls noms et frais de cette Partie et à sa seule initiative.

5.3 Connaissances Nouvelles Conjointes

5.3.1 Principe de propriété

Dans le cas où les Connaissances Nouvelles seraient générées par le personnel de deux ou plusieurs Parties de façon indissociable, ces Connaissances Nouvelles, ci-après désignées les « Connaissances Nouvelles Conjointes », sont la copropriété de ces Parties, ci-après désignées « Parties Copropriétaires », à proportion de leurs apports intellectuels, humains, et matériels, à moins que lesdites Parties ne conviennent conventionnellement de la dévolution des droits de propriété y afférents à l'une d'entre elles.

Dans le cas des Connaissances Nouvelles générées uniquement par un laboratoire qui serait une structure commune de recherche sans personnalité morale (ex : UMR, ...), constituée entre plusieurs Parties, ces dernières sont considérées comme propriétaires de ces Connaissances Nouvelles, conformément aux accords passés entre elles.

Dans le cas où les Connaissances Nouvelles Conjointes seraient obtenues par les personnels d'au moins deux laboratoires qui seraient chacun une structure commune de recherche constituée par des Parties différentes, la propriété des Connaissances Nouvelles Conjointes est répartie entre les Parties tutelles desdites structures communes de recherche à proportion de leurs apports intellectuels, humains, matériels et financiers, étant entendu qu'au sein de chaque structure commune de recherche, les Parties constituant ladite structure commune de recherche font leur affaire de la répartition entre elles de la quote-part de propriété, conformément aux accords passés entre elles.

Toute Connaissance Nouvelle Conjointe fera l'objet d'un règlement de copropriété, qui sera établi entre les Parties Copropriétaires dès que nécessaire et en tout état de cause avant toute exploitation industrielle et/ou commerciale.

5.3.2 Connaissances Nouvelles Conjointes brevetables

Les Parties Copropriétaires des Connaissances Nouvelles Conjointes brevetables décideront si ces dernières doivent faire l'objet de demandes de brevets déposées à leurs noms conjoints, et désigneront parmi elles celle qui sera chargée d'effectuer les formalités de dépôt et de maintien en vigueur.

Les frais de dépôt, d'obtention et de maintien en vigueur des Brevets Nouveaux en copropriété seront supportés par les Parties Copropriétaires selon leur quote-part de propriété telle que définie à **l'article 5.3.1** ci-dessus.

Si l'une des Parties Copropriétaire renonce à déposer, à poursuivre une procédure de délivrance ou à maintenir en vigueur un ou plusieurs Brevets Nouveaux en France ou à l'étranger, elle devra en informer les autres Parties Copropriétaires en temps opportun pour que celles-ci déposent en leurs seuls noms, poursuivent la procédure de délivrance ou le maintien en vigueur desdits Brevets Nouveaux à leurs seuls frais et profits. La Partie qui s'est désistée s'engage à signer ou à faire signer toutes les pièces nécessaires pour permettre aux autres Parties Copropriétaires de devenir seuls copropriétaires du ou des Brevets Nouveaux en cause pour le ou les pays concernés. Une Partie Copropriétaire sera réputée avoir abandonné ses droits sur un brevet nouveau soixante (60) jours après la réception d'une lettre recommandée avec accusé de réception lui demandant de faire connaître sa décision sur ce point, adressée par la Partie Copropriétaire chargée d'effectuer les formalités de dépôt et de maintien en vigueur des brevets désignée conformément au premier paragraphe du présent article.

Il est entendu que la Partie renonçant ne saurait se prévaloir d'aucune rémunération au titre de l'exploitation du ou des Brevets Nouveaux concernés dans le ou les pays concernés.

Chaque Partie Copropriétaire fait son affaire de la rémunération éventuelle de ses inventeurs.

Chaque Partie copropriétaire a le droit de céder sa quote-part de copropriété sur les Brevets Nouveaux.

Au cas où l'une des Parties copropriétaires suspecterait la contrefaçon d'un Brevet Nouveau, les Parties copropriétaires se consulteront sur l'opportunité d'entamer ensemble une action en contrefaçon.

5.3.3 Connaissances Nouvelles Conjointes non brevetables

Quand les Connaissances nouvelles sont non brevetables (comme les bases de données, etc.) elles devront être protégées par les droits de propriété intellectuelle adéquats (droit des bases de données, droit d'auteur, etc.) par les Parties qui les ont produites, et qui en seront propriétaires (sous réserves, dans le cas des droits d'auteur, de tout droit appartenant à tout auteur personne physique en vertu du droit applicable).

Article 6 : Utilisation et Exploitation des Connaissances Propres et Nouvelles

6.1 Utilisation des Connaissances Propres

6.1.1 Disposition

Chaque Partie dispose librement de ses Connaissances Propres.















6.1.2 Utilisation aux fins d'exécution des Travaux

Pour les besoins de l'exécution des Travaux et à cette seule fin, chaque Partie concède à chacune des autres Parties, sur demande écrite, un droit non exclusif, non cessible, sans droit de sous-licence, et sans contrepartie financière, d'utilisation de ses Connaissances Propres, dans la mesure où ces Connaissances Propres sont nécessaires à l'exécution de sa part des Travaux. La partie détentrice pourra adjoindre des conditions de publications issues de l'utilisation de ses Connaissances Propres.

Ces Connaissances Propres sont communiquées par la Partie détentrice sur demande expresse d'une autre Partie et doivent être traitées comme des Informations Confidentielles conformément aux termes de **l'article 7.1** de l'Accord.

6.1.3 Exploitation à des fins commerciales

Chacune des Parties s'engage à concéder aux autres Parties, sur demande expresse écrite de celles-ci et sous réserve des droits des tiers, un droit non exclusif, non cessible, et sans droit de sous-licence, d'exploitation de ses Connaissances Propres nécessaires à la valorisation des Connaissances Nouvelles, aux conditions commerciales du marché pour le Domaine d'application considéré. Ces conditions commerciales et les modalités de cette licence seront négociées préalablement à toute exploitation industrielle et/ou commerciale et feront l'objet d'un contrat de licence conclu entre les Parties concernées.

6.2 Utilisation des Connaissances Nouvelles et des Connaissances Nouvelles Conjointes

6.2.1 Principes généraux

Sous réserve des dispositions de **l'article 6.2.5** ci-après, chaque Partie peut librement utiliser, exploiter et/ou faire exploiter les Connaissances Nouvelles dont elle est seule propriétaire au titre de **l'article 5** de l'Accord.

Les Parties s'engagent à prendre toutes les mesures appropriées, notamment à l'égard de leurs employés et/ou de leur soustraitants éventuels, leur permettant d'accorder aux autres Parties des droits d'utilisation et d'exploitation des Connaissances Nouvelles ou Connaissances Nouvelles Conjointes, dans les conditions prévues à l'Accord.

6.2.2 Utilisation aux fins d'exécution des Travaux

Chacune des Parties concède aux autres Parties un droit non exclusif, non cessible, sans droit de sous-licence, et sans contrepartie financière, d'utilisation de ses Connaissances Nouvelles aux seules fins de l'exécution de leur Part des Travaux. Les conditions d'exercice de ce droit d'utilisation sont les mêmes que celles prévues à **l'article 6.1.2** ci-dessus pour l'utilisation des Connaissances Propres.

6.2.3 Utilisation à des fins de recherche avec des tiers

Chaque Partie peut utiliser librement et gratuitement, sur sa demande, les Connaissances Nouvelles des autres Parties pour ses seuls besoins propres de recherche ou dans le cadre de collaborations de recherche avec des tiers, à l'exclusion de toute utilisation, directe et/ou indirecte, à des fins commerciales.

6.2.4 Exploitation des Connaissances Nouvelles Conjointes pour un usage commercial par une Partie Copropriétaire

Les Parties Copropriétaires de Connaissances Nouvelles Conjointes préciseront leurs modalités d'exploitation dans le cadre d'un accord de valorisation avant toute exploitation industrielle et commerciale ou, dans l'hypothèse de brevets nouveaux en copropriété dans le cadre du règlement de copropriété mentionné à **l'article 5.3.1** ci-dessus et dans le respect des principes définis à **l'article 6.2.5**.

Il est d'ores et déjà convenu entre les Parties que toute exploitation directe et/ou indirecte par une Partie Copropriétaire des Connaissances Nouvelles Conjointes impliquera une compensation financière au profit des autres Parties Copropriétaires, selon les conditions et modalités définies ultérieurement dans l'accord de valorisation ou de règlement de copropriété susmentionnés, sans préjudice de **l'article 6.2.5** ci-dessous.

6.2.5 Exploitation des Connaissances Nouvelles et des Connaissances Nouvelles Conjointes, à des fins commerciales, par une autre Partie

Sauf accord entre les Parties concernées, les droits prévus au présent article 6.2.5 seront non exclusifs, non cessibles et sans droit de sous licence.

Chaque Partie propriétaire ou Copropriétaire s'engage, pendant une durée de 12 mois à compter de la date d'expiration ou de résiliation de l'Accord, à concéder à toute autre Partie du Projet qui en ferait la demande, un droit non exclusif, non cessible, sans droit de sous-licence d'exploitation de ses Connaissances Nouvelles dans un Domaine d'application dès lors qu'elles seraient nécessaires à l'exploitation des Connaissances Nouvelles de la Partie qui fait la demande. Ce droit sera concédé à des conditions convenues entre les Parties d'un commun accord. Les conditions et les modalités de la licence seront négociées préalablement à toute exploitation industrielle et/ou commerciale et feront l'objet d'un contrat de licence conclu entre les Parties concernées.

Dans l'hypothèse où aucune licence n'aurait été conclue entre les Parties dans les conditions ci-dessus, à l'issue d'un délai de 12 mois à compter de la date d'expiration ou de résiliation de l'Accord, l'engagement susvisé prendra fin et la Partie propriétaire ou Copropriétaire des Connaissances Nouvelles se retrouvera libre de les exploiter et/ou de les faire exploiter à titre exclusif, sous réserve de l'accord des autres Parties Copropriétaires dans le cas des Connaissances Nouvelles Conjointes.















Article 7 : Confidentialité - Publications

7.1 Confidentialité

7.1.1 Informations

Chaque Partie transmet aux autres Parties les seules Informations Confidentielles qu'elle juge nécessaires à l'exécution du Projet, sous réserve du droit des tiers.

7.1.2 Obligations

Aucune stipulation de l'Accord ne peut être interprétée comme obligeant l'une des Parties à divulguer des Informations Confidentielles à une autre Partie, en dehors de celles qui sont nécessaires à l'exécution du Projet.

7.1.3 Gestion des informations confidentielles

La Partie qui reçoit une Information Confidentielle d'une des autres Parties s'engage, pendant la durée de l'Accord et les cinq (5) ans qui suivent la résiliation ou le terme de l'Accord, à ce que les Informations Confidentielles émanant de la Partie qui les divulgue :

- Soient gardées strictement confidentielles et soient traitées avec le même degré de protection qu'elle accorde à ses propres Informations Confidentielles;
- Ne soient communiquées qu'aux seuls membres de son personnel ou sous-traitants ayant à les connaître et ne soient utilisées que pour les finalités définies dans l'Accord.
- Ne soient utilisées par lesdites personnes visées au point ci-dessus que dans le but défini par l'Accord.
- Ne soient copiées, reproduites ou dupliquées totalement ou partiellement qu'aux fins de réalisation du Projet.

Dans le cas où la communication d'Informations Confidentielles est imposée par l'application d'une disposition légale ou réglementaire ou dans le cadre d'une procédure judiciaire, administrative ou arbitrale, cette communication doit être limitée au strict nécessaire. La Partie récipiendaire s'engage à informer immédiatement et préalablement à toute communication la Partie émettrice afin de permettre à cette dernière de prendre les mesures appropriées à l'effet de préserver leur caractère confidentiel.

Toute autre communication ou utilisation des Informations Confidentielles implique le consentement préalable et écrit de la Partie qui les a divulguées.

7.1.4 Droit de propriété

Toutes les Informations Confidentielles et leurs reproductions transmises par une Partie à une autre Partie dans le cadre de l'Accord restent la propriété de la Partie qui les a divulguées, sous réserve des droits des tiers, et doivent être restituées à cette dernière, ou détruites immédiatement sur sa demande.

7.1.5 Communication

La Partie qui reçoit les Informations Confidentielles peut communiquer les Informations Confidentielles dont elle peut apporter la preuve :

- Qu'elles étaient disponibles publiquement préalablement à leur communication ou postérieurement à celle-ci, mais en l'absence de toute faute qui lui soit imputable ;
- Qu'elles étaient déjà en sa possession avant la conclusion de l'Accord ;
- Qu'elles ont été reçues d'un tiers de manière licite ;
- Que l'utilisation ou la divulgation ont été autorisées par écrit par la Partie dont elles émanent ;
- Qu'elles ont été développées de manière indépendante et de bonne foi par des personnels de la Partie qui les reçoit sans qu'ils aient eu accès à ces Informations Confidentielles.

7.1.6 Dispositions non prises en compte

Aucune disposition de cet Accord n'implique :

- Une renonciation, pour la Partie qui les communique, à la protection d'Informations Confidentielles par un brevet ou par tout autre droit de propriété intellectuelle ;
- Une cession, par la Partie qui communique les Informations Confidentielles, d'un quelconque droit sur ces informations au profit des autres Parties.

7.2 Publications - Communications

7.2.1 Engagement des Parties

Chaque Partie s'engage à ne pas publier, de quelque façon que ce soit, les Connaissances Propres et les Connaissances Nouvelles des autres Parties dont elle pourrait avoir connaissance et ce, tant que ces informations ne sont pas dans le domaine public ou tant que cette Partie n'a pas reçu l'accord préalable de la Partie propriétaire des Connaissances Propres ou Nouvelles concernées.















7.2.2 Accord de publication et/ou communication

Tout projet de publication ou communication d'information relative aux Travaux par l'une des Parties, devra recevoir, pendant la durée de l'Accord et les deux (2) ans qui suivent son expiration ou sa résiliation, l'accord préalable écrit des membres du comité de pilotage.

Les membres du comité de pilotage feront connaître leur décision dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la date de notification de la demande, cette décision pouvant consister :

- A accepter sans réserve le projet ; ou
- A demander des modifications, en particulier si certaines informations contenues dans le projet sont de nature à porter préjudice à l'exploitation industrielle et commerciale des Connaissances Propres et/ou Nouvelles ; ou
- A demander à ce que la publication ou communication soit différée si des causes réelles et sérieuses lui paraissent l'exiger, en particulier si des informations contenues dans le projet de publication ou de communication doivent faire l'objet d'une protection au titre de la propriété industrielle, ou
- A demander le rajout d'un ou de plusieurs chercheurs à la liste des co-auteurs si le projet a fait appel à leur intervention de manière significative et démontrable
- A demander que les Informations Confidentielles leur appartenant soient retirées du projet de communication.

En l'absence de réponse d'un des membres du comité de pilotage à l'issue de ce délai, l'accord sera réputé acquis de ce membre du comité de pilotage.

Toutefois, aucune des Parties ne pourra refuser son accord à une publication ou communication au-delà d'un délai de dixhuit (18) mois suivant la première soumission du projet concerné, sauf si les informations devant faire l'objet de cette publication ou communication offrent un intérêt stratégique de nature scientifique, industrielle ou commerciale pour les activités de l'une des Parties.

Ces publications et communications devront mentionner le concours apporté par chacune des Parties à la réalisation du Projet ainsi que l'aide apportée par le Programme PRIMA.

7.2.3 Publications et Communications particulières

Les dispositions du présent article 7.2 ne peuvent pas faire obstacle :

- Ni à l'obligation qui incombe à chacune des personnes participant au Projet de produire un rapport d'activité à l'organisme dont elle relève. La diffusion d'Informations Confidentielles dans ce cadre est limitée aux seules instances ayant besoin d'en connaître à condition qu'elles s'obligent à respecter les dispositions relatives à la confidentialité:
- Ni à la soutenance de thèse des chercheurs participant au Projet. Cette soutenance est organisée dans le respect de la réglementation universitaire et des dispositions relatives à la confidentialité. Si nécessaire, elle pourra se dérouler à huis clos et chaque membre du jury sera engagé par un engagement de confidentialité.
- Ni aux dépôts par une ou plusieurs Parties d'une demande de brevet découlant uniquement de leurs Connaissances Nouvelles.
- Ni à la publication ou communication par une Partie de ses Connaissances Nouvelles propres.

Article 8 : Responsabilités - Assurances

8.1 Dispositions générales

8.1.1 Engagement des Parties

Chaque Partie s'engage à exécuter sa Part de Travaux conformément à l'obligation de moyens qui lui incombe

8.1.2 Réparation

Les Parties renoncent mutuellement à se demander réparation des préjudices indirects (perte de production, manque à gagner, etc.) qui pourraient survenir dans le cadre de l'Accord.

8.2 Personnel des Parties

Chacune des Parties prend en charge la couverture de son personnel conformément à la législation applicable dans le domaine de la sécurité sociale, du régime des accidents du travail et des maladies professionnelles dont il relève et procède aux formalités qui lui incombent.

8.3 Dommages aux biens des Parties

Chacune des Parties est responsable des dommages qu'elle cause, par négligence ou mauvaise gestion, aux biens mobiliers ou immobiliers d'une autre Partie, du fait ou à l'occasion de l'exécution de l'Accord.















8.4 Dommages aux tiers

Chaque Partie supporte en ce qui la concerne toutes les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'elle encourt en vertu du droit commun, en raison de tous dommages corporels ou matériels causés aux tiers à l'occasion des Travaux effectués dans le cadre de l'Accord.

8.5 Exclusion de la responsabilité du fait des Connaissances Propres et Nouvelles

Les Connaissances Propres ou Nouvelles et/ou les autres informations communiquées par une des Parties à toute autre Partie dans le cadre de l'exécution de l'Accord sont communiquées en l'état, sans aucune garantie de quelque nature qu'elle soit.

Ces connaissances et informations sont utilisées par les Parties dans le cadre de l'Accord à leurs seuls frais, risques et périls respectifs, et en conséquence, aucune des Parties n'engagera de recours contre l'autre, à quelque titre que ce soit et pour quelque motif que ce soit, en raison de l'usage de ces connaissances et informations.

Chaque Partie doit, en tant que de besoin, souscrire et maintenir en cours de validité les polices d'assurance nécessaires pour garantir les éventuels dommages aux biens ou aux personnes qui pourraient survenir dans le cadre de l'exécution de l'Accord.

Par exception, la règle selon laquelle « l'Etat est son propre assureur » s'applique à INRAE.

Article 9 : Durée

L'Accord est conclu pour une durée de 48 mois et prendra effet à partir du 01/09/2020.

