

## Università degli Studi di BARI ALDO MORO &gt;&gt; Dipartimento: "Medicina Veterinaria"

Scheda chiusa il 09/10/2017 08:46

## Sezione A - Informazioni generali

QUADRO A.1		A.1 Struttura del Dipartimento										
Ateneo	Università degli Studi di BARI ALDO MORO											
Struttura	Medicina Veterinaria											
Direttore	Domenico OTRANTO											
Referente tecnico del portale	VITO MARTELLA, email: vito.martella@uniba.it, telefono: 080 4679805, fax: 080 4679843											
Altro Referente tecnico del portale	NICOLA DECARO, email: nicola.decaro@uniba.it											
<b>Are CUN del Dipartimento e personale che vi afferisce</b>												
Codice Area	Descrizione Area	Prof. Ordinari	Prof. Associati	Ricer- catori	Assi- stenti	Prof. Ordinario r.e.	Straor- dinari a t.d.	Ricer- catori a t.d.	Asse- gnisti	Dotto- randi	Specia- lizzandi	Totale
05	Scienze biologiche	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
06	Scienze mediche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
07	Scienze agrarie e veterinarie	11	15	19	0	0	0	3	3	14	0	65
<b>Totale</b>		<b>11</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>69</b>
Indicatore Standardizzato della Performance Dipartimentale (ISPD)					100,0							
<b>Incidenza delle Aree Cun nel Calcolo dell'ISPD</b>												
Aree preminenti (sopra la media)					07 - Scienze agrarie e veterinarie							
Altre Aree (sotto la media)					05 - Scienze biologiche							
Quintile dimensionale					2							

## Sezione B - Selezione dell'area CUN

QUADRO B.1		B.1 Area CUN del progetto ed eventuali aree CUN da coinvolgere
Area CUN del progetto	07 - Scienze agrarie e veterinarie	
Eventuali ulteriori Aree CUN da coinvolgere		
QUADRO B.2		B.2 Referente
Referente	DECARO Nicola Prof. Ordinario VET/05	

## Sezione C - Risorse a disposizione del progetto

QUADRO C		C Risorse per la realizzazione del progetto	
		Annuale	Quinquennale
Budget MIUR - Dipartimenti di Eccellenza		1.215.000	6.075.000
Eventuale ulteriore budget per investimenti in infrastrutture per le aree CUN 1 - 9		250.000	1.250.000
<b>Totale</b>		<b>1.465.000</b>	<b>7.325.000</b>

### Importi minimi e massimi per ciascuna attività, come previsto dalla Legge 232/2016

Budget per dipartimenti di eccellenza	Budget Complessivo Quinquennale	
Reclutamento Personale - Min 50% - Max 70%	3.420.000	4.275.000
Infrastrutture - Maggiorazione per le aree CUN 1-9	1.250.000	1.250.000
Altre Attività - Max 50% - Min 30%		
Infrastrutture		
Premialità	2.655.000	1.800.000
Attività didattiche di elevata qualificazione		
<b>TOTALE</b>	<b>7.325.000</b>	<b>7.325.000</b>

## Sezione D - Descrizione del progetto

Il Dipartimento di Medicina Veterinaria (DiMeV) è stato istituito nel 2012 e deriva dalla trasformazione del precedente Dipartimento di Sanità Pubblica e Zootecnia dell'Università degli Studi di Bari.

Le missioni principali del DiMeV sono:

- a) Offrire una qualificata formazione medico-veterinaria a tutti i livelli formativi (Corsi di Laurea, Scuole di Specializzazione e Dottorato di Ricerca);
- b) Contribuire allo sviluppo della ricerca, in ambito nazionale ed internazionale, nei numerosi settori delle scienze veterinarie, per acquisire nuove conoscenze nell'ambito del concetto di "One Health Medicine". Infatti, la finalità di integrare gli ambiti della sanità pubblica e della sanità animale, con lo scopo ultimo di apportare mutui benefici, è una delle missioni più importanti del Documento di Programmazione Integrata del DiMeV per il periodo 2016-2018

(<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dipmedveterinaria/quality-assurance/dpi-dimev.pdf/view>).

Il DiMeV è Dipartimento di riferimento per il corso di laurea magistrale a ciclo unico in "Medicina Veterinaria" (LM-42), per il corso di laurea di I livello in "Scienze Animali e Produzioni Alimentari" (L-38) e per il corso di laurea magistrale in "Igiene e Sicurezza degli Alimenti di Origine Animale" (LM-86). Il DiMeV offre anche una ampia offerta formativa post-laurea, rappresentata dal Dottorato di Ricerca in "Sanità Animale e Zoonosi" (SAZ) e da due Scuole di Specializzazione di area veterinaria. In particolare, il corso di Dottorato ha la finalità di formare allievi di alto profilo professionale, capaci di interagire con tutti i livelli della sanità veterinaria con competenza e professionalità. Il corso ha una forte connotazione multi- ed inter-disciplinare, garantita dalla confluenza di cinque settori strategici della formazione veterinaria (malattie infettive, malattie parassitarie, farmaco-tossicologia, sicurezza alimentare, terapia e clinica medica) ed un settore della formazione medica (igiene generale ed applicata). Il Corso di Dottorato SAZ è caratterizzato da un alto placement sul mercato del lavoro, con tassi di occupazione pari al 93.5%.