Il peut être prolongé avec l'accord des parties. Toute prolongation doit être autorisée par le secrétariat du Programme PRIMA et chacune des Agences Nationale de Financement. Elle donnera lieu à l'établissement d'un avenant signé par les Parties.

Les dispositions des **articles 5, 6 et 7** ci-dessus demeureront en vigueur pour la durée qui leur est propre, nonobstant l'échéance ou la résiliation de l'Accord.

Article 10: Résiliation

Dans l'hypothèse où une Partie viendrait à manquer à l'une quelconque de ses obligations au titre de l'Accord, les autres Parties pourront, après accord du secrétariat du Programme PRIMA et de son Agence Nationale de Financement, prononcer la résiliation de l'Accord à l'égard de la Partie en défaut si, dans les 15 jours de l'envoi d'une lettre recommandée avec demande d'avis de réception, la Partie en défaut ne s'est toujours pas conformée à ses obligations. La décision de prononcer la résiliation est prise à la majorité des deux tiers des Parties non défaillantes au sein du Comité de Pilotage.

Les Parties peuvent décider soit de reprendre à leur compte les Travaux de la Partie défaillante, soit de confier à un tiers tout ou partie des Travaux à exécuter.

La Partie défaillante s'engage à communiquer gratuitement aux autres Parties ou au tiers subrogé toutes les informations nécessaires à la poursuite de l'exécution du Projet en ses lieux et place.

L'exercice de cette faculté de résiliation ne dispense pas la Partie défaillante de remplir les obligations contractées jusqu'à la date d'effet de la résiliation et ce, sous réserve des dommages éventuellement subis par les autres Parties du fait de la résiliation partielle de l'Accord.

Une Partie qui souhaite se retirer du Projet devra notifier sa décision dûment motivée au Coordonnateur du Projet et à son Agence Nationale de financement dans les meilleurs délais. Ce dernier convoquera une réunion exceptionnelle au Comité dans un délai de quinze (15) jours calendaires en présence de la Partie souhaitant se retirer qui exposera à cette occasion ses justifications.

Les Parties identifieront les conséquences de ce retrait. L'exécution de sa Part des Travaux pourrait, sur décision des autres Parties, prise au sein du Comité, être assurée par les soins d'une des autres Parties ou d'un tiers désigné par le Comité.

A l'issue de ce Comité, conformément aux stipulations de l'article 3.2.1 ci-avant, le Coordonnateur du Projet peut transmettre pour décision à l'ANR le compte-rendu de la réunion.

Article 11 : Force majeure

Aucune Partie n'est responsable de la non-exécution totale ou partielle de ses obligations provoquées par un événement constitutif de force majeure au sens de tout événement imprévisible et exceptionnel touchant l'exécution de l'Accord, qui dépasse la capacité de contrôle des Parties et qui ne peut être surmonté malgré les efforts que les Parties peuvent raisonnablement consentir.















La Partie invoquant un événement constitutif de **force majeure** doit en aviser les autres Parties dans les sept (7) jours suivant la survenance de cet événement. Le Coordonnateur doit ensuite en informer le secrétariat du Programme PRIMA et chacune des Agences Nationales de Financement dans les meilleurs délais.

Si nécessaire, les délais d'exécution des Travaux peuvent être prolongés d'un commun accord entre les Parties, le secrétariat du Programme PRIMA et chacune des Agences Nationales de Financement.

Article 12: Sous-traitance

Sous réserve de l'accord du Comité, chaque Partie peut sous-traiter une partie de sa Part des Travaux à un tiers mais reste pleinement responsable de la réalisation de la Part des Travaux qu'elle confie à ce tiers.

Toute sous-traitance nécessaire à une Partie pour la réalisation d'une partie de sa Part des Travaux, devra faire l'objet d'une information préalable par cette Partie aux autres Parties via le Coordonnateur du Projet. L'accord des autres Parties sera réputé acquis à l'issue d'un délai de quinze (15) jours calendaires sauf si l'une de ces Parties faisait valoir dans ce délai auprès du Comité un intérêt légitime justifiant son opposition.

Chaque Partie impose contractuellement au tiers sous-traitant les obligations nécessaires au respect des dispositions de l'Accord.

Chaque Partie s'engage notamment à prendre, dans le cadre du contrat de sous-traitance, toutes les mesures nécessaires pour acquérir ou se voir concéder les droits de propriété intellectuelle des Connaissances Nouvelles obtenues par le tiers sous-traitant, de façon à ne pas limiter les droits conférés aux autres Parties dans le cadre de l'Accord.

Tout tiers sous-traitant ne saurait prétendre à un quelconque droit de propriété intellectuelle ou d'exploitation au titre des articles 5 et 6 ci-dessus.

Dans le cas d'une telle sous-traitance, toute utilisation par le sous-traitant des Connaissances Propres ou Connaissances Nouvelles appartenant à une autre Partie sera subordonnée à l'accord préalable écrit de cette autre Partie et sera limitée aux seuls besoins de l'exécution de la partie de la Part des Travaux concernée.

Article 13 : Echange de ressources biologiques

L'envoi d'échantillons de ressources biologiques collectés dans le cadre du Projet pour analyse en laboratoire vers un autre pays que leur pays d'origine devra préalablement avoir reçu l'autorisation des services dédiés des pays concernés.

En cas de fourniture ou échange de ressources biologiques entre les Parties pendant la durée de l'Accord, celles-ci s'engagent à signer une fiche de traçabilité dont un exemple de modèle figure en Annexe 5.

Les Parties s'engagent à utiliser les ressources biologiques conformément aux lois et règlements nationaux et internationaux en vigueur et chacune fera son affaire d'obtenir toutes les autorisations nécessaires à la réalisation de ses recherches et expérimentations.

Aucun droit de nature commerciale ou de licence n'est concédé ou impliqué par la fourniture d'une ressource biologique à l'une des Parties à l'Accord, sauf accord contraire. Au cas où les Parties seraient amenées à utiliser une ressource biologique à des fins d'exploitation commerciale, il relève de leur responsabilité, avant toute exploitation commerciale, de négocier de bonne foi les conditions d'une telle exploitation, au titre de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), adoptée à Rio de Janeiro le 22 mai 1992 et entrée en vigueur le 29 décembre 1993.

ARTICLE 14 – Gestion des données

Les Parties s'engagent à rédiger un plan de gestion des données, ci-après le « PGD » afin de déterminer les règles relatives à l'utilisation des données préexistantes au projet, aux données générées dans le cadre du projet et à l'exploitation de ces données. Les Parties s'engagent à utiliser le modèle de PGD fourni en Annexe 6. Il sera construit en début de projet et complété au cours du projet.















Article 15: Correspondance

15.1 Correspondances administratives et juridiques

Toute notification relative à l'exécution ou à l'interprétation/questions juridiques et administratives du présent Accord sera valablement faite aux coordonnées respectives des Parties indiquées ci-après et en copie le coordonateur national du projet.

Toute notification devra, pour être valablement opposée aux autres Parties, être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, par télécopie ou par courrier électronique avec accusé de réception immédiatement confirmé par courrier simple dans ces deux derniers cas et sera réputé valablement fait à compter de l'envoi par la Partie émettrice.

Nom de la Partie: CIRAD Madame Christelle MONIER Adresse: Bâtiment B - Bureau 101a

TA 181 / B - Campus international de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 5

Courriel: christelle.monier@cirad.fr

Nom de la Partie : INRAE Madame Selma KOCA

Adresse: Domaine de Vilvert, 78350 Jouy-en-Josas

Courriel: selma.koca@inrae.fr

Nom de la Partie : Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Madame Margherita Ardito

Adresse: Dipartimento di Bioscienze Biotecnologie e Biofarmaceutica, Via Orabona 4 70126 Bari Italie

Courriel: direzione.bioscienze@pec.uniba.it

Nom de la Partie : Université Kasdi Merbah Ouargla

Monsieur Mourad KORICHI

Adresse: B.P. 511. Route de Ghardaïa 30 000. Ouargla

Courriel: korichi.mourad@univ-ouargla.dz / mourad.korichi@gmail.com

Nom de la Partie : IAV Hassan II Monsieur : Soufiane ELAAYADI

Adresse: Département des Productions et Biotechnologies Animales, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, BP

6202, Madinat Al Irfane, 10100 Rabat - Instituts, Maroc

Courriel: elaayadi.s@gmail.com

Nom de la Partie : Université Mohamed V

Monsieur Ismail KASSOU

Adresse : Président chargé de la Recherche, l'Innovation et du Partenariat de l'Université Mohammed V de Rabat, Avenue

des Nations Unies, B.P: 8007, Agdal, Rabat, Maroc

Courriel: Ismail.Kassou@um5.ac.ma

15.2 Correspondances techniques et scientifiques

Toute communication relative à la gestion technique/scientifique du Projet devra être effectuée auprès des personnes suivantes, qui constituent le Comité de Pilotage :

Nom de la partie : CIRAD Monsieur Ibra TOURE

Adresse: Campus international de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 5

Courriel: <u>ibra.toure@cirad.fr</u>

Nom de la partie: CIRAD

Monsieur Johann HUGUENIN

Adresse: Campus international de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 5

Courriel: johann.huguenin@cirad.fr

Nom de la partie : CIRAD Monsieur Lionel JULIEN

Adresse: Campus international de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 5

Courriel: <u>lionel.julien@cirad.fr</u>

Nom: INRAE-UMR1313-GABI

Madame Katayoun MOAZAMI-GOUDARZI Adresse: Domaine de Vilvert – 78350 Jouy-en-Josas

Courriel: katayoun.goudarzi@inrae.fr















Nom de la Partie : Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Madame Elena CIANI

Adresse: Dipartimento di Bioscienze Biotecnologie e Biofarmaceutica, Via Orabona 4 70126 Bari Italie

Courriel: elena.ciani@uniba.it / direzione.bioscienze@pec.uniba.it

Nom de la partie : Université Kasdi Merbah Ouargla

Monsieur A/Hakim SENOUSSI

Adresse: Laboratoire Bioressources Sahariennes; Préservation et Valorisation. B.P. 511. Ouargla 30 000.

Courriel: senoussi.hakim@univ-ouargla.dz / senoussi.hakim@yahoo.fr

Nom de la Partie : IAV Hassan II Monsieur Soufiane ELAAYADI

Adresse: Département des Productions et Biotechnologies Animales, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, BP

6202, Madinat Al Irfane, 10100 Rabat - Instituts, Maroc

Courriel: elaayadi.s@gmail.com

Nom de la Partie : IAV Hassan II

Monsieur Ahmed EL AICH

Adresse: Département des Productions et Biotechnologies Animales, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, BP

6202, Madinat Al Irfane, 10100 Rabat - Instituts, Maroc

Courriel: elaich1953@gmail.com

Nom de la Partie : Université Mohamed V

Monsieur Mohammed ADERGHAL

Adresse: Faculté des Lettres et Sciences Humaine, Université Mohammed V de Rabat, BP. 1040, Avenue Mohammed Ben

Abdallah Ragragui, 10000 Rabat Courriel: m.aderghal@gmail.com

Chacune des Parties devra informer les autres Parties, par écrit, d'un changement d'adresse dans les meilleurs délais.

Article 16 : Intuitu personae

L'Accord est conclu *intuitu personae*. Par conséquent, aucune Partie n'est autorisée à transférer à un tiers tout ou partie des droits et obligations qui en découlent, sans l'accord préalable et écrit des autres Parties, du secrétariat du Programme PRIMA et chacune des Agences Nationales de Financement.

Aucune stipulation de l'Accord ne pourra être interprétée comme constituant entre les Parties une entité juridique de quelque nature que ce soit, ni impliquant une quelconque solidarité entre les Parties.

Les Parties déclarent que l'Accord ne peut en aucun cas être interprété ou considéré comme constituant un acte de société, l'affectio societatis est formellement exclu.

Aucune Partie n'a le pouvoir d'engager les autres Parties ni de créer des obligations à la charge des autres Parties.

Article 17: Loi applicable - Litiges

17.1 Droit applicable

L'Accord est soumis au droit français.

17.2 Résolution des litiges

En cas de difficulté sur l'interprétation ou l'exécution de l'Accord, les Parties s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable par l'intermédiaire du Comité de Pilotage, puis de leurs directions respectives.

En cas de désaccord persistant, les tribunaux français compétents seront saisis.

Article 18 : Stipulations diverses

Dans l'hypothèse où une ou plusieurs des stipulations de l'Accord serait contraire à une loi ou à un texte légalement applicable, cette loi ou ce texte prévaudrait, et les Parties feraient les modifications nécessaires pour se conformer à cette loi ou à ce texte. Toutes les autres stipulations de l'Accord resteraient en vigueur et les Parties feraient leurs meilleurs efforts pour trouver une solution alternative acceptable dans l'esprit de l'Accord.

Le fait, par l'une ou l'autre des Parties d'omettre de se prévaloir d'une ou plusieurs stipulations de l'Accord, ne pourra en aucun cas impliquer renonciation par ladite Partie à s'en prévaloir ultérieurement.

Sauf stipulation contraire de l'Accord, notamment son article 9, aucune addition ou modification aux termes de l'Accord n'aura d'effet à l'égard des Parties à moins d'être faite par avenant écrit aux présentes, et signé par leurs représentants respectifs dûment habilités.















Les Parties sont informées qu'à compter du 01 janvier 2020, l'INRA et l'IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture) ont fusionné au sein d'un établissement unique dénommé INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), avec maintien de la personnalité morale de l'INRA. Les Parties reconnaissent qu'à compter de la date d'effet de cette fusion, les droits et obligations de l'INRA envers les autres Parties se poursuivront dans les mêmes termes au profit d'INRAE.

Annexes:

Les documents suivants sont annexés à l'Accord et en font partie intégrante:

- Annexe 1 : Description technique du Projet CAMEL-SHIELD
- Annexe 2 : Listes des différentes taches ainsi que des Leaders et Co-leaders, représentants au Comité de Pilotage
- Annexe 3 : Connaissances Propres des Parties
- Annexe 4 : Subventions accordées par les Agences Nationales de Financement
- Annexe 5 : Exemple de formulaire d'envoi de matériel pour la réalisation du programme de recherche
- Annexe 6 : Exemple de trame d'un plan de gestion de données (PGD)

En cas de contradiction ou de différence entre le corps de l'Accord et l'une de ses annexes, le corps de l'Accord prévaut.















Fait à Montpellier, le 25/05/2020,

En six (6) exemplaires originaux

Pour le CIRAD-ES

Monsieur Sylvain Perret Directeur Département Environnements et Sociétés (ES)

Pour l'INRAE,

Monsieur Thierry PINEAU Président du centre Île-de-France, Jouy-en-Josas, Antony

Pour l'Université de Bari

Monsieur Stefano BRONZINI Recteur de l'Université

Pour l'**UKMO**

Pr. Mohamed Tahar HALILAT Recteur de l'Université

Pour l'IAV Hassan II

Monsieur Ali HAMMANI, Directeur général de l'IAV Hassan II

Pour l'Université Mohamed V

Pr Mohammed RHACHI Président de l'Université















Annexe 1 : Description technique du Projet CAMEL-SHIELD

Document du projet phase II















Annexe 2 : Listes des différentes taches ainsi que des Leaders et Co - leaders, représentants au Comité de Pilotage

Nom	Description	Leader		Co-Leader					
		Nom	Institut	CIRAD	INRAE	UNBA	UKMO	IAV	UM5
Tâche 0	Coordination et gestion	TOURE I.	CIRAD	JULIEN L. ; HUGUENIN J.	MOAZANI-GOUDARZI K.	CIANI E.	SENOUSSI A.	ELAAYADI S.	ADERGHAL M.
Tâche 1	Inventorier et caractériser les utilisations des ressources primaires et naturelles et du territoire	CIANI E.	UNIBA	TOURE I. HUGUENIN J.	FLORI L. MOAZANI-GOUDARZI K.		ABBAS A. OULAD-BELHEIR A.		Aderghal M Amzil Lahouceine Oukhiti Moad Binane Abdelali Ramou Hassan
Tâche 2	Caractériser les systèmes d'élevage de chameaux, leurs performances et leur potentiel	ELAAYADI S.	IAV	JULIEN L.		CIANI E.	ADAMOU A. CHEHMA A.		
Tâche 3	Caractériser l'intégration des systèmes de chameaux dans les économies et les communautés locales	CORNIAUX C.	CIRAD	DUTEURTRE G.		CIANI E.	SENOUSSI A.		
Tâche 4	Qualité des produits de dromadaires	MOAZANI-GOUDARZI K	INRAE		VILOTTE J.L.		BOUDJENAH S. BECILA S.		
Tâche 5	Diffusion des résultats et des scénarios de développement des systèmes de production et de la chaîne de valeur	TOURE I.	CIRAD	HUGUENIN J.	MOAZANI-GOUDARZI K. VILOTTE J.L.	CIANI E.	SENOUSSI A.		Aderghal M Oukhiti Moad Echkoundi Mhammed















Annexe 3 : Connaissances Propres des Parties

NEANT















Annexe 4 : Subventions accordées par les Agences Nationales de Financement

Tableaux et accords des financements de chacune des agences

(A renseigner dès réception des doncuments)















Annexe 5 : Exemple de formulaire d'envoi de matériel biologique

FICHE DE TRACABILITE

Valant accord de transfert de matériel

XX et **XX** ont signé un Contrat de recherche portant sur la [à compléter]. Il est entendu que le présent accord est soumis et respectera en tout point les dispositions du Contrat de recherche susvisé.

	-			
Spécifications quant au Matériel d	-	ions		
1. Identification du Matériel :	[à compléter]			
2. Laboratoire Destinataire du Ma	•			
3. Expérimentations Prévues : [à c	ompléter]			
4. Documents et Informations tech	niques : [à compléter.]	Par ex., permis	d'exportation, certificat phytosanitair	e etc.]
5. Informations exigées par l'artic	le 4.3 du règlement 511	/2014 et docui	nents relatifs au Matériel <i>[à complé</i> i	t er]
Informations relatives au MATERIE	<u>L</u>			
■ Ressource génétique*				
Identification taxonomique de la ressou	rce			
Références (N° de collection, etc.)				
Date d'accès			//	
Lieu d'accès				
Description des modalités techniques d' ressources génétiques et des condi collecte				
Source auprès de laquelle il a été obten	u			
Liste des utilisateurs antérieurs				
■ Connaissance traditionnelle associée	(si applicable) *:			
Description de la connaissance tradassociée	litionnelle			
Source auprès de laquelle elle a été ob-	otenue			
Références bibliographiques, sources				
Liste des utilisateurs antérieurs				
Documents à joindre à l'accord	<u> </u>			_
Preuve d'accès* (cochez l'une des cas	ses):	П	Accès non réglementé	
☐ Permis de prélèvement	,	_	Autres (précisez)	
☐ Accord écrit du propriétaire du terrain			de partage des avantages* (cochez l'ur	ne des
☐ Autres (précisez) :		cases):		
Permis d'accès* (cochez l'une des cas	ses):		Accord de partage des avantages	
☐ Certificat de Conformité	Internationalement		Γextes règlementaires applicables	
Reconnu (IRCC)			Accès non réglementé	
☐ Récépissé de déclaration			Autres (précisez):	
			* Informations oblig	<i>zatoire</i>
Responsable de l'accomplissemen	t des formalités de tr	ansport : [à	compléter]	
	Fourni pa	r	Reçu par	
Responsable du laboratoire				1
	+			4

Société

Date Signature

6-















Annexe 6 : Exemple de trame d'un plan de gestion de données (PGD)

La trame de plan présentée ci-dessous est une adaptation de *Checklist for a Data Management Plan. V.4.0. Edinburgh, UK* **Digital Curation Centre (DCC), 2013**. Cette trame correspond aux exemples d'éléments que nous trouverons dans le PGD-CAMELSHIELD.

1)	<u>Informations administratives</u>	
_/	□ Nom et identifiant du projet	☐ Contact pour les données de projet
	☐ Description du projet	☐ Date de la 1 ^{ère} version
	☐ Agence(s) de financement	☐ Date de la dernière mise à jour
	□ Nom et identifiant éventuel du responsable	☐ Politiques associées au projet, incluant les
	principal de projet	instructions ou recommandations de
		l'agence de financement et de l'institution
2)	Collection de données	
	 Description des données, incluant le type de données, le format et le volume 	 Méthodes de collecte et de création des données
	☐ Jeux de données existants qui seront utilisés	 Système d'organisation, de nommage et de gestion des répertoires et des fichiers
		Processus d'assurance qualité mis en œuvre
3)	Documentation et métadonnées	
	☐ Informations nécessaires pour lire et interpréter les données	 Organisation de la collecte et de la documentation
	interpreter les données	☐ Standards de métadonnées adoptés
4)	Ethique, cadre légal	bundards de metadomices adoptes
a.	70.3 L	b. Cadre légal : droits de propriété intellectuelle et
	Détails de l'accord de conservation et de	copyright
	partage des données	□ Nom de(s) propriétaire(s) des données
	☐ Étapes pour la protection de l'identité des	☐ Licence(s) pour la réutilisation des données
	participants	(par exemple, une des licences Creative
	 Étapes pour la sécurité du stockage et du transfert de données sensibles 	Commons ou Open Data Commons) Restrictions d'utilisation par les tierces
	transfert de données sensibles	parties
		☐ Délai requis pour le partage de données
		(embargo lié à la publication dans une revue
		ou délai d'application d'un brevet
5)	Stockage, sauvegarde, sécurité	
a.	0 0	b. Sécurité
	☐ Lieu de stockage des données	Risques et leur gestion
	☐ Plan de sauvegarde	☐ Dispositif d'accès
	 Personne ou équipe responsable de la sauvegarde 	 Dispositif éventuel pour le transfert sûr et intègre des données collectées sur le terrain
	□ Procédures de récupération	integre des données concetees sur le terrain
	1 roccdures de recuperation	
6)	Sélection et conservation	
	☐ Informations détaillées sur les données qui	☐ Durée de conservation des données au-delà du
	seront retenues, partagées et/ou conservées, et	projet
	référence aux obligations contractuelles, légales	☐ Entrepôt ou archive de conservation des
	ou réglementaires	données et responsabilités associées
	☐ Utilisations de recherche prévues des données	☐ Temps et effort nécessaire à la préparation des données pour leur conservation et leur partage
7)	Partage des données	données pour leur conservation et leur partage
- /	☐ Étapes à mener pour faciliter la prise de	☐ Mécanisme de partage de données (via un
	connaissance des données par les autres	entrepôt, sur demande expresse ou tout autre
	☐ Conditions de restriction du partage des données	processus)
	et détails de leur application dans l'accord de	☐ Délai de publication
	partage de donnés	☐ Procédure éventuelle d'obtention d'un
8)	Responsabilités et moyens	identifiant persistant pour les données
-,	☐ Nom de la personne responsable de la mise en	☐ Équipements et logiciels requis (en addition à
	œuvre du plan de gestion de données	ceux existants fournis par l'institution)
	□ Nom de la personne responsable de chaque	☐ Besoins additionnels d'expertise ou de
	activité de gestion des données	formation

Charges imposées par les entrepôts de données









ALLEGATO A2)

SCHEDA CORSO DI DOTTORATO n. 6

ai sensi della DGR n. 645 del 07/05/2020 pubblicata sul BURP n. 78 del 29/05/2020 e della DGR n. 713 del 19/05/2020 pubblicata sul BURP n. 81 del 05/06/2020 e successivo A.D. n. 53/2020 "Avviso 2/FSE/2020 "Dottorati di ricerca in Puglia XXXVI ciclo"

(Scheda da compilare per ogni corso di dottorato che compone la proposta progettuale)

A. ANAGRAFICA CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA

Università o altro soggetto proponente	Bari Aldo Moro
Titolo del corso di dottorato	Genomica e Proteomica Funzionale e Applicata
SSD	BIO/09, BIO/10, BIO/11, BIO/12, BIO/13, BIO/14, BIO/16, MED/04, MED/09, AGR/15, AGR/17, VET/10
Sede corso di dottorato	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica
Coordinatore del dottorato	Prof. ssa Giovanna Valenti
tel	0805443444
e-mail:	giovanna.valenti@uniba.it
PEC	direzione.bioscienze@pec.uniba.it

Accreditamento ai sensi del DM n. 45 del MIUR dell'8 febbraio 2013,			
Estremi accreditamento (o di richiesta accreditamento) ex DM n. 45/2013 (riportare la data del rilascio e i riferimenti dell'atto ovvero i riferimenti dell'atto di trasmissione al MIUR per l'accreditamento obbligatorio)	(indicare estremi) DM 871/2019 Esito conclusivo: FAVOREVOLE		

Offerta borse di dottorato XXXVI ciclo			
Numero borse di dottorato interamente finanziate dal soggetto proponente	(indicare numero) 6		
Numero borse di dottorato finanziate da altri Enti pubblici o privati	(indicare numero) 1		
Numero borse di dottorato aggiuntive che si richiedono a valere sul presente avviso	(indicare numero) 4		

NB: Sulla base di quanto indicato nell'avviso al paragrafo G per ciascun corso di dottorato, non potranno essere richieste un numero di borse aggiuntive superiore a 2/3 del numero di borse di dottorato interamente finanziate dal soggetto proponente (università o altro soggetto di cui all'art. 2 del DM n. 45 del 08/02/2013).









B. ELEMENTI QUALIFICANTI DELLA PROPOSTA RELATIVA AL CORSO DI DOTTORATO

1. QUALITÀ E COERENZA PROGETTUALE

1.a Descrivere il percorso didattico-scientifico della proposta formativa attraverso descrittori dei moduli formativi previsti e dei contenuti evidenziandone gli elementi di innovazione e avanzamento delle conoscenze specialistiche.

(Max 5000 caratteri spazi inclusi)

Il percorso didattico-scientifico della presente proposta si inserisce pienamente nell'obiettivo generale del *Dottorato di Ricerca in GENOMICA E PROTEOMICA FUNZIONALE E APPLICATA che* è quello di promuovere l'alta formazione di giovani laureati in materie scientifiche motivati ad approfondire le loro conoscenze in alcuni settori innovativi della biologia avanzata, settori che trovano il loro sviluppo specifico nei **tre curricula** nei quali il corso è articolato.

La presente proposta mira a preparare ricercatori di alto profilo che possono operare nel campo della ricerca di base, e nel campo delle biotecnologie applicate alla sanità, all'industria agroalimentare ed all'ambiente, nonché nel campo delle nanotecnologie.

Il percorso scientifico è inerente agli ambiti della biologia cellulare, della genomica e della proteomica funzionale spaziando dalla ricerca di base relativa alle scienze della vita, alle biotecnologie per la salute dell'uomo, alle biotecnologie microbiche per la produzione sostenibile, ai tool di bioinformatica e di biobanche e applicazioni di system biology, alla caratterizzazione e conservazione della biodiversitá, alla sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile. Obiettivo specifico è sviluppare nei dottorandi la capacità di utilizzare moderne tecnologie di biologia cellulare, biochimiche, biomolecolari, bioinformatiche e biofisiche per la caratterizzazione di alcuni processi fisiologici e patologici, e per la messa a punto di saggi di screening di composti in grado di interferire con specifiche funzioni. Particolare attenzione è dedicata alla formazione dei dottorandi all'utilizzo di tecnologie biologiche avanzate quali le modifiche genetiche di proteine e più in generale di macromolecole. Il percorso scientifico dei dottorandi acquisibili prevederà un soggiorno di almeno tre mesi (fino ai 18 mesi) in istituzioni universitarie straniere.

Il percorso didattico prevede l'acquisizione di competenze trasversali quali: competenze linguistiche, che prevedono il consolidamento a livello avanzato con docenti madrelingua della produzione scritta e orale in inglese; competenze informatiche, con l'attivazione di un corso di statistica applicata alle bioscienze; competenze sulla gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento e lezioni di Project management; competenze sulla valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale. In parallelo a questo percorso di didattica strutturale è prevista l'acquisizione di competenze specifiche mediante la frequenza a corsi tenuti da esperti italiani e stranieri (visiting professor) e la partecipazione a Scuole nazionali o internazionali per dottorandi, o giornate di studio. Di rilievo la attivazione di un minicorso di Bioinformatica articolato in lezioni tenute da docenti esperti nel settore che illustrerà gli strumenti bioinformatici per analisi di dati NGS e l'analisi della produzione massiva di dati con apparati di seconda e terza generazione. Verrà inoltre presentata ELIXIR, l'Infrastruttura europea di ricerca per le Scienze della Vita.

1.b Descrivere le collaborazioni con il sistema universitario regionale e nazionale (dottorato promosso in convenzione con altre università, partecipazione nel collegio di docenti provenienti da altre università, attività previste in collaborazione incluse la co-tutela delle tesi finali).

(Max 5000 caratteri spazi inclusi)

Nel 36° ciclo è prevista una tesi di dottorato in cotutela con la Università di Córdoba (Spagna) su progetto di ricerca concordato con apposita convenzione e che prevede la doppia supervisione e l'acquisizione del doppio titolo. La proposta, dal titolo "Caracterización zoométrica, biométrica y etofuncional de la raza camellar canaria (Camelus dromedarius)" riguarda il dottorando Carlos Iglesias Pastrana, iscritto al Programma di Dottorato in Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali dell'Università di Cordoba, il quale









effettuerà, come da accordo, un periodo minimo di 6 mesi di attività presso le strutture dell'Università degli Studi di Bari sotto la supervisione scientifica della Prof.ssa Elena Ciani.

1.c Descrivere la congruenza della/e tematica/che proposta/e rispetto ai processi di sviluppo territoriale ed alle prospettive occupazionali (presenza di una rete di collaborazione con il sistema imprenditoriale e/o pubblico, anche internazionale, che favorisca il raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni ai fini di un successivo impiego dei dottori di ricerca).

(Max 5000 caratteri spazi inclusi)

La presente proposta è pienamente **congruente ai processi di sviluppo territoriali** comprendendo le attività descritte nel PNR e parte di quelle descritte nel PSR nazionale e regionale. L'attività del Dottorato è fortemente legata al territorio di appartenenza come attestato dalle consolidate relazioni con le **strutture regionali** come il Distretto Tecnologico H-BIO, la rete regionale di Laboratori WAFITECH, la rete La.B.E.R.P.A.R., la Rete "Produzione integrata di energia da fonti rinnovabili nel sistema agroindustriale regionale" e con industrie farmaceutiche, chimiche, alimentari e cosmetiche di rilevanza nazionale ed internazionale presenti nel territorio. Il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, sede amministrativa del Dottorato e di cui molti componenti sono membri del Collegio Dottorato, aderisce a Cluster tecnologici regionali, con l'obiettivo di ampliare le aggregazioni con imprese, istituzioni pubbliche o private di ricerca, mettendo in relazione gruppi diversi del Dipartimento per lavorare sulle tematiche proposte dai Cluster.

Il Dottorato in Genomica e Proteomica Funzionale e Applicata ha ottenuto 7 borse aggiuntive PON a caratterizzazione industriale ed è, pertanto, stato considerato innovativo dall'ANVUR per l'intersettorialità testimoniando una buona capacità di creare una rete di collaborazione con il sistema imprenditoriale anche internazionale. Le attività di ricerca condotte nell'ambito del dottorato, in collaborazione con alcune piccole e medie imprese del territorio quali Masmec SpA, AB Analitica o Eusoft srl, ed in linea con le quattro direttrici dell'iniziativa Industria 4.0, riguardano in particolare lo sviluppo di dispositivi prototipali per l'automazione ad elevato parallelismo di sistemi diagnostici e prognostici basati su tecnologie omiche (es. piattaforme NGS di sequenziamento del DNA) interconnesse con sistemi avanzati di "data analytics" (es. algoritmi bioinformatici, banche dati, etc.) per utilizzare e valorizzare al meglio i dati prodotti, e renderli facilmente fruibili e accessibili secondo i principi di "open data". L'attrattività delle competenze espresse all'interno del Dottorato in Genomica e Proteomica Funzionale e Applicata é altresì testimoniata dalla collaborazione con la multinazionale biotecnologica Illumina per la realizzazione di sistemi di genotipizzazione in specie animali di interesse agro-alimentare. Un'altra rilevante attività di ricerca intrapresa nel Corso di Dottorato riguarda lo sviluppo di sistemi LIMS utili a garantire i più elevati standard di qualità e rigore sperimentale nella filiera che parte dal campione biologico fino al risultato analitico o referto diagnostico finale. Il Dipartimento sede amministrativa del Dottorato ha una convenzione attiva con l'Istituto di Biomembrane, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari del CNR di Bari e pertanto numerose tesi svolte nel Dottorato prevedono una doppia supervisione. Buona la capacità complessiva dei membri del Collegio Docenti del Dottorato nell'ottenere fondi esterni, in particolare da Regione Puglia, Unione Europea, Enti di Ricerca, un aspetto questo fondamentale per assicurare ai dottorandi acquisibili con questa proposta sufficienti risorse a supporto dei propri progetti di ricerca.

L' analisi degli **esiti occupazionali** di questo programma di dottorato, considerando gli ultimi 3 cicli, evidenzia che il 68% dei dottori di ricerca è attualmente impegnato con contratti di ricerca in Università o Enti di ricerca, per circa un terzo in istituzioni straniere, il che riflette un buon grado di attrattività ed efficienza di questo programma. Il corso di Dottorato ha recentemente ottenuto l'attivazione di percorsi di dottorato di ricerca innovativi, con caratterizzazione industriale, grazie al quale ha ottenuto due borse aggiuntive nel 2016, tre borse aggiuntive nel 2017 e altre tre borse aggiuntive nel 2020, finalizzate alla ricerca industriale. Nel programma di Dottorato sono in corso attività inerenti alle iniziative Industria 4.0 e Big Data in Biosciences. Al programma di Dottorato hanno partecipato studenti che hanno espletato la tesi in co-tutela (Italia-Svizzera), studenti che hanno ottenuto il titolo di Dottorato Europeo e studenti stranieri (3 dottorandi vincitori di borse Marie-Curie). L'analisi di questi dati testimonia la presenza di una









rete di collaborazione con il sistema imprenditoriale anche internazionale, che ha dato prova di favorire il raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni rendendo la presente **proposta valida per la successiva collocazione professionale dei dottori di ricerca.**

1.d Descrivere il profilo di internazionalizzazione del corso di dottorato, con riferimento al progetto di internazionalizzazione della proposta e ove applicabile alle esperienze di dei due precedenti cicli dottorali. (Indicare i partenariati internazionali con descrizione delle attività previste in collaborazione, incluse la cotutela delle tesi finali)

(Max 5000 caratteri spazi inclusi)

Il Dottorato di Ricerca in GENOMICA E PROTEOMICA FUNZIONALE E APPLICATA è stato quotato da ANVUR 'Dottorato innovativo a caratterizzazione internazionale' per la sua capacità di attrarre fondi su Fondazioni di Ricerca Internazionali e su bandi competitivi internazionali (Marie Skłodowska Curie Actions, MSCA-ITN) grazie ai quali 3 dottorandi vincitori di borse Marie-Curie si sono iscritti a questo programma di dottorato lavorando su progetti di ricerca che hanno previsto una tesi in co-tutela. La rete di collaborazioni internazionali che il Dottorato di ricerca ha stabilito negli anni ottenendo finanziamenti su bandi competitivi internazionali, e più in generale la internazionalizzazione della ricerca mediante la collaborazione-scambio di ricercatori di elevata qualificazione scientifica, garantisce alla presente proposta un profilo di internazionalizzazione. Per questa esperienza di formazione si promuoverà lo scambio dei dottorandi acquisibili con istituzioni universitarie straniere favorendo un soggiorno di almeno tre mesi (fino ai 18 mesi). Il Collegio Docenti del Dottorato si propone inoltre di essere soggetto di riferimento per i dottorandi che, ottenuto il titolo di dottore di ricerca, abbiano intenzione di proseguire nella loro formazione effettuando un periodo di post-dottorato presso una istituzione straniera. Inoltre, sarà cura del docente guida formalizzare il più possibile questi scambi nell'ambito di convenzioni che introducano percorsi di mobilità strutturata quali accordi bilaterali. Il Dottorato ha una tradizione consolidata di scambi scientifici con istituzioni internazionali sia europee che extraeuropee, queste ultime comprovate da progetti congiunti finanziati (es Grandi Progetti Strategici-Ministero degli Esteri Italia-Cina; Progetto Bilaterale Italia-Harward Medical School Boston). Da qualche anno, coerentemente con le politiche di cooperazione transfrontaliera nell'area euromediterranea, il Dottorato, attraverso l'attività di ricerca di membri del collegio, si é guadagnato una posizione di riconoscibilità e attrattività da parte di paesi della sponda meridionale del Mediterraneo, accogliendo, per periodi di stage, due dottorande algerine ed una dottoranda tunisina, quest'ultima nel contesto del bando di Ateneo "Global Thesis". Il Dottorato intende consolidare e promuovere questi scambi con l'acquisizione delle borse aggiuntive richieste nella presente proposta.

1.e Descrivere la coerenza con gli obiettivi della strategia regionale Smart Specialization Strategy 2014-2020 (S3 Puglia) e con la Strategia Europa 2020, per una crescita intelligente inclusiva e sostenibile (Max 5000 caratteri spazi inclusi)

Coerenza con la Strategia S3 della Regione Puglia- Nell'ambito delle aree di innovazione prioritarie individuate nella S3 della Regione Puglia, la presente proposta risponde alle sfide dell'area "Salute dell'Uomo e dell'Ambiente", in particolare si inquadra nelle seguenti traiettorie tecnologiche: Diagnostica molecolare e avanzata, nuovi processi produttivi, medicine personalizzate, sicurezza alimentare, alimenti funzionali di Vita. Inoltre, la ricerca dei dottorandi acquisibili per il Corso di Dottorato in Genomica e Proteomica Funzionale e Applicata rientra perfettamente nelle Aree tematiche nazionali della Specializzazione intelligente (SNSI) sviluppate dal Governo (MiSE, MIUR, ACT) in modo particolare nella seconda: Salute, Alimentazione, Qualità della vita. Nell'ambito delle sei traiettorie tecnologiche a priorità nazionale dell'ambito "Salute, alimentazione e qualità della vita" la ricerca del Dottorato presenta una buona correlazione con "Active & healthy ageing: tecnologie per l'invecchiamento attivo e l'assistenza domiciliare" relativa ai sistemi di diagnostica avanzata, e piena e rilevante correlazione con altre 4









traiettorie che comprendono: "E-health, diagnostic avanzata, medical devices e mini invasività", "Medicina rigenerativa, predittiva e personalizzata", "Biotecnologie, bioinformatica e sviluppo farmaceutico", "Nutraceutica, Nutrigenomica e Alimenti Funzionali". Il coinvolgimento di giovani dottorandi su queste tematiche contribuisce a posizionare positivamente la Puglia rispetto alle sfide comuni fissate dalle **Strategie di Europa 2020** (la strategia di crescita globale dell'Unione) nei suoi tre temi complementari di Sviluppo Intelligente, Sostenibile e Inclusivo ed in particolare sulle strategie di Ricerca & Sviluppo individuando forme di collaborazione scienza-industria anche per bisogni collettivi. In tale scenario I dottorandi possono trarre beneficio dalla interazione a livello regionale con i Cluster Tecnologici Regionali e i Distretti Tecnologici in grado di connettersi con i Cluster Tecnologici Nazionali e, con questi, allo Spazio europeo della ricerca nel contesto di Europa 2020. Da sottolineare che l'offerta formativa del Dottorato abbraccia almeno 4 delle 5 principali Key Enabling Technologies (KETs) identificate nel contesto di SmartPuglia2020, con enfasi sulle Biotecnologie ma con elementi di sinergia e collaborazione sulle Nanotecnologie, Materiali Avanzati, Produzione e trasformazione avanzate.









2. QUALITÀ DEL SOGGETTO PROPONENTE

2.a Dettagliare il profilo scientifico del Coordinatore e di due membri del collegio del corso di dottorato con riferimento ai titoli accademici e alle esperienze di ricerca e ai rapporti con organismi di ricerca italiani e di altri paesi nonché con il mondo delle imprese (attinenza dei temi oggetto delle pubblicazioni scientifiche dell'ultimo triennio rispetto all'idea progettuale proposta. Si richiede di allegare copia dei Curriculum Vitae).

(Per ciascun componente - coordinatore e due membri del collegio 5000 caratteri spazi inclusi per un max complessivo di 12000 caratteri spazi inclusi, si richiede inoltre di allegare copia del cv)

Coordinatore Prof.ssa Giovanna Valenti

Giovanna Valenti è professore ordinario di Fisiologia all'Università degli Studi di Bari Aldo Moro dal 2002. Ha lavorato come postdoc presso il Service de Biologie Cellulaire Saclay, France (1985-1987) ed alla Harvard Medical School of Boston, Massachusetts General Hospital, USA (1992-1993) e dal 1994 ha trascorso a più riprese soggiorni di ricerca al Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin (Germania) e all' Institute of Pharmacology and Toxicology Salzburg (Austria) come visiting professor. Nel 1992 ha vinto il premio SIF (Società Italiana di Fisiologia) per ricercatori meritevoli e nel 2015 ha ottenuto il riconoscimento internazionale 'Cerificate of Appreciation dalla 'Mediterranean Kidney Society'.

La Prof. Valenti si occupa della regolazione ormonale delle Acquaporine renali e dei disordini del bilancio idrico sia su base genetica (NDI nephrogenic diabetes insipidus; NSIAD nephrogenic syndrome of inappropriate antidiuresis) che acquisita (enuresi nottura). La Prof. Valenti e il suo gruppo di ricerca hanno caratterizzato numerose molecole regolatrici del traffico vescicolare del canale per l'acqua AQP2 regolato a livello cellulare dalla vasopressina, e studiato la biofisica del trasporto di acqua e del processo di fusione delle vescicole con la membrana plasmatica utilizzando tecniche biofisiche interdisciplinari (FRET, membrane fusion assay con probe fluorescenti, microscopio a forza atomica AFM, NMR diffusometry, microtomografia ad alta risoluzione con raggi-X). Queste ricerche sono oggetto di numerose collaborazioni nazionali ed internazionali. Di particolare rilievo gli studi sulla fisiopatologia dei recettori del calcio (CaSR) e loro interazione funzionale con le acquaporine renali e ruolo nella ipercalciuria familiare. Di recente la Prof. Valenti ha esteso i suoi studi alla comprensione delle basi molecolari della malattia del rene policistico (PKD) in collaborazione col Prof. Torres (USA) valutando i potenziali effetti terapeutici del trattamento combinato con antagonisti del recettore della vasopressina (tolvaptan) e agonisti del CaSR (calcimimetici). Ha fatto parte del comitato scientifico ed organizzativo di Congressi Nazionali ed Internazionali. Svolge lavoro di referee per numerose riviste internazionali. Ha fatto parte di commissioni giudicatrici di Dottorati Europei (2 in Francia, 6 in Danimarca). E' autrice di 114 lavori pubblicati su riviste internazionali con impact factor e 10 capitoli di libro. Ha presentato numerose comunicazioni scientifiche su invito in congressi nazionali ed internazionali. E' responsabile scientifico di Unità Operative in progetti PRIN, Telethon, progetti bilaterali Italia-Francia, e Italia-Germania. Titolare di fondi ASI. Responsabile scientifico di numerosi Progetti Regionali per la valutazione del danno renale (Progetti Strategici ed Esplorativi, progetto su bando regionale INNONETWORK 'Sì-Ca.Re. Sistema Integrato di monitoraggio e cura del paziente con sindrome Cardio-Renale). E' Membro del Centro di Eccellenza in Genomica Comparata, della Società Italiana di Fisiologia e dell'American Society of Nephrology. E' Academic Editor della rivista Plos One, F1000, Review Editor di Frontiers in Physiology e di Endocrinology, Academic Editor di Physiological Reviews. E' titolare di 2 Brevetti Internazionali su strategie terapeutiche per la cura di patologie genetiche rare a carico del rene.

Parametri bibliometrici (Scopus)

h- index: 34;

Citazioni totali: 3579;

Numero di pubblicazioni 115

Prof. Luigi Palmieri

Luigi Palmieri è professore ordinario di Biochimica presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro dal 2005. Dopo aver conseguito la laurea in Chimica, ha lavorato come Assistente scientifico (Wissenschaftliche









Hilfskraft) presso l'Institut für Biotechnologie 1 Forshungszentrum Jülich, Germania (1993-1994). In seguito (1996-1997), dopo aver assunto servizio presso l'Università di Bari come ricercatore, ha frequentato a più riprese il laboratorio del Dr. John E. Walker (Premio Nobel per la Chimica 1997) presso l'MRC Laboratory of Molecular Biology, Cambridge, UK e l'Institut für Biochemie und Molekularbiologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Germania. È attualmente Direttore del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica.

I principali interessi scientifici del Prof. Palmieri riguardano la bioenergetica cellulare e il metabolismo con particolare riferimento alla compartimentazione metabolica. Il Prof. Palmieri ha contribuito all'identificazione di numerose proteine intrinseche delle membrane intracellulari che regolano il trasporto di metaboliti, ioni e cofattori. Tali proteine sono oggetto di indagine sia dal punto di vista biochimico-molecolare (regolazione trascrizionale, biogenesi, rapporti struttura-funzione), che dal punto di vista sistemico con particolare riferimento al ruolo svolto nel metabolismo e nelle funzioni cellulari complesse attraverso l'uso di una varietà di metodologie e modelli sperimentali. Le conoscenze ottenute sono utilmente impiegate per la caratterizzazione delle conseguenze biochimiche e cellulari di mutazioni patogeniche e per lo sviluppo di approcci razionali all'ingegneria metabolica di microorganismi di interesse industriale. Queste ricerche sono oggetto di numerose collaborazioni nazionali ed internazionali.

Il Prof. Palmieri è autore di 79 lavori pubblicati su riviste internazionali "peer review" e 4 capitoli di libro. Ha presentato numerose comunicazioni scientifiche su invito in congressi nazionali ed internazionali. Ha altresì fatto parte del comitato scientifico ed organizzativo di Congressi Nazionali ed Internazionali e svolge regolarmente attività di referee ad-hoc per numerose riviste scientifiche internazionali.

È stato responsabile scientifico di progetti PRIN-MIUR, Telethon, CNR, EU-FP6, EU-FP7. Inoltre, è stato ed è tuttora responsabile scientifico di Unità Operativa nell'ambito della Rete Regionale di Laboratori Pubblici di Ricerca "Produzione integrata di energia da fonti rinnovabili nel sistema agroindustriale regionale" e in Progetti Regionali (PON) sia in ambito industriale (PON01_0209336) che nell'ambito della Salute umana (ARS01_01220).

E' membro del Centro di Eccellenza in Genomica Comparata, componente del Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie, componente del Gruppo Italiano di Bioenergetica e Biomembrane (EBEC constituent) nonché membro della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (FEBS constituent) del cui Consiglio Direttivo ha fatto parte nel quadriennio 2016-2019.

Parametri bibliometrici (Scopus)

h- index: 38;

Citazioni totali: 4228;

Numero di pubblicazioni 80

Prof. Graziano Pesole

Graziano Pesole è professore ordinario di Biologia Molecolare presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e già Direttore dell'Istituto Biomembrane, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari del Consiglio Nazionale delle Ricerche (2010-2019). Da diversi anni la sua attività di ricerca è indirizzata agli studi nel campo della bioinformatica, della genomica comparata e dell'evoluzione molecolare. In particolare, si interessa di approcci computazionali per la caratterizzazione di motivi regolatori nelle regioni non codificanti del genoma eucariotico, per la predizione e caratterizzazione di eventi splicing alternativo, e per l'analisi funzionale delle regioni non tradotte degli mRNA. Più recentemente i suoi interessi di ricerca si sono orientati all'analisi di dati di sequenziamento massivo prodotti dalle piattaforme di sequenziamento di nuova generazione, in particolare orientati allo studio del trascrittoma, con particolare riferimento allo studio dello splicing alternativo e dell'RNA editing, e alla caratterizzazione tassonomica e funzionale del microbioma con approcci di metagenomica.

Ha realizzato numerose banche dati specializzate, tra le quali UTRdb/UTRsite che colleziona sequenze non tradotte di mRNA eucariotici e motivi regolatori coinvolti nel controllo post-trascrizionale dell'espressione genica, ASPicDB e SpliceAif-F che raccolgono informazioni relative allo splicing alternativo e alla sua regolazione, RediPortal che colleziona informazioni sugli eventi di RNA editing A-I nell'uomo e altri organismi,









e ITSoneDB per l'analisi del microbioma eucariotico mediante approcci di DNA meta-barcoding. Ha sviluppato numerosi algoritmi e software di analisi di largo utilizzo che sono anche accessibili in rete. Nell'ambito degli studi di evoluzione molecolare ha contribuito allo sviluppo di nuove metodologie di analisi e ha condotto numerosi studi sull'evoluzione del genoma mitocondriale sia a livello intraspecie, per chiarire alcuni aspetti dell'origine dell'uomo moderno, che interspecie per la ricostruzione della filogenia dei mammiferi e lo studio della dinamica evolutiva del genoma mitocondriale dei Tunicati.

E' stato coordinatore di numerosi progetti di ricerca in ambito nazionale (es. PRIN, PON, etc.) e internazionale (H2020, ERC) per un budget complessivo nella decade 2011-2020 pari a circa 10M di Euro. Ha collaborato a numerosi progetti di Ricerca Industriale consolidando rapporti di collaborazione con numerose imprese in ambito nazionale (Masmec, EuSoft, Farmalabor, etc.) e internazionale (Bayer, Novozyme, etc.). Attualmente riveste il ruolo di Presidente del Panel di Valutazione delle progettualità nel settore delle Biotecnologie per il Ministero dello Sviluppo Economico.

E' Coordinatore del nodo nazionale dell'Infrastruttura di Ricerca Europea ELIXIR per i dati biologici e la Bioinformatica e coordina il Laboratorio di Biodiversità Molecolare nell'ambito dell'Infrastruttura di Ricerca Europea LifeWatch. E' stato tra i fondatori della Società Italiana di Bioinformatica, di cui è stato Presidente dal 2006 al 2010.

Coordina un gruppo di ricerca interdisciplinare costituito da biologi, informatici e matematici e collabora attivamente con numerosi gruppi di ricerca italiani ed esteri.

E' membro dell'Editorial Board di varie riviste internazionali (Nature Scientific Reports, Nucleic Acids Research – Genomics and Bioinformatics, BMC Genomics, Computational Biology and Chemistry, Briefings in Bioinformatics; Comparative and Functional Genomics.

La sua produzione scientifica comprende oltre 290 pubblicazioni su riviste internazionali (>20,000 citazioni, h-index Scopus=58) e testi di Bioinformatica, Genomica e Biologia Molecolare per conto di case editrici italiane (Zanichelli, Ambrosiana, Gnocchi) e internazionali (Wiley).

Parametri bibliometrici (Scopus)

h- index: 58;

Citazioni totali: 20452;

Numero di pubblicazioni: 294.

2.b Descrivere le strutture e i supporti tecnico-scientifici fruibili da parte dei discenti per la realizzazione del progetto (laboratori, biblioteche, spazi dedicati, attrezzature o sistemi di particolare complessità, servizi avanzati, ecc.).

(Max 5000 caratteri spazi inclusi)

Il Dipartimento ha un significativo patrimonio di strumentazione che concorre all'allestimento di piattaforme tecnologiche di genomica e bioinformatica, proteomica, biofisica, modelli cellulari e animali, imaging molecolare e cellulare con nano- e micro tecnologie. Un significativo apporto in termini di strumentazione avanzata a disposizione del Dipartimento è stato dato dal "PON Infrastrutture" "BIOSCIENZE & SALUTE", finanziato nell'ambito del PON Ricerca e Competitività 2007-2013 e dal PON CNR.BiOmics - Centro Nazionale di Ricerca in Bioinformatica per le scienze – "Omiche" (PIR01_00017 – Avviso D.D. n 895 del 8/5/2019) per il potenziamento del nodo Italiano dell'Infrastruttura Europea di Ricerca ELIXIR attualmente in corso di espletamento. Altre risorse sono rappresentate da Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti: oltre a software utilizzato per analisi dei dati (es microarray ed NGS) il Dottorato dispone di moltissimi software specifici come: HmtDB, (Banca dati genomi mitocondriali umani); ASPicDB (Database per splicing alternativo nei vertebrati); UTRdb (Database per annotazioni regioni UTR in mRNA eucariotici); UTRSite (Database per annotazioni di sequenze funzionali in UTR degli mRNA eucariotici); MToolBox, (pacchetto per estrazione e annotazione di mtDNA umano da dati Whole Exome). Tutti i dottorandi hanno accesso alle facilities computazionali gestite dall'Università di Bari, con particolare riferimento alle facilities per la Bioinformatica disponibili presso il Datacenter RECAS dell'Università e dell'INFN di Bari e allestite nell'ambito della costruzione dell'infrastruttura nazionale di Bioinformatica ELIXIR-IT, nella cui governance









sono attivamente impegnati alcuni componenti del Collegio Docenti del Dottorato. Le strutture proponenti dispongono inoltre di laboratori di bioinformatica muniti di computer e server per analisi di dati complessi (sequenze di genomi, microarray, proteomica). Per ciò che concerne il **patrimonio librario** nella Nuova Biblioteca del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica e in quella del Dipartimento di Farmacia-Scienze del Farmaco è presente un consistente patrimonio librario che copre tutte le tematiche del Corso di Dottorato. Esso ammonta a 3415 monografie (libri e collane). Le due biblioteche possiedono un amplissimo numero di riviste (2513 annate di periodici) coerenti con le tematiche del Corso. Per la maggior parte di esse le annate possedute vanno dalla loro istituzione (per alcune dagli anni 60) fino al 2012-2013). Successivamente tali abbonamenti si sono per lo più trasformati in abbonamenti elettronici; in particolare il pacchetto "Elsevier" copre gran parte delle riviste ai quali I due Dipartimenti erano abbonati. Tutti i dottorandi accedono alle riviste che fanno parte dei pacchetti sottoscritti dall'Università di Bari.

Si acconsente all'utilizzazione dei dati immessi ai sensi della legge n. 196/2003 e del Reg. (UE) n. 2016/679.

Luogo e data Bari, 8 Giugno 2020

Il legale rappresentante del soggetto proponente o altro soggetto munito di poteri di firma* (firma digitale)**

Il Coordinatore del Corso di Dottorato munito di poteri di firma* (firma digitale)** Prof.ssa Giovanna Valenti

- * In caso di altro soggetto munito di poteri di firma, allegare atto di delega o altro documento comprovante poteri di firma
- ** Obbligo di presentazione del documento di riconoscimento in corso di validità assolto implicitamente con l'apposizione della firma digitale, ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 38 e 47 del DPR n. 445/2000 e s.m.i. e art. 65, comma 1, lett. a) del D.Lgs 82/2005 e s.m.i..

Prof.ssa Giovanna Valenti

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica Università degli Studi di Bari Aldo Moro Via Orabona 4 70124 Bari, Italia phone: +390805443444

Posizione accademica

email giovanna.valenti@uniba.it

Settore Scientifico Disciplinare:	BIO/09 - Fisiologia
Qualifica:	Professore Ordinario
Anzianità nel ruolo:	16/02/2002
Sede Universitaria:	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Struttura di afferenza (dipartimento o altro):	Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

Posizioni ricoperte

Periodo	Fascia	Ateneo
16/01/1985	Ricercatore Universitario	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
01/11/1992	Professore II Fascia	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
16/02/2002	Professore I Fascia	Università degli Studi di BARI ALDO MORO

Educazione e formazione scientifica internazionale

2002-ad oggi. Professore Ordinario di Fisiologia, Università di Bari, Aldo Moro, Italia

2018-ad oggi. Coordinatore del Dottorato di Ricerca in 'Genomica e Proteomica Funzionale ed Applicata', Università di Bari Aldo Moro, DR 1851 del 21.6.2018

2006-2009. Direttore del Dipartimento di Fisiologia, Università di Bari, Aldo Moro, Italia

1995-2012. Visiting Professor Max-Delbrück-Center for Molecular Medicine (MDC), Berlino, Germania

1992-1993. Sabatico alla Harvard Medical School of Boston, MGH, USA

1992-2002. Professore Associato di Fisiologia, Università di Bari, Aldo Moro, Italia

1985-1987. Sabatico al Department of Biology Centre of Nuclear Studies of Saclay, Paris, France

1988-1982. Ricercatore Universitario, Dipartimento di Fisiologia, Università di Bari, Aldo Moro, Italia

1982-1983 Fellowship Institute of Pharmacology Mario Negri, Milan, Italy

1980. Laurea in Biologia, Università di Bari, Aldo Moro, Italia - highest honors

Principali interessi scientifici e attività di ricerca

Giovanna Valenti è professore ordinario di Fisiologia all'Università di Bari Aldo Moro dal 2002. Ha lavorato come postdoc presso il Service de Biologie Cellulaire Saclay, France (1985-1987) e alla Harvard Medical School of Boston, Massachusetts General Hospital, USA (1992-1993) e dal 1994 ha trascorso a più riprese soggiorni di ricerca al Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin (Germania) e all' Institute of Pharmacology and Toxicology Salzburg (Austria) come visiting professor.

Nel 1992 ha vinto il premio SIF (Scietà Italiana di Fisiologia) per ricercatori meritevoli e nel 2015 ha ottenuto il riconoscimento internazionale 'Cerificate of Appreciation dalla 'Mediterranean Kidney Society'.

La Prof. Valenti si occupa della regolazione ormonale delle Acquaporine renali e disordini del bilancio idrico sia su base genetica (NDI nephrogenic diabetes insipidus; NSIAD nephrogenic syndrome of inappropriate antidiuresis) che acquisita (enuresi nottura). La Prof. Valenti e il suo gruppo hanno caratterizzato numerose molecole regolatrici del traffico vescicolare del canale per l'acqua AQP2 regolato dalla vasopressina a livello cellulare, e studiato la biofisica del trasporto di acqua e del processo di fusione delle vescicole con la membrana plasmatica utilizzando tecniche biofisiche interdisciplinari (FRET, membrane fusion assay con probe fluorescenti, microscopio a forza atomica AFM, NMR diffusometry, microtomografia ad alta risoluzione con raggi-X). Queste ricerche sono oggetto di numerose collaborazioni nazionali ed internazionali. Di particolare rilievo gli studi sulla fisiopatologia dei recettori del calcio (CaSR) e loro

interazione funzionale con le acquaporine renali e ruolo nella ipercalciuria familiare. Di recente la Prof. Valenti ha esteso i suoi studi alla comprensione delle basi molecolari della malattia del rene policistico (PKD) in collaborazione col Prof. Torres (USA) valutando i potenziali effetti terapeutici del trattamento combinato con antagonisti del recettore della vasopressina (tolvaptan) e agonisti del CaSR (calcimimetici). Ha fatto parte del comitato scientifico ed organizzativo di Congressi Nazionali ed Internazionali. Svolge lavoro di referee per numerose riviste internazionali. Ha fatto parte di commissioni giudicatrici di Dottorati Europei (2 in Francia, 6 in Danimarca). E' autrice di piu' di 100 lavori pubblicati su riviste internazionali con impact factor e 10 capitoli di libro. Ha presentato numerose comunicazioni scientifiche su invito in congressi nazionali ed internazionali. E' responsabile scientifico di Unità in progetti PRIN, Telethon, progetti bilaterali Italia-Francia, e Italia-Germania. Titolare di fondi ASI. Responsabile scientifico di Progetti Regionali per la valutazione del danno renale. E' Membro del Centro di Eccellenza in Genomica Comparata, della Società Italiana di Fisiologia e dell' American Society of Nephrology. E' Academic Editor della rivista *Plos One, F1000*, Review Editor di *Frontiers in Physiology* e di *Endocrinology*, Academic Editor di *Physiological Reviews*.

Parametri bibliometrici (SCOPUS -MARZO 2020)

h- index 34 (Scopus); 40 (Google Scholar)Citazioni totali 3579 (Scopus)Numero di pubblicazioni 115

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi

- •Componente Unità network europeo EU-TMR "Molecular physiology, phatophysiology and pharmacology of Aquaporins water channel" (proposal n. ERB 4061 PL97-0406) dal 01-01-1997 al 31-12-2001
- •Responsabile per la parte italiana Progetto bilaterale Italia-Francia (CNR-INSERM). Responsabile francese Prof. Pierre Ronco dal 01-01-1997 al 31-12-1998
- •Responsabile per la parte italiana Progetto bilaterale Vigoni Italia-Germania. Responsabile tedesco Prof. Walter Rosenthal dal 01-01-1999 al 31-12-2001
- •Responsabile per la parte italiana Progetto bilaterale Vigoni Italia-Germania. Responsabile tedesco Prof. Enno Klussmann dal 01-01-2004 al 31-12-2005
- •Responsabile di Unità COFIN, 'Alterazione del sistema intrarenale della bradichinina nella ipertensione sodio-sensibile: effetti sulle acquaporine renali' Coordinatore Nazionale: Prof. Giuseppe Bianchi dal 01-01-2004 al 31-12-2006
- •Responsabile scientifico Progetto Telethon 'Aquaporin 2 and Calcium Sensing receptors: new players regulating renal water handling in familial hypercalciuria. dal 01-01-2004 al 31-12-2006
- •Componente Unità progetto FIRB Internazionale 'Interazione tra segnali di Ca++ extracellulari, intracellulari e subcellulari: un approccio di proteomica e genomica funzionale' codice progetto RBIN04PHZ7 dal 23-12-2005 al 16-04-2009
- •Responsabile scientifico e coordinatore di un Progetto Regionale Esplorativo 'Studio di fattibilità e progettazione di un prototipo di DNA microarray per la diagnosi delle malattie su base genetiche causate da mutazioni del Recettore per il Calcio (CaR)' dal 01-01-2006 al 31-12-2007
- •Responsabile scientifico Unità Progetto Regionale Strategico 'Molecular and functional characterization of Aquaporins in adult stem cells dal 01-01-2006 al 31-12-2009
- •Responsabile di Unità COFIN, 'Renal Aquaporins in hypertension: from cells to humans' sviluppo della ipertensione sodio-sensibile: ruolo emergente delle Acquaporine' Coordinatore Nazionale: Prof. Giuseppe Bianchi dal 01-01-2008 al 31-12-2010
- •Responsabile Unità COFIN, Le Acquaporine renali nella ipertensione: Dalla cellula all'uomo. Coordinatore Nazionale Prof. Paolo Manunta dal 01-01-2010 al 31-12-2011
- •Responsabile Scientifico Progetto ASI, Italian Space Agency 'Endothelial Function, Reno Vascular & Neurohormonal Responses During Orthostatic Syncope & Recovery: A Gender Comparison Study (EROS) dal 01-01-2013 al 31-12-2016

- •Co-PI Progetto Telethon 'Gain-of-function mutations of the V2 vasopressin receptor in nephrogenic syndrome of inappropriate antidiuresis (NSIAD): molecular characterization and in silico identification of potential therapeutic agents. dal 01-01-2013 al 30-11-2017
- •Responsabile scientifico del progetto 'Effects on renal cysts growth of the combined calcimimetics and tolvaptan treatment in animal models of human Polycystic Kidney Disease using X-ray microtomography', (codice progetto MD-1093) co-PI Prof. Torres (USA) dal 28.2.2017.
- •Responsabile scientifico di Unità Progetto INNONETWORK 'Sì-Ca.Re. (Sistema Integrato di monitoraggio e cura del paziente con sindrome Cardio-Renale) Nuovo modello di integrazione ospedale-territorio per la cura domiciliare dei pazienti affetti da scompenso cardiaco e insufficienza renale cronica da 31.7.2018 durata 18 mesi.
- •Responsabile scientifico di Unità Progetto ASI (ASI DC-VUM-2017-006) MARS-PRE: MARcatori biologici e funzionali per la biomedicina aStronautica di PREcisione dal 26.8.2019 al 25.2.2022.

Partecipazione a comitati editoriali di riviste

- •Membro dell'Editorial Board di 'Endocrinology' dal 01-01-2004 al 31-12-2007
- •Academic Editor della rivista 'Plos One' dal 01-01-2013 a oggi
- •Review Editor della rivista Frontiers in Physiology dal 2017 a oggi
- •F1000 PRIME dal 2013 ad oggi
- •Academic Editor di Physiological Reviews dal 2020 ad oggi

Incarichi di insegnamento e di ricerca (fellowship) presso istituti di ricerca esteri

- •Research Fellow, Department of Biology, Centre of Nuclear Studies of Saclay (France). Supervisor, Prof. Jaques Bouguet dal 03-05-1985 al 15-05-1987
- •Fellowship at the International Institute of Cellular and Molecular Pathology of Bruxelles (Belgium). dal 15-05-1987 al 15-07-1987
- •Research Fellow, Department of Biology, Centre of Nuclear Studies of Saclay (Francia). Supervisor, Prof. Jaques Bouguet dal 01-01-1990 al 31-12-1991
- •Sabbatical at Harvard Medical School of Boston (USA), Massachusetts General Hospital, (supervisor Prof. Dennis Bwown) dal 01-06-1992 al 31-12-1993
- •Visiting scientist for several weeks at the FMP (Institute of Molecular Pharmacology and MDC) Berlin, Germany. Director Prof. Walter Rosenthal dal 01-01-1995 al 31-12-2013
- •Visiting Professor at the Paracelsius University, Salzburg, lab of Markus Paulmichl dal 01-06-2013 al 30-06-2013

Premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore

- •Vincitrice del premio SIF (Società Italiana di Fisiologia) assegnato annualmente a un ricercatore italiano per la ricerca svolta nel 1992
- •Riconoscimento internazionale 'Cerificate of Appreciation from the Mediterranean Kidney Society nel 2015
- •BREVETTO Internazionale: Method of treatment of nephrogenic diabetes insipidus Inventori: Procino G, Svelto M, Valenti G, Carmosino M (2012), US8,318,771 B2, Università degli Studi di Bari Aldo Moro
- •BREVETTO internazionale: Associazione di antagonisti del recettore della vasopressin e calciomimetici, composizione e loro uso per il trattamento del rene policistico Inventori Giovanna Valenti, Grazia Tamma, Annarita Di Mise, Marianna Ranieri (2017), 102017000079551, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Attività organizzativa

- •Componente del Comitato Scientifico ed Organizzativo, 49a Riunione Annuale Società Italiana Fisiologia, Bari 1988
- •Componente del Collegio di Dottorato in 'Tecnologie Cellulari e Molecolari in Fisiologia

dal 01-11-1999 al 31-10-2005

- •Docente designato per la valutazione di Tesi di Dottorato Internazionale di n. 8 PhD student (Università di Parigi, Università di Rennes, Università di Aarhus) dal 05-01-2000 a oggi
- •Componente del Comitato Scientifico Internazionale, III Conferenza Internazionale sulle Acquaporine, Goteborg, Svezia nel 2003
- •Nomina quale Componente dei Comitati di Area per la Valutazione della Ricerca (CIVR), per la fascia degli Ordinari, Area 05 dal 22-06-2004 al 21-06-2007
- •Componente del Collegio Docente e del gruppo dei 16 docenti di riferimento del Corso di Dottorato in Genomica e Proteomica Applicata", UNIVERSITà DEGLI STUDI DI BARI dal 30-10-2005 a oggi
- •Direttore del Dipartimento di Fisiologia Generale ed Ambientale, Università degli Studi di Bari Aldo Moro dal 01-11-2006 al 31-10-2009
- •Componente del Comitato scientifico Internazionale 5th International Conference of Aquaporin, Nara, Japan nel 2007
- •Coordinatore del Comitato di Valutazione della Ricerca di Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Nomina Prot 1250, del 26.12.2015 dal 26-12-2015 a oggi
- •Coordinatore del Dottorato di Ricerca in 'Genomica e Proteomica Funzionale ed Applicata', Università di Bari Aldo Moro, DR 1851 del 21.6.2018 per il ciclo 34° e per i cicli di dottorato attivi e non ancora conclusi.

Pubblicazioni (2009-2020 selezione)

- Ranieri M, Di Mise A, Tamma G, **Valenti G.** Calcium sensing receptor exerts a negative regulatory action toward vasopressin-induced aquaporin-2 expression and trafficking in renal collecting duct. Vitam Horm. 2020;112:289-310.
- Di Mise A, Venneri M, Ranieri M, Centrone M, Pellegrini L, Tamma G, **Valenti G.** Lixivaptan, a New Generation Diuretic, Counteracts Vasopressin-Induced Aquaporin-2 Trafficking and Function in Renal Collecting Duct Cells. Int J Mol Sci. 2019 Dec 26;21(1). pii: E183.
- Ranieri M, Tamma G, Pellegrino T, Vezzi V, Ambrosio C, Grò C, Di Mise A, Costa T, **Valenti G,** Cotecchia S. Gain-of-function mutations of the V2 vasopressin receptor in nephrogenic syndrome of inappropriate antidiuresis (NSIAD): a cell-based assay to assess constitutive water reabsorption. Pflugers Arch. 2019 Oct;471(10):1291-1304.
- Ranieri M, Di Mise A, Tamma G, **Valenti G.** Vasopressin-aquaporin-2 pathway: recent advances in understanding water balance disorders. F1000Res. 2019 Feb 4;8. pii: F1000 Faculty Rev-149.
- Centrone M, De Santo MP, Nicotera I, Labate C, Ranieri M, Di Mise A, Mola MG, Mastrodonato M, Elliani R, Barberi R, Formoso V, Tamma G, **Valenti G.** Gi Protein Modulation of the Potassium Channel TASK-2 Mediates Vesicle Osmotic Swelling to Facilitate the Fusion of Aquaporin-2 Water Channel Containing Vesicles. Cells. 2018 Dec 19;7(12). pii: E276.
- Goswami N, Reichmuth J, Di Mise A, Brix B, Roessler A, Centrone M, Ranieri M, Russo A, De Santo NG, Tamma G, Sasso FC, **Valenti G.** Comparison between men and women of volume regulating hormones and aquaporin-2 excretion following graded central hypovolemia. Eur J Appl Physiol. 2019 Mar;119(3):633-643.
- Di Mise A, Ranieri M, Centrone M, Venneri M, Tamma G, Valenti D, **Valenti G**. Activation of the Calcium-Sensing Receptor Corrects the Impaired Mitochondrial Energy Status Observed in Renal Polycystin-1 Knockdown Cells Modeling Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease. Front Mol Biosci. 2018 Aug 24;5:77.
- Di Mise A, Tamma G, Ranieri M, Centrone M, van den Heuvel L, Mekahli D, Levtchenko EN, **Valenti G**. Activation of Calcium-Sensing Receptor increases intracellular calcium and decreases cAMP and mTOR in PKD1 deficient cells. Sci Rep. 2018 Apr 9;8(1):5704.
- Ranieri M, Zahedi K, Tamma G, Centrone M, Di Mise A, Soleimani M, **Valenti G.** CaSR signaling down-regulates AQP2 expression via a novel microRNA pathway in pendrin and NaCl cotransporter knockout mice. FASEB J. 2018 Jan 5:fj201700412RR.
- Centrone M, Ranieri M, Di Mise A, Berlingerio SP, Russo A, Deen PMT, Staub O, Valenti G, Tamma G. AQP2 Abundance is Regulated by the E3-Ligase CHIP Via HSP70. Cell Physiol Biochem. 2017;44(2):515-531.
- Russo A, Ranieri M, Di Mise A, Dossena S, Pellegrino T, Furia E, Nofziger C, Debellis L, Paulmichl M, Valenti G, Tamma G. Interleukin-13 increases pendrin abundance to the cell surface in bronchial NCI-H292 cells via

- Rho/actin signaling. Pflugers Arch. 2017 Apr 4.
- Tamma G, Di Mise A, Ranieri M, Geller A, Tamma R, Zallone A, Valenti G. The V2 receptor antagonist tolvaptan raises cytosolic calcium and prevents AQP2 trafficking and function: an in vitro and in vivo assessment. J Cell Mol Med. 2017 Mar 21.
- Russo A, Ranieri M, Di Mise A, Dossena S, Pellegrino T, Furia E, Nofziger C, Debellis L, Paulmichl M, **Valenti G,**Tamma G. Interleukin-13 increases pendrin abundance to the cell surface in bronchial NCI-H292 cells via
 Rho/actin signaling. Pflugers Arch. 2017 Apr 4.
- Tamma G, Valenti G. Evaluating the Oxidative Stress in Renal Diseases: What Is the Role for S-Glutathionylation? Antioxid Redox Signal. 2016 Jul 20;25(3):147-64.
- Riccardi D, **Valenti G.** The calcium-sensing receptor in the kidney: localisation, function and therapeutic implications. Nat Rev Nephrol. 2016 Jul;12(7):414-25.
- Tamma G, Goswami N, Reichmuth J, De Santo NG, **Valenti G**. Aquaporins, vasopressin, and aging: current perspectives. Endocrinology. 2015 Mar;156(3):777-88.
- Ranieri M, Tamma G, Di Mise A, Russo A, Centrone M, Svelto M, Calamita G, **Valenti G**. Negative feedback from CaSR signaling to aquaporin-2 sensitizes vasopressin to extracellular Ca2. J Cell Sci. 2015 Jul 1;128(13):2350-60
- O'Shea D, Lackner HK, Rössler A, Green DA, Gauger P, Mulder E, Tamma G, Hinghofer-Szalkay H, **Valenti G,** Goswami N. Influence of bed rest on plasma galanin and adrenomedullin at presyncope. Eur J Clin Invest. 2015 Jul;45(7):679-85.
- Di Mise A, Tamma G, Ranieri M, Svelto M, van den Heuvel B, Levtchenko EN, **Valenti G.** Conditionally Immortalized Human Proximal-Tubular Epithelial Cells isolated from the urine of a healthy subject express functional Calcium Sensing Receptor. Am J Physiol Renal Physiol. 2015 Feb 4:ajprenal.00352.2014.
- Tamma G, Ranieri M, Di Mise A, Centrone M, Svelto M, **Valenti G.** Glutathionylation of the aquaporin-2 water channel: a novel post-translational modification modulated by the oxidative stress. J Biol Chem. 2014 Oct 3;289(40):27807-13.
- Tamma G, Di Mise A, Ranieri M, Svelto M, Pisot R, Bilancio G, Cavallo P, De Santo NG, Cirillo M, Valenti G. A decrease in aquaporin 2 excretion is associated with bed rest induced high calciuria. J Transl Med. 2014 May 19;12:133.
- Tamma G, Lasorsa D, Trimpert C, Ranieri M, Di Mise A, Mola MG, Mastrofrancesco L, Devuyst O, Svelto M, Deen PM, **Valenti G**. A protein kinase A-independent pathway controlling aquaporin 2 trafficking as a possible cause for the syndrome of inappropriate antidiuresis associated with polycystic kidney disease 1 haploinsufficiency. J Am Soc Nephrol. 2014 Oct;25(10):2241-53.
- Tamma G, Ranieri M, Di Mise A, Spirlì A, Russo A, Svelto M, **Valenti G.** Effect of roscovitine on intracellular calcium dynamics: differential enantioselective responses. Mol Pharm. 2013 Dec 2;10(12):4620-8.
- Ranieri M, Tamma G, Di Mise A, Vezzoli G, Soldati L, Svelto M, **Valenti G**. Excessive Signal Transduction of Gain-of-Function Variants of the Calcium-Sensing Receptor (CaSR) are Associated with Increased ER to Cytosol Calcium Gradient. PLoS One. 2013 Nov 14;8(11)
 - Bogum J, Faust D, Zühlke K, Eichhorst J, Moutty MC, Furkert J, Eldahshan A,
 - Neuenschwander M, von Kries JP, Wiesner B, Trimpert C, Deen PM, **Valenti G,** Rosenthal W, Klussmann E. Small-molecule screening identifies modulators of aquaporin-2 trafficking. J Am Soc Nephrol. 2013 Apr;24(5):744-58.
- Ward D, Mughal Z, Ranieri M, Dvorak-Ewell MM, **Valenti G**, Riccardi D. Molecular and clinical analysis of a neonatal severe hyperparathyroidism casecaused by a stop mutation in the calcium-sensing receptor extracellular domain representing in effect a human 'knockout'. Eur J Endocrinol. 2013 Apr 23.
- Tamma G, Ranieri M, Dossena S, Di Mise A, Nofziger C, Svelto M, Paulmichl M, Valenti G. A FRET-Based Approach for Quantitative Evaluation of Forskolin-Induced Pendrin Trafficking at the Plasma Membrane in Bronchial NCI H292 Cells. Cell Physiol Biochem. 2013;32(7):200-9.
- Procino G, Milano S, Tamma G, Dossena S, Barbieri C, Nicoletti MC, Ranieri M, Di Mise A, Nofziger C, Svelto M, Paulmichl M, Valenti G. Co-Regulated Pendrin and Aquaporin 5 Expression and Trafficking in Type-B Intercalated Cells under Potassium Depletion. Cell Physiol Biochem. 2013;32(7):184-99.
- Procino G, Mastrofrancesco L, Tamma G, Lasorsa DR, Stringini G, Emma F, Svelto M, **Valenti G.** Calcium-sensing Receptor and Aquaporin 2 interplay in hypercalciuria-associated renal concentrating defect in humans. An in vivo and in vitro study. PLoS One. 2012;7(3):e33145.

- Tamma G, Procino G, Svelto M, Valenti G. Cell culture models and animal models for studying the pathophysiological role of renal aquaporins. Cell Mol Life Sci. 2012 Jun;69(12):1931-46. Epub 2011 Dec 22.
- Tamma G, Dossena S, Nofziger C, Valenti G, Svelto M, Paulmichl M. EGF Stimulates ICl(swell) by a Redistribution of Proteins Involved in Cell Volume Regulation. Cell Physiol Biochem. 2011;28(6):1191-202.
- Procino G, Mastrofrancesco L, Sallustio F, Costantino V, Barbieri C, Pisani F, Schena FP, Svelto M, **Valenti G**, AQP5 Is Expressed In Type-B Intercalated Cells in the Collecting Duct System of the Rat, Mouse and Human Kidney. Cell Physiol Biochem. 2011;28(4):683-92. Epub 2011 Dec 14.
- Liantonio A, Gramegna G, Camerino GM, Dinardo MM, Scaramuzzi A, Potenza MA, Montagnani M, Procino G, Lasorsa DR, Mastrofrancesco L, Laghezza A, Fracchiolla G, Loiodice F, Perrone MG, Lopedota A, Conte S, Penza R, **Valenti G,** Svelto M, Camerino DC. In-vivo administration of CLC-K kidney chloride channels inhibitors increases water diuresis in rats: a new drug target for hypertension? J Hypertens. 2012 Jan;30(1):153-67.
- Dossena S, Nofziger C, Lang F, Valenti G, Paulmichl M. The ESF meeting on "The proteomics, epigenetics and pharmacogenetics of pendrin". Cell Physiol Biochem. 2011;28(3):377-84. Epub 2011 Nov 16.
- Dossena S, Gandini R, Tamma G, Vezzoli V, Nofziger C, Tamplenizza M, Salvioni E, Bernardinelli E, Meyer G, Valenti G, Wolf-Watz M, Fürst J, Paulmichl M. The molecular and functional interaction between ICln and HSPC038 proteins modulates the regulation of cell volume. J Biol Chem. 2011 Nov 25;286(47):40659-70.
- <u>Hadchouel J, Büsst C, Procino G, Valenti G, Chambrey R, Eladari D.</u> Regulation of extracellular fluid volume and blood pressure by pendrin. Cell Physiol Biochem. 2011;28(3):505-12. Epub 2011 Nov 18.
- Dossena S, Gandini R, Tamma G, Vezzoli V, Nofziger C, Tamplenizza M, Salvioni E, Bernardinelli E, Meyer G, Valenti G, Wolf-Watz M, Fuerst J, Paulmichl M. The molecular and functional interaction between ICLN and HSPC038 modulates the regulation of cell volume. J Biol Chem. 2011 Sep 14.
- Rocchetti MT, Tamma G, Lasorsa D, Suriano IV, D'Apollo A, Papale M, Mastrofrancesco L, Grandaliano G, Svelto M, Valenti G, Gesualdo L, Di Paolo S. Altered urinary excretion of aquaporin 2 in IgA nephropathy. Eur J Endocrinol. 2011 Oct;165(4):657-64. Epub 2011 Aug 8.
- Tamma G, Lasorsa D, Ranieri M, Mastrofrancesco L, **Valenti G**, Svelto M. Integrin signaling modulates AQP2 trafficking via Arg-Gly-Asp (RGD) motif. Cell Physiol Biochem. 2011;27(6):739-48. Epub 2011 Jun 17.
- Procino G, Barbieri C, Carmosino M, Tamma G, Milano S, De Benedictis L, Mola MG, Lazo-Fernandez Y, **Valenti G,** Svelto M. Fluvastatin modulates renal water reabsorption in vivo through increased AQP2 availability at the apical plasma membrane of collecting duct cells. Pflugers Arch. 2011 Nov;462(5):753-66.
- Carmosino M, Rizzo F, Ferrari P, Torielli L, Ferrandi M, Bianchi G, Svelto M, **Valenti G.** The renal NKCC2 cotransporter is activated in Milan hypertensive rats contributing to maintenance of salt-sensitive hypertension. Pflugers Arch. 2011 Aug;462(2):281-91. Epub 2011 May 7.
- Procino G, Romano F, Torielli L, Ferrari P, Bianchi G, Svelto M, **Valenti G.**Altered expression of renal aquaporins and alpha-adducin polymorphisms may contribute to the establishment of salt-sensitive hypertension. Am J Hypertens. 2011 Mar 31.
- Valenti G, Mira A, Mastrofrancesco L, Lasorsa DR, Ranieri M, Svelto M. Differential modulation of intracellular Ca2+ responses associated with calcium-sensing receptor activation in renal collecting duct cells. Cell Physiol Biochem. 2010;26(6):901-12. Epub 2011 Jan 4.
- lacobelli S, Gouyon JB, Bonsante F, Mastrofrancesco L, Svelto M, **Valenti G.** Aquaporin-2 urinary excretion in preterm infants: relationship to diuresis and vasopressin. Acta Physiol (Oxf). 2010 Dec;200(4):339-45
- Procino G, Barbieri C, Carmosino M, Rizzo F, **Valenti G**, Svelto M. Lovastatin-induced cholesterol depletion affects both apical sorting and endocytosis of aquaporin-2 in renal cells. Am J Physiol Renal Physiol. 2010 Feb;298(2):F266-78.
- Carmosino M, Valenti G, Caplan M, Svelto M. Polarized traffic towards the cell surface: how to find the route.Biol Cell. 2009 Nov 16;102(2):75-91. Review.
- Nedvetsky PI, Tamma G, Beulshausen S, **Valenti G**, Rosenthal W, Klussmann E. Regulation of aquaporin-2 trafficking. Handb Exp Pharmacol. 2009;(190):133-57.

Giovenna Valenti

Curriculum vitae del Prof. Luigi Palmieri

Formazione e attività di ricerca

- 1986: Maturità classica (cum laude), Liceo Ginnasio Statale Socrate, Bari.
- 1993: Laurea in Chimica (cum laude), Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Università degli Studi di Bari.
- 1993 1994: Assistente scientifico ("Wissenschaftliche Hilfskraft") presso l'Institut für Biotechnologie 1 Forshungszentrum Jülich, D-52425 Jülich nel gruppo di ricerca: Biochimica ("Biochemie") guidato dal Prof. Dr. Reinhard Krämer
- 1994 1995: Collaboratore tecnico (VII qualifica) presso il Dipartimento Farmaco-Biologico (già Cattedra di Enzimologia) Laboratorio di Biochimica e Biologia Molecolare, Università degli Studi di Bari
- 1995 2001: Ricercatore universitario BIO/10 (già E05A) Biochimica presso la Facoltà di Farmacia Dipartimento Farmaco-Biologico, Università degli Studi di Bari
- 2001 2005: Professore associato BIO/10 Biochimica presso la Facoltà di Farmacia e successivamente presso la Facoltà di Scienze Biotecnologiche - Dipartimento Farmaco-Biologico, Università degli Studi di Bari.
- 2005 presente: Professore ordinario BIO/10 Biochimica presso la Facoltà di Scienze Biotecnologiche e successivamente presso il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università degli Studi di Bari.

Ulteriori attività di ricerca svolte all'estero

- 1996: Visiting scientist presso l'MRC Laboratory of Molecular Biology, Cambridge CB2 2QH, U.K.nel gruppo di ricerca guidato da Sir Dr. John E. Walker (Premio Nobel 1997).
- 1997: Visiting scientist presso l'Institut für Biochemie und Molekularibiologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, D-79104 Freiburg, Germania nel gruppo di ricerca guidato dal Prof. Dr. Nikolaus Pfanner.

Indici bibliometrici (fonte SCOPUS 7.06.2020)

• H index: 38

• Totale n. citazioni: 4228

• i-10 index: > 50

Responsabilità scientifico-organizzative (ultimi 15 anni)

- 2004-2008: Responsabile Unità Operativa del Progetto Integrato "EUMITOCOMBAT Rational treatment strategies combating mitochondrial oxidative phosphorylation disorders", contract number LSHM-CT-2004-503116, nell'ambito dell "European Community's sixth Framework Programme for Research (FP6), Priority 1 Life sciences, genomics and biotechnology for health".
- 2006-2008: Responsabile Unità Operativa "Bioenergetica e fisiopatologia dei trasportatori mitocondriali" nell'ambito del progetto "Meccanismi molecolari e aspetti fisiopatologici dei sistemi bioenergetici di membrana" COFIN-PRIN 2005.
- 2007-2012: Preside della Facoltà di Scienze Biotecnologiche e componente del Senato Accademico dell'Università degli Studi di Bari.
- 2008-2012: Componente della Giunta della Conferenza Nazionale dei Presidi e dei

- Presidenti dei Corsi di Laurea in Biotecnologie.
- 2010-2012: Coordinatore scientifico nazionale del progetto "Aspetti molecolari e cellulari del disturbo autistico" COFIN-PRIN 2008.
- 2010-2013: Responsabile Unità Operativa "Processi biochimici per la produzione di biocombustibili" nell'ambito della Rete di Laboratori Pubblici di Ricerca "Produzione integrata di energia da fonti rinnovabili nel sistema agroindustriale regionale" PO FESR.
- 2011-2014: Responsabile Unità Operativa del Progetto "Studio di nuove tecnologie e piattaforme tecnologiche per il miglioramento di processi produttivi di principi attivi farmaceutici di interesse industriale e ricerca di nuove molecole bioattive da sorgenti naturali" PON01_0209336.
- 2011–2014: Direttore della Scuola di Studi Superiori in Bioscienze e Biotecnologie del Consorzio Interuniversitario Italiano per l'Argentina (CUIA) e componente del Consiglio Direttivo dello stesso Consorzio in qualità di rappresentante dell'Università di Bari.
- 2012–2014: Responsabile Unità Operativa del Progetto "EuroBioRef- multilevel integrated biorefinery design for sustainable biomass processing" (large Scale Collaborative Project) nell'ambito dell' "European Union Seventh Framework Programme for Research" (FP7), agreement n° [241718].
- 2012-2014: Componente del Presidio della Qualità di Ateneo dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2011–2017; Componente del Consiglio Direttivo Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie (CIB) in qualità di rappresentante dell'Università di Bari Aldo Moro.
- 2013: Componente della Commissione istituita presso il MIUR per la valutazione dei Progetti Premiali presentati dagli Enti Pubblici di Ricerca nell'ambito del FOE 2012.
- 2013-2016: Incluso nella "Lista degli Aspiranti Commissari sorteggiabili" per l'abilitazione scientifica nazionale (ASN) del settore concorsuale 05/E1 Biochimica Generale e Biochimica Clinica.
- 2014-2015: Responsabile Progetto esplorativo Telethon "Molecular and cellular underpinnings of the neurological phenotypes associated to mitochondrial citrate carrier (SLC25A1) deficiency".
- 2014–2017: Componente del Comitato Tecnico-Scientifico del Distretto Tecnologico Pugliese per la Salute dell'Uomo e le Biotecnologie (H-BIO) S.c.a.r.l.
- 2014–2017: Componente della Comitato istituito presso il MIUR per la valutazione dei Piani Triennali di Attività, dei Progetti Bandiera e Progetti di Interesse degli Enti Pubblici di Ricerca.
- 2015: Idoneo per l'iscrizione all'Albo degli Esperti Disciplinari per la valutazione dei Corsi di Studio ANVUR Avviso 5/2015
- 2015: Idoneo per la Direzione dell'Istituto di Biomembrane e Bioenergetica (IBBE) CNR Bando 364.208
- 2015: Componente del Comitato di Selezione MIUR SIR 2014 (panel LS1)
- 2015 2016: Responsabile Progetto CNR "Metabolic flux analysis in cells derived from patients with mitochondrial carrier deficiency "nell'ambito del Progetto Bandiera "Interomics".
- 2015-2016: Componente del Comitato Tecnico-Scientifico (sezione g) del Ministero della Salute
- 2016: Componente del Comitato di Selezione MIUR PRIN 2015 (panel LS2)
- 2016-2018: Incluso nella "Lista degli Aspiranti Commissari sorteggiabili" per l'abilitazione scientifica nazionale (ASN) del settore concorsuale 05/E1 Biochimica Generale
- 2016 -2019: Componente del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB - FEBS constituent)
- 2017: Esperto valutatore Progetti ERC Advanced Grant 2017 (panel LS4)

- 2017 presente: Componente del Gruppo di Lavoro "Ricerca scientifica" della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV)
- 2018: Componente del Comitato di Selezione MIUR PRIN 2017 (panel LS1)
- 2018- presente: Incluso nella "Lista degli Aspiranti Commissari sorteggiabili" per l'abilitazione scientifica nazionale (ASN) del settore concorsuale 05/E1 Biochimica Generale
- 2018 presente: Direttore del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica dell'Università degli Studi di Bari
- 2019- presente: Componente della "Commissione MIUR per la valutazione del merito eccezionale delle proposte di assunzione per chiamata diretta, da parte degli Enti pubblici di ricerca, di ricercatori o tecnologi italiani o stranieri dotati di altissima qualificazione scientifica"
- 2019 2022: Responsabile Unità Operativa del Progetto "BIOMIS Costituzione della biobanca del microbiota intestinale e salivare umano: dalla disbiosi alla simbiosi" PON codice progetto n. ARS01_01220
- 2019 presente: Componente della Giunta del Collegio dei Professori Ordinari SSD BIO/10 Biochimica

Elenco delle principali pubblicazioni in extenso (ultimi 10 anni)

L. Palmieri, V. Papaleo, V. Porcelli, P. Scarcia, L. Gaita R. Sacco, J. Hager, F. Rousseau, P. Curatolo, B. Manzi, R. Militerni, C. Bravaccio, S. Trillo, C. Schneider, R. Melmed, M. Elia, T. Pascucci, S. Puglisi-Allegra, K-L. Reichelt and A.M. Persico Altered calcium homeostasis in autistic-spectrum disorders: evidence from biochemical and genetic studies of the mitochondrial aspartate/glutamate carrier AGC1. Mol Psychiatry (2010) 15: 38-52.

A. Castegna, P. Scarcia, G. Agrimi, L. Palmieri, H. Rottensteiner, I. Spera, L. Germinario, F. Palmieri.

Identification and functional characterization of a novel mitochondrial carrier for citrate and oxoglutarate in S. cerevisiae

Journal of Biological Chemistry (2010) 285:17359-70.

L. Palmieri, A.M. Persico

Mitochondrial dysfunction in autism spectrum disorders: cause or effect? Biochim. Biophys. Acta Bioenergetics (2010) 1797:1130-7.

G. Agrimi, L. Brambilla, G. Frascotti, I. Pisano, D. Porro, M. Vai and L. Palmieri Deletion and overexpression of mitochondrial NAD+ carriers in yeast alters cellular NAD and ATP content and affects mitochondrial metabolism and glycolytic rate. Applied and Environmental Microbiology (2011) 77:2239-46.

A. Castegna, L. Palmieri, I. Spera, V. Porcelli, F. Palmieri, M.J. Fabis-Pedrini, R.B. Kean, and D.C. Hooper

Reduced antioxidant levels and glutamine synthetase oxidation in the cortex of experimental allergic encephalomyelitis mouse Neuroscience (2011) 185:97–105.

V. Napolioni, A.M Persico, V. Porcelli, L. Palmieri

The mitochondrial aspartate/glutamate carrier AGC1 and calcium homeostasis: physiological links and abnormalities in autism."

Molecular Neurobiology (2011) 44:83-92.

C.M.T. Marobbio, I, Pisano, V. Porcelli, F.M. Lasorsa, L. Palmieri Rapamycin reduces oxidative stress in frataxin deficient yeast cells Mitochondrion (2012) 12:156-61.

S. Edvardson, V. Porcelli, C. Jalas, D. Soiferman, Y. Kellner, A. Shaag, S. Korman, C.L. Pierri, N.D. Fraenkel, R. Segal, A. Schechter, A. Frumkin, O. Pines, A. Saada, L. Palmieri, O. Elpeleg

Agenesis of corpus callosum and optic nerve hypoplasia due to mutations in SLC25A1 encoding the mitochondrial citrate transporter

Journal of Medical Genetics (2013) 50:240-5.

G. Agrimi, M. Mena, K. Izumi, I. Pisano, L. Germinario, H. Fukuzaki, L. Palmieri, L. Blank, H. Kitagaki.

Improved sake metabolic profile during fermentation due to increased mitochondrial pyruvate dissimilation

FEMS Yeast Research (2014) 14:249-60.

UCP2 transports C4-metabolites out of mitochondria regulating glucose and glutamine oxidation

Vozza, G. Parisi, F. De Leonardis, F.M. Lasorsa, A. Castegna, D. Amorese, R. Marmo, V.M. Calcagnile, L. Palmieri, D. Ricquier, E. Paradies, P. Scarcia, F. Palmieri, F. Bouillaud, G. Fiermonte

Proceedings National Academy of Sciences (2014) 111:960-5.

Mutations in the Mitochondrial Citrate Carrier SLC25A1 are Associated with Impaired Neuromuscular Transmission

Amina Chaouch, Vito Porcelli, Daniel Cox, Shimon Edvardson, Pasquale Scarcia, Anna De Grassi, Ciro L. Pierri, Judith Cossins, Steven H. Laval, Helen Griffin, Juliane S. Müller, Teresinha Evangelista, Ana Töpfa, Angela Abicht, Angela Huebner, Maja von der Hagen, Kate Bushby, Volker Straub, Rita Horvath, Orly Elpeleg, Jacqueline Palace, Jan Senderek, David Beeson, Luigi Palmieri and Hanns Lochmüller J Neuromuscular Diseases (2014) 1:75-90.

Changes in SAM2 expression affect lactic acid tolerance and lactic acid production in Saccharomyces cerevisiae

Laura Dato, Nadia Maria Berterame, Maria Antonietta Ricci, Paola Paganoni, Luigi Palmieri, Danilo Porro and Paola Branduardi

Microbial Cell Factories (2014) 13(1):147.

Improved 1,3-Propanediol synthesis from glycerol by the robust vitamin B12 producing Lactobacillus reuteri strain DSM 20016.

Maria Antonietta Ricci, Annamaria Russo, Isabella Pisano, Luigi Palmieri, Maria de Angelis and Gennaro Agrimi.

Journal of Microbiology and Biotechnology (2015) 25: 893-902.

Mitochondrial transporters for ornithine and related amino acids Monné M, Miniero DV, Daddabbo L, Palmieri L, Porcelli V, Palmieri F. Amino acids (2016) 47:1763-77.

Pathogenic potential of slc25a15 mutations assessed by transport assays and complementation of Saccharomyces cerevisiae ort1 null mutant

Carlo M T. Marobbio, Giuseppe Punzi, Ciro L. Pierri, Luigi Palmieri, Rosa Calvello, Maria A. Panaro, Ferdinando Palmieri

Molecular Genetics and Metabolism (2015) 115: 27-32

Improved Saccharomyces cerevisiae growth on cheese whey by controlling enzymatic lactose hydrolysis

Isabella Pisano, Gennaro Agrimi, Guglielmo Grosso, Maria Concetta Mena, Maria Antonietta Ricci, Luigi Palmieri

Chemical Engineering Transactions (2015) 43, pp. 637-642.

Functional Characterization and Organ Distribution of Three Mitochondrial ATP-Mg/Pi Carriers in Arabidopsis thaliana

Magnus Monné, D. Valeria Miniero, Toshihiro Obata, Lucia Daddabbo, Luigi Palmieri, Angelo Vozza, M. Cristina Nicolardi, Alisdair R. Fernie, Ferdinando Palmieri Biochim. Biophys. Acta- Bioenergetics (2015) 1847:1220-30

Asymmetric dimethylarginine is transported by the mitochondrial carrier SLC25A2. Porcelli V, Longo A, Palmieri L, Closs EI, Palmieri F Amino acids (2015) 48:427-36.

Cheap and environmentally sustainable stereoselective arylketones reduction by Lactobacillus reuteri whole cells.

Filippo Perna, Maria Antonietta Ricci, Antonio Scilimati, Maria Concetta Mena, Isabella Pisano, Luigi Palmieri, Gennaro Agrimi, Paola Vitale Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic (2016) 124:29–37.

Down-regulation of the mitochondrial aspartate-glutamate carrier isoform 1 AGC1 inhibits proliferation and N-acetylaspartate synthesis in Neuro2A cells.

Emanuela Profilo, Luis E Peña-Altamira, Mariangela Corricelli, Alessandra Castegna, Alberto Danese, Gennaro Agrimi, Sabrina Petralla, Giulia Giannuzzi, Vito Porcelli, Luigi Sbano, Carlo Viscomi, Francesca Massenzio, Erika M Palmieri, Carlotta Giorgi, Giuseppe Fiermonte, Marco Virgili, Luigi Massimo Zeviani, Paolo Pinton, Barbara Monti, Ferdinando Palmieri, Francesco Massimo Lasorsa.

Biochim. Biophys. Acta - Molecular Basis of Disease (2017) 1863:1422-1435

Inhibition of the mitochondrial glutamate carrier SLC25A22 in astrocytes leads to intracellular glutamate accumulation

Emmanuelle Goubert, Yosra Trabelsi, Yanina Mircheva, Francesco M. Lasorsa, Christophe Melon, Emanuela Profilo, Julie Sutera-Sardo, Hélène Becq, Ferdinando Palmieri, Luigi Palmieri, Laurent Aniksztejn, Florence Molinari Frontiers in Cellular Neuroscience (2017) 11:149.

Mitochondrial ATP-Mg/phosphate carriers transport divalent inorganic cations in complex with ATP

Magnus Monné, Lucia Daddabbo, Lorena Carla Giannossa, Maria Cristina Nicolardi, Luigi Palmieri, Daniela Valeria Miniero, Annarosa Mangone, Ferdinando Palmieri J Bioenerg Biomembr (2017) 49:369-380.

Three mitochondrial transporters of Saccharomyces cerevisiae are essential for ammonium fixation and lysine biosynthesis in synthetic minimal medium

P. Scarcia, L. Palmieri, G. Agrimi, F. Palmieri, H. Rottensteiner Mol Genet Metab (2017) 122:54-60.

SLC25A10 biallelic mutations in intractable epileptic encephalopathy with complex I deficiency.

Giuseppe Punzi, Vito Porcelli, Matteo Ruggiu, Md. Faruk Hossain, Alessio Menga, Pasquale Scarcia, Alessandra Castegna, Ruggiero Gorgoglione, Ciro Leonardo Pierri, Luna Laera, Francesco Massimo Lasorsa, Eleonora Paradies, Isabella Pisano, Carlo Marya Thomas Marobbio, Eleonora Lamantea, Daniele Ghezzi, Valeria Tiranti, Sergio Giannattasio, Maria Alice Donati, Renzo Guerrini, Luigi Palmieri, Ferdinando Palmieri, Anna De Grassi

Hum Mol Genet (2018) 27:499-504.

An overview of combined D-2- and L-2-Hydroxyglutaric aciduria: functional analysis of CIC variants.

Ana Pop, Monique Williams, Eduard A Struys, Magnus Monné, Erwin E.W. Jansen, Anna De Grassi, Warsha A. Kanhai, Pasquale Scarcia, Matilde R. Fernandez Ojeda, Vito Porcelli, Silvy J.M. van Dooren, Pascal Lennertz, Benjamin Nota, Jose E. Abdenur, David Coman, Anibh Martin Das, Areeg El-Gharbawy, Jean-Marc Nuoffer, Branka Polic, René Santer, Natalie Weinhold, Britton Zuccarelli, Ferdinando Palmieri, Luigi Palmieri, Gajja S. Salomons

J Inherit Metab Dis. (2018) 41: 169-180.

Effect of diazoxide on Friedreich ataxia models.

Antonella Santoro, Sara Anjomani Virmouni, Eleonora Paradies, Valentina L. Villalobos Coa, Sahar Al-Mahdawi, Mee Khoo, Vito Porcelli, Angelo Vozza, Mara Perrone, Nunzio Denora, Franco Taroni, Giuseppe Merla, Luigi Palmieri, Mark A. Pook, Carlo M.T. Marobbio

Hum Mol Genet (2018) 27: 992-1001.

UCP1 and UCP2 from Arabidopsis thaliana are mitochondrial transporters of aspartate, glutamate and dicarboxylates.

Magnus Monné, Lucia Daddabbo, David Gagneul, Toshihiro Obata, Björn Hielscher, Luigi Palmieri, Daniela Valeria Miniero, Alisdair Fernie, Andreas Weber, Ferdinando Palmieri.

J Biol Chem (2018) 293: 4213-4227.

In Saccharomyces cerevisiae grown in synthetic minimal medium supplemented with non-fermentable carbon sources glutamate is synthesized within mitochondria.

Scarcia, P., Agrimi, G., Germinario, L., Palmieri, F., Palmieri, L.

Rendiconti Lincei (2018) 29(2), pp. 483-490.

Molecular identification and functional characterization of a novel glutamate transporter in yeast and plant mitochondria

Vito Porcelli, Angelo Vozza, Valeria Calcagnile, Ruggiero Gorgoglione, Roberto Arrigoni, Flavia Fontanesi, Carlo M.T. Marobbio, Alessandra Castegna, Ferdinando Palmieri, Luigi Palmieri.

Biochim. Biophys. Acta Bioenergetics (2018) 1859:1249-1258.

Methionine Supplementation Stimulates Mitochondrial Respiration

Farida Tripodi, Andrea Castoldi, Raffaele Nicastro, Veronica Reghellin, Linda Lombardi, Cristina Airoldi, Ermelinda Falletta, Elisa Maffioli, Pasquale Scarcia, Luigi Palmieri, Lilia Alberghina, Gennaro Agrimi, Gabriella Tedeschi, Paola Coccetti. Biochim. Biophys. Acta - Molecular Cell Research (2018) 2865:1901-1913.

The mitochondrial citrate carrier in Yarrowia lipolytica: Its identification, characterization and functional significance for the production of citric acid. Yuzbasheva EY, Agrimi G, Yuzbashev TV, Scarcia P, Vinogradova EB, Palmieri L, Shutov AV, Kosikhina IM, Palmieri F, Sineoky SP. Metab Eng. (2019) 54:264-274.

The mitochondrial human uncoupling proteins 5 and 6 (UCP5/SLC25A14 and UCP6/SLC25A30) transport sulfur oxyanions, phosphate and dicarboxylates Ruggiero Gorgoglione, Vito Porcelli, Antonella Santoro, Lucia Daddabbo, Angelo Vozza, Magnus Monnéa, Maria Antonietta Di Noia, Luigi Palmieri, Giuseppe

Biochim. Biophys. Acta Bioenergetics (2019) 1860:724-733.

A Mutation in the Mitochondrial Aspartate/Glutamate Carrier Leads to a More Oxidizing Intramitochondrial Environment and an Inflammatory Myopathy in Dutch Shepherd Dogs

G. Diane Shelton, Katie M. Minor, Kefeng Li, Jane C. Naviaux, Jon Monk, Lin Wang, Elizabeth Guzik, Ling T. Guo, Vito Porcelli, Ruggiero Gorgoglione, Francesco M. Lasorsa, Peter J. Leegwater, Antonio M. Persico, James R. Mickelson, Luigi Palmieri, Robert K. Naviaux.

J Neuromuscular Diseases (2019) 6: 485-501.

Fiermonte, Ferdinando Palmieri

Mitochondrial Carriers of Ustilago Maydis and Aspergillus Terreus Involved in Itaconate Production: Same Physiological Role but Different Biochemical Features Pasquale Scarcia, Ruggiero Gorgoglione, Eugenia Messina, Giuseppe Fiermonte, Lars Mathias Blank, Nick Wierckx, Luigi Palmieri, Gennaro Agrimi FEBS Lett (2020) 594 (4), 728-739.

Biochemical and Functional Characterization of a Mitochondrial Citrate Carrier in *Arabidopsis thaliana*

Danielle Brito, Gennaro Agrimi, Lennart Charton, Dominik Brilhaus, Maria Bitetto, Carolina Nascimento, Jaciara Lana-Costa, Elias Araújo, Marcel Viana Pires, Jorge Luis Pérez-Díaz, Toshihiro Obata, Vito Porcelli, Luigi Palmieri, Wagner Araújo, Andreas Weber, Nicole Linka, Alisdair Fernie, Ferdinando Palmieri, and Adriano Nunes-Nesi Biochemical J (2020) 477(9):1759-1777.

Statins reduce intratumor cholesterol affecting adrenocortical cancer growth Francesca Trotta, Adele Chimento, Paola Avena, Vittoria Rago, Arianna De Luca, Sara Sculco, Marta Claudia Nocito, Rocco Malivindi, Francesco Fallo, Catia Pilon, Raffaele Pezzani, Francesco Massimo Lasorsa, Simona Nicole Barile, Luigi Palmieri, Antonio Marcondes Lerario, Vincenzo Pezzi, Ivan Casaburi, and Rosa Sirianni Molecular Cancer Therapeutics (2020) In press

flolin-

Graziano Pesole

Curriculum Vitae

Affiliazione: Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Campus "E. Quagliariello",

via Orabona 4, 70125 Bari, Italy.

Contact: graziano.pesole@uniba.it

Tel.: +39-080-5443588 - Fax +39-080-5443317

Position: Professore Ordinario di Biologia Molecolare- Ricercatore Associato dell'Istituto di

Biomembrane, Bioenergetica and Biotecnologie Molecolari del Consiglio Nazionale delle

Ricerche (IBIOM-CNR)

Dati Personali

Data di Nascita: 02/01/1959 Luogo di Nascita: Bari, Italy

Residenza: via G. Fanelli, 206/L, I-70126 Bari, Italy

C.F. PSLGZN59A02A662R

Link a indicatori bibliometrici

WoS ResearcherID: http://www.researcherid.com/rid/E-9051-2014

Google Scholar: https://scholar.google.it/citations?user=KXj1IFAAAAAJ&hl=it

ORCID ID: http://orcid.org/0000-0003-3663-0859

Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Graziano Pesole2

Scopus Author ID: http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7005831630

Formazione

Laurea in Chimica, Summa cum Laude, presso l'Università di Bari nell'aprile 1983, dopo aver completato un internato presso l'Istituto di Chimica Biologica presso la stessa Università, discutendo una tesi su: "La concentrazione delle trascrizioni mitocondriali nel ratto fegato ", relatori i professori Palmiro Cantatore e Cecilia Saccone Quagliariello.

Esperienza Professionale

12/2005 – presente: Professore Ordinario di Biologia Molecolare presso il Dipartimento

di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica dell'Università di

Bari "A. Moro", Italy

02/2010 – 07/2019 Direttore dell'Istituto di Biomembrane, Bioenergetica and

Biotecnologie Molecolari, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Bari,

Italy

12/2002 – 11/2005: Professore Ordinario di Biologia Molecolare presso il Dipartimento

di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie dell'Università di Milano,

Italy

11/1998 – 11/2002: Professore Associato di Biologia Molecolare presso il Dipartimento

di Fisiologia Generale e Biochimica dell'Università di Milano, Italy

03/1996 – 10/1998: Ricercatore in Biochimica presso il Dipartimento di Biologia

D.B.A.F. dell'Università della Basilicata, Potenza, Italy

01/1989 – 02/1996: Tecnico Laureato presso il Dipartimento di Biochimica e Biologia

Molecolare dell'Università di Bari, Italy

09/1986 – 01/1989 : Docente di Chimica nella scuola secondaria superiore.

05/1986 – 09/1986: Ricercatore presso ENICHEM VALBASENTO Labs (Pisticci - MT)

01/1985 – 05/1986 : Borsista presso il Centro Ricerche Bonomo (Bari - Italy)

10/1983 – 01/1985 : Servizio Militare come Ufficiale Chimico di Complemento presso

lo Stabilimento Militare Nucleare - Fisico - Chimico in Civitavecchia

(Roma, Italy).

Attività di Ricerca

La Bioinformatica, la Genomica Comparata ed l'Evoluzione Molecolare sono i principali argomenti dell'attività di ricerca svolta all'interno del mio gruppo di ricerca interdisciplinare che comprende biologi molecolari, informatici e statistici. In particolare, i miei interessi includono: i) evoluzione molecolare e approcci computazionali per l'analisi strutturale e funzionale delle sequenze nucleotidiche, in particolare focalizzata sull'identificazione di elementi regolatori nelle regioni non codificanti del genoma; ii) epigenomica; iii) profilazione del trascrittoma, incluso lo studio di splicing alternativo e editing di RNA; iv) analisi funzionale di regioni non tradotte di mRNA eucariotici; v) valutazione e caratterizzazione funzionale del microbioma in campioni clinici e ambientali.

Nell'ambito dei miei studi sull'evoluzione molecolare, ho condotto diversi studi sull'evoluzione del genoma mitocondriale a livello intra-specie, al fine di chiarire alcuni aspetti dell'origine dell'uomo moderno e a livello inter-specie per ricostruire la filogenesi dei mammiferi e studiare la dinamica evolutiva del genoma mitocondriale dei Tunicati.

Più recentemente, l'attività di ricerca si è orientata sulle applicazioni bioinformatica per la gestione e l'analisi dei dati di sequenziamento massivo, fino al livello di singola cellula, tra cui: i) assemblaggio e annotazione di genomi eucariotici e procariotici; ii) studio del cross-talk nucleo-mitocondriale attraverso la ricostruzione di genomi mitocondriali completi, annotazione delle varianti e quantificazione della loro abbondanza relativa attraverso l'analisi dei dati di sequenza dell'intero genoma (WGS) o esoma (WES); iii) profilazione del trascrittoma della porzione codificante e non codificante dei genomi (ad es. miRNA, lincRNA, circRNA), compresa la caratterizzazione di nuove isoforme di splicing, per studiare l'espressione genica in condizioni di salute e malattia e identificare biomarcatori molecolari diagnostici e prognostici; iv) Rilevazione e valutazione funzionale delle mutazioni patogenetiche; v) analisi di dati ChIP-Seq per la caratterizzazione epigenetica in condizioni normali e patologiche; vi) studi di editing dell'RNA per la valutazione del suo ruolo funzionale in condizioni normali e patologiche; vii) Approcci di Metagenomica per studiare la composizione microbica di campioni clinici e ambientali e il suo ruolo funzionale.

Nell'ambito della mia attività di ricerca nel campo della bioinformatica, ho sviluppato diversi database specializzati tra cui:

D1) **UTRdb / UTRsite** (http://utrdb.ba.itb.cnr.it/), che raccolgono sequenze non tradotte di mRNA e relativi motivi regolatori coinvolti nella regolazione post-trascrizionale dell'espressione genica.

- D2) **ASPicDB** (http://srv00.recas.ba.infn.it/ASPicDB/), che raccoglie eventi di splicing alternativo di geni umani e di altri organismi.
- D3) **SpliceAid-F** (http://srv00.recas.ba.infn.it/SpliceAidF/), che raccoglie informazioni sui fattori proteici che regolano lo splicing e sui loro siti di legame sull'RNA.
- D4) **ITSoneDB** (http://itsonedb.cloud.ba.infn.it/), una raccolta curata di sequenze ribosomiali eucariotiche di RNA Internal Transcription Spacer 1 (ITS1) volte a supportare le indagini metagenomiche delle comunità micorobiche eucariotiche.
- D5) **REDIportal** (http://srv00.recas.ba.infn.it/atlas/), una raccolta completa di eventi di RNA editing ti tipo A-I nell'uomo e in altri organismi.

Ho anche sviluppato diversi algoritmi e software per l'analisi delle sequenze, dedicati all'identificazione e alla caratterizzazione di elementi regolatori nelle regioni del genoma non codificanti e all'analisi dei dati di sequenziamento di massivo (NGS), tra cui:

- S1) **PatSearch**, per la rilevazione di pattern di espressione regolare e motivi strutturali nelle sequenze di nucleotidi;
- S2) **CSTminer / GenoMiner**, per l'identificazione cieca di tag di sequenza conservati codificanti e non codificanti attraverso il confronto a coppie di sequenze di genomi;
- S3) **Weeder**, per l'identificazione di promotori e di altri elementi regolatori dell'espressione genica, rilevando modelli di nucleotidi sovrarappresentati nelle sequenze di nucleotidi;
- S4) RNAprofile, per la scoperta di sequenze conservate / motivi strutturali in sequenze RNA non allineate;
- S5) Exalign, per analisi comparative delle strutture geniche esone-introne;
- S6) ExpEdit e REDITOOLS: per esplorare gli eventi di RNA editing in dati NGS;
- S7) WEP / CoVaCS: per la caratterizzazione delle varianti geniche attraverso l'analisi dati NGS
- S8) **RAP** e **NGS-Trex**: per la profilazione del trascrittoma e l'analisi dell'espressione differenziale dai dati RNA-Seg;
- S9) **BioMaS**: una pipeline modulare per la caratterizzazione del microbioma sulla da dati di DNA metabarcoding;
- S10) **Metashot**: una pipeline modulare per la caratterizzazione del microbioma sulla base di dati di sequenziamento shotgun ;
- S11) **A-GAME**: un servizio web basato su Galaxy per analisi bioinformatiche di dati metanogenomici funzionali.

Tutti gli strumenti sopra descritti sono disponibili come software standalone o tramite browser Web

Indicatori Bibliometrici

La produzione scientifica comprende oltre 290 pubblicazioni su riviste internazionali con peer-review International Journals (h-index=71 (Google Scholar) or 58 (Scopus), citazioni medie per item>90, citazioni totali ≥20,000.

Libri

- Principi di Bioinformatica. Gnocchi editore (Napoli, 1997)
- Introduzione alla Bioinformatica. Zanichelli editore (Bologna, 2003)
- Handbook of Comparative and Evolutionary Genomics. Wiley Ed. (New York, 2003)
- Biologia Molecolare, Ambrosiana & Zanichelli Ed. (I edizione Milano, 2010; II edizione Milano, 2014, III edizione Milano, 2018)
- Fondamenti di Bioinformatica, Zanichelli Ed. (Milano, 2018)

Brevetti

- 1. GeneUP algorithm to search optimal primers for RNA fingerprinting (Pat. No. 08/925,816/Sep 5th 1997 entitled to Michael McClelland and Graziano Pesole).
- 2. Method for the preparation and amplification of representative and strand- specific libraries of cDNA for high throughput sequencing, use thereof, kit and cartridges for automation kit Application Numbers & Dates: EP11738288 2011-05-30 [2011EP-0738288] A1 (Brevetto italiano n. RM2010A000293/2010) -Applicant/Assignee: CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE [IT]

Attività Editoriale

- Section Editor di "BMC Bioinformatics"
- Membro dell'Editorial Board di "Briefings in Bioinformatics"
- Membro dell'Editorial Board di "Nucleic Acids Research Genomics and Bioinformatics"
- Membro dell'Editorial Board di "BMC Genomics"
- Membro dell'Editorial Board di "Nature Scientific Reports"
- Membro dell'Editorial Board di "Computational Biology and Chemistry"
- Membro dell'Editorial Board di "Comparative and Functional Genomics"
- Membro dell'Editorial Board di "International Journal of Evolutionary Biology"
- Membro dell'Editorial Board di "Frontiers in Genetics"

Coordinatore di Progetti di Ricerca di grande rilevanza nazionale e internazionale (2010 – 2019)

Ho coordinato diversi programmi di ricerca finanziati da agenzie nazionali (MIUR, CNR, Telethon, AIRC, AISM, ARISLA) e internazionali (UE, NIH). Di seguito l'elenco dei progetti di ricerca negli ultimi cinque anni (budget totale> 5 milioni di euro):

- H2020-INFRAEOSC-2018-2020 EOSC-Life (2019-2023)- Providing an open collaborative space for digital biology in Europe (Project Research Unit coordinator)
- FISM 2017 (2019-2020) Epstein-Barr virus genotypes in multiple sclerosis and their functional relevance in the disease etiology (Project Research Unit coordinator)
- Cluster Tecnologici Regione Puglia (2015-2017) "DICLIMAX: Strumentazione per diagnostica clinica basata su next generation sequencing di acidi nucleici" (Project Research Unit coordinator)
- H2020-INFRASUPP-2014-2 GLOBIS-B (2015-2018)- GLOBal Infrastructures for Supporting Biodiversity research (Project Research Unit coordinator)
- H2020-INFRADEV-1-2015-1 ELIXIR-EXCELERATE (2015-2019) Fast-track ELIXIR implementation and drive early user exploitation across the life sciences (Project Research Unit coordinator)
- H2020-BG-2014-2 INMARE (2015-2019) Industrial Applications of Marine Enzymes: Innovative screening and expression platforms to discover and use the functional protein diversity from the sea (Project Research Unit coordinator)
- H2020-INFRADEV-1-2014-1 EMBRIC (2015-2019)- European Marine Biological Research Infrastructure Cluster to promote the Blue Bioeconomy (Project Research Unit coordinator)
- H2020-EINFRA-2014-2 INDIGO (2015-2017) INtegrating Distributed data Infrastructures for Global ExplOitation (Project Research Unit coordinator)

- ERC HomeoGUT (2014-2019) Immune mechanisms that control the homeostasis of the gut and that are deregulated in intestinal pathologies (G.A: 615735) (Project research unit coordinator)
- FP7 INFRASTRUCTURES-2011-2 BioVel (2011-2014) Biodiversity Virtual e-laboratory (GRANT AGREEMENT FP7 N. 283359) (Project research unit coordinator)
- FP7 INFRASTRUCTURES-2011-2 CREATIVE-B (2011-2014) Coordination of Research e-Infrastructures Activities Toward an International Virtual Environment for Biodiversity (GRANT AGREEMENT FP7 N. 284441) (Project research unit coordinator)
- FISM (2011-2014) High-throughput investigation of Multiple Sclerosis associated infectious agents by unbiased cDNA deep sequencing (Project coordinator)
- FISM (2010-2013) Characterization of Epstein-Barr virus genotypes in multiple sclerosis through next generation sequencing approaches (FISM 2011/R/31) (Project research unit coordinator)
- PO FESR 2007-2013 PON02_00186_34147512 (2012-2015) Strumenti Innovativi per il Miglioramento della Sicurezza Alimentare (S.I.Mi.S.A.) (Project research unit coordinator)
- ARISLA REDISALS RNA editing landscape of motor neurons in sporadic ALS by massive transcriptome sequencing (Project coordinator)
- PO FESR 2007-2013 VIRTUALAB PON 01_01297 (2011-2015) Sistemi avanzati di Meccatronica Biomedicale di Diagnosi di Terapia Medica basati su Realtà Virtuale e Aumentata, Microelettronica, e su Laboratori robotizzati ad elevato throughput (Project research unit coordinator)
- PO FESR 2007-2013 MICROMAP PON 01_02589 (2011-2015) Sviluppo di una piattaforma tecnologica multiplex per diagnostica molecolare, portatile ed automatizzata, basata sulla logica strumentale del lab-on-chip, in grado di consentire applicazioni multiparametriche in campo infettivologico. (Project research unit coordinator)
- PO FESR 2007-2013 BIOforIU PONa3_00025 (2012-2015) Infrastruttura multidisciplinare per lo studio e la valorizzazione della Biodiversità marina e terrestre nella prospettiva della "Innovation Union" (Project coordinator)
- Progetto bandiera CNR EPIGEN (2012-2018) (Project research unit coordinator)
- Progetto ESFRI ELIXIR (2012-2023) European infrastructure for biological data (Project coordinator)
- Progetto ESFRI Lifewatch (2012-2023) European infrastructure for Molecular Biodiversity (Project research unit coordinator)
- Eu-JPI ENPADASI (2015-2016) the European Nutrition Phenotype Assessment and Data Sharing Initiative (Project research unit coordinator)

Attività di gestione ed esperienza nella direzione di strutture ad alto contenuto scientifico e tecnologico

- Direttore dell'Instituto di Biomembrane, Bioenergetica and Biotecnologie Molecolari, CNR, Bari (2010-2019)
- Responsabile del nodo italiano di ELIXIR, l'infrastruttura ESFRI per i dati biologici (2012-oggi)
- Presidente del Comitato Scientifico (Comitato Tecnico Scientifico) del Distretto Tecnologico per le Biotecnologie per la Salute dell'Uomo in Puglia H-BIO (2013-oggi)
- Presidente del MoBiLab (Molecular Biodiversity Laboratory) dell'infrastruttura ESFRI per la biodiversità "LifeWatch" (2013-oggi).
- CIB (Consorzio Italiano Biotecnologie) Rappresentante dell'Università di Bari "A. Moro "(2018-oggi)

Competenze linguistiche

<u>Inglese</u> (level C2 for listening, reading, writing)

Esperienza nella gestione delle risorse umane

Ho maturato una notevole esperienza nella gestione delle risorse umane durante la mia direzione all'Istituto di Biomembrabe, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IBIOM-CNR) da febbraio 2010 a luglio 2019. Inoltre, sono attualmente a capo di ELIXIR Italia, il nodo italiano dell'infrastruttura europea per le scienze della vita, tra cui 23 istituti accademici, di ricerca e tecnologici in tutta Italia e coinvolgendo oltre 100 persone che contribuiscono (http://elixir-italy.org).

Attualmente, dirigo un grande gruppo di ricerca multidisciplinare di oltre 20 persone tra biologi molecolari e cellulari, bioinformatici, statistici e informatici delle università di Bari e Milano e IBIOM-CNR.

Capacità di sviluppare relazioni di collaborazione pubblico-privato nel settore della ricerca

Ho coordinato diversi progetti di ricerca in collaborazione con grandi (ad es. Bayer, Novozyme) e medie (ad es. Masmec, Eusoft) in contesti internazionali (H2020), nazionali (PON, MISE) e regionali (PO-FESR). Alcuni di questi progetti hanno permesso lo sviluppo di prototipi di dispositivi per analisi genomiche attualmente sul mercato (ad es. Manipolatore di liquidi OMNIA LH100 di Masmec srl). Inoltre, ho coordinato diversi contratti di ricerca di terze parti tra l'Università di Bari o IBIOM-CNR e partner privati per fornire competenze e servizi per applicazioni biotecnologiche e biomediche. Nell'ambito delle attività di ELIXIR-Italia, nel 2019 ho organizzato un forum industriale per promuovere l'incontro tra partner pubblici e privati nel campo della biotecnologia e della medicina di precisione (https://elixir-europe.org/events/sme-2019-milan).

Esperienza nella valutazione dei risultati della ricerca nazionale e internazionale

Ho una consolidata esperienza di revisore di manoscritti per giornali di elevata collocazione editoriale (ad es. Nature, Science, Cell Press, Elsevier ecc.) e di programmi di ricerca di numerose agenzie di finanziamento nazionali e internazionali. In particolare, ho esaminato > 200 manoscritti e > 30 progetti di ricerca nell'ultimo decennio (2011-2019).

Inoltre, ho agito come Program Committee per numerose conferenze internazionali:

AlCoB 2019 BITS 2011, 2012, 2013, 2014 CCGRID 2014 BCE 2010, 2016, 2018 IWBBIO 2016 NETTAB 2015, 2018 NGS 2017

Premi e Riconoscimenti

- Associazione "G. Quagliariello" Award (1999)
- Membro di Academia Scientiarum Instituti Bononiensis Alma Mater Studiorum (2019presente)

Membership of di Società Scientifiche e Consorzi (2010-presente)

- BITS Società Italiana di Bioinformatica (Fondatore and Past-President)
- Italian Society for Molecular Biology and Biophysics (SIBBM)
- ISCB (International Society of Computational Biology)
- INBB (Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi)
- CIB (Consorzio Interuniversitario Biotecnologie)
- CEGBA (Centro di Eccellenza in Genomica Comparata), Bari, Italy

Relazioni su invito (2010-presente, selezionate)

- **Pesole G.** Gene complexity in the post-genomic era: computational approaches for the functional assessment of transcription isoforms, Oxford Global, SynGen Series, 7-8 November 2019, London (UK)
- **Pesole G.** Metagenomics: High-Throughput profiling of Microbiome-Host interactions, Globis-B, Fourth International Workshop on Essential Biodiversity Variables, Bari, 26 February, 2018
- **Pesole G.** Single cell transcriptomics reveals specific RNA editing signatures in the human brain. 9th Annual Next Generation Sequencing Congress, 5th Annual Single Cell Analysis Congress and 3rd Annual Genome Editing Congress. 9-10 November 2017, Novotel London West Hotel, London, UK
- **Pesole G.** Computational investigation of epigenetic regulation mechanisms by simultaneous analysis of genome and transcriptome data. SMBE satellite meeting on RNA modifications and its implications on adaption and evolution. Valencia (Spain) May 17-20 2016
- **Pesole G.** BioMas: a cloud-based web service for the analysis of DNA meta-barcoding amplicons The case study of harmful microalgae. Open bridges for life science data. Metagenomics: bridging between environment and life. 18 November 2015, Hinxton (UK)
- **Pesole G.** Elixir: an european infrastructure for biological data. Workshop on Italian-German Cooperation in Biological and Medical Research Infrastructures. Berlin, 16-17. December 2014 Italian Embassy, Tiergartenstrasse 22.
- **Pesole G.** BioMas: a cloud-based service facility for the analysis of DNA meta-barcoding amplicons. Joint 2014 Annual Meeting British Ecological Society and Société Française d'Ecologie. 9 12 December 2014, Grand Palais, Lille, France
- **Pesole G.** High-throughput investigation of RNA editing in Amiotrophic Lateral Sclerosis. NGS and non-coding RNA data analysis. SeqAhead COST Action Workshop. Bari (Italy), 17-18 April 2013
- **Pesole G.** Experimental and computational strategies for large scale investigation of human mutations involved in genetic diseases through whole exome sequencing: implications for early diagnosis and personalized therapies. 6th Foresight Training Course, Biotech and Innovative Science to meet patient needs. Bari (Italy), 30th September 2013
- **Pesole G.** Identification of tumor-associated cassette exons in human cancer through exon array and RNA-Seq data analysis. Post-GWAS Horizons in Molecular Epdemiology: Digging deeper into the environment. 11-14 November 2012, Westin Diplomat Resort, Holywood, FL, USA.
- **Pesole G**, ASPicDB a database of annotated transcript and protein variants generated by alternative splicing. First Post-EURASNET Symposium, Regulation of Gene Expression through RNA splicing, Trieste (Italy), 24-27 March 2012

- **Pesole G.** High-througput sequencing for transcriptome profiling and alternative splicing pattern analysis. 12th Bologna Winter School. Deep Sequencing Analysis Data: a challenge for personalized medicine. Bologna, 7-11 February 2011
- **Pesole G.** De novo detection of RNA editing changes by RNA deep-sequencing. 12th Bologna Winter School. Deep Sequencing Analysis Data: a challenge for personalized medicine. Bologna, 7-11 February 2011
- **Pesole G.** De novo detection of RNA editing changes by RNA deep-sequencing. Structural and functional diversity of the eukaryotic genome IUBS International Workshop. Brno, Czech Republic, October 14-16 2010
- **Pesole G.** Computational detection and experimental validation of cancer-specific alternative splicing isoforms. Workshop on "Current Trends in Biomedicine: RNA-protein interactions in development and cancer". October 1-3, 2009, Baeza, Spain
- Pavesi G, Zambelli F and **Pesole G.** Gene Complexity And Alternative Splicing. System Biology: Integrative, Comparative and Multiscale Modeling, 11-14 June 2009 Iowa State University (Usa)

prof. Graziano Pesole

RESIDENZA / RESIDENCE / DOMICILE (11)

BARI (BA)

RESIDENZA / RESIDENCE / DOMICILE (11)

RESIDENZA / RESIDENCE / DOMICILE (11)

STATURA / HEIGHT / TAILLE (12)

160

COLORE DEGLI OCCHI / COLOUR OF EYES / COULEUR DES YEUX (13)

MARRONI

PASSAPORTO

FASSPOHI PASSEPORT



REPUBBLICA ITALIANA
Tipo. Type. Type. Codice Paese. Code of issuing State. Code du Pays émetieur. Passaporto N. Passport No. Passeport Nº.

TTA

Cognome. Surname. Nom. (1) VALENTI

Nome. Given Names. Prénoms. (2) GIOVANNA

Cittadinanza. Nationality. Nationalité. (3) ITALIAN'A

Data di nascita. Date of birth. Date de naissance. (4)

09 NOV/NOV 1957

Sesso. Sex. Sexe. (5) Luogo di nascita. Place of birth. Lieu de naissance. (6) BARI (BA)

Data di rilascio. Date of issue. Date de délivrance. (7) 21 OTT/OCT 2019

Data di scadenza. Date of expiry. Date d'expiration. (8) 20 OTT/OCT 2029

Autorità. Authority. Autorité. (9)
MINISTRO AFFARI ESTERI
E COOPERAZIONE INTERNAZIONALE
Firma del titolare. (10)
Holder's signature / Signature du titulaire

YB6071517

Gibramy Schut

P<ITAVALENTI<<GIOVANNA<<<<<<<<< YB60715174ITA5711093F2910208<<<<<<<<<<<