Le attività di ricerca condotte all'interno del DiMeV mirano a migliorare la salute e il benessere degli animali e dell'uomo e trovano la propria ispirazione culturale nel concetto di "One Health". Infatti, salute e benessere degli animali sono profondamente correlate alla salute e al benessere dell'uomo, anche a causa di numerose zoonosi (malattie infettive trasmesse dagli animali all'uomo). In particolare, il DiMeV ha una consolidata attività di ricerca sui virus emergenti di carnivori, suini e ruminanti con potenziale zoonosico, tra cui rotavirus, calicivirus non coltivabili (norovirus, sapovirus), enterovirus, astrovirus, poxvirus. La valutazione dell'efficacia di sostanze antivirali e delle proprietà immunizzanti di vaccini sperimentali nel modello animale ha consentito di acquisire dati importanti per la cura e la profilassi di alcune malattie infettive umane (infezioni erpetiche, morbillo, epatite C). Nel medesimo ambito di ricerca, il Dipartimento è impegnato nella valutazione del rischio legato al consumo di prodotti contaminati da patogeni a trasmissione alimentare (rotavirus, norovirus, virus dell'epatite A ed E, *Archobacter* spp.).

Il Dipartimento si occupa anche delle zoonosi trasmesse da artropodi vettori (zecche, flebotomi e zanzare), molte delle quali sono endemiche nell'Italia Meridionale e nel bacino del Mediterraneo. In particolare, sono state messe a punto valide strategie di controllo della leishmaniosi del cane, e, grazie a progetti internazionali, si sta lavorando alla definizione di protocolli terapeutici più appropriati per il controllo di alcuni elminti del cane come *Onchocerca lupi*, per il quale la ricerca del Dipartimento ha dimostrato il potenziale zoonosico.

Inoltre, la tutela della sanità degli animali di allevamento costituisce la premessa per la libera circolazione degli stessi e dei prodotti derivati e risponde alla strategia dell'Unione Europea "from farm to fork", ponendo la base per la sicurezza alimentare. Questo aspetto della ricerca scientifica mira al miglioramento del rapporto uomo-animale inteso non già esclusivamente come rapporto diretto, bensì come rapporto mediato dal consumo nell'alimentazione umana di prodotti di origine animale. Le ricerche condotte presso il DiMeV sono state focalizzate in questi anni sulla valorizzazione delle funzioni nutrizionali, nutraceutiche e funzionali di alimenti di origine animale quali il latte e le carni provenienti da diverse specie (bovini, bufalini, ovini, caprini, asinini ed equini), attraverso l'innovazione delle tecnologie di allevamento finalizzate ad ottenere un maggiore benessere degli animali ed un incremento della salubrità per il consumatore.

#### Punti di forza

La produzione scientifica del DiMeV si attesta su livelli di eccellenza nazionale, come si evince dalle risultanze della procedura VQR 2011-2014. Nella graduatoria nazionale dei Dipartimenti di area 07, ordinati per voto medio normalizzato (R), il DiMeV si colloca al 10° posto su 78 Dipartimenti, raggiungendo la terza posizione se si considera la classe dimensionale (graduatoria dei 30 dipartimenti di area 07 di classe media) ed occupando, all'interno di questa, la prima posizione se si considerano i soli dipartimenti

veterinari. In relazione ai due subGEV che compongono l'area 07 [Scienze agrarie (AGR) e Scienze veterinarie (VET)], il DiMEV a livello nazionale si è classificato al 4° posto su 23 dipartimenti del subGEV VET (2° posto limitatamente alla classe dimensionale) ed al 9° posto su 73 Dipartimenti del subGEV AGR (7° posto limitatamente alla classe dimensionale).

L'ottimo posizionamento del DiMeV è il risultato della sinergia tra i diversi settori scientifici che lo compongono, come testimoniato dai numerosi lavori in collaborazione tra i gruppi di ricerca che compongono il dipartimento. In particolare, i risultati della procedura VQR 2011-14 premiano il lavoro dei SSD VET/05, VET/06 e AGR/19, e di altri SSD (VET/02, VET/08), che, pur essendo di assoluta eccellenza nazionale, non sono stati tuttavia oggetto di analisi da parte del GEV di area, in quanto non raggiungevano, nel periodo di riferimento (2011-2014), la numerosità minima prevista ai fini dell'elaborazione statistica.

Molte attività di ricerca del DiMEV si pongono a livelli di eccellenza internazionale ed hanno permesso di conseguire riconoscimenti scientifici di prestigio. Tre docenti del DiMEV sono de-facto diplomates di College europei, European College of Poultry Veterinary Science, European Veterinary Parasitology College (EVPC), European College of Veterinary Microbiology (ECVM). Tra questi vi è il Presidente dell'EVPC (Prof. D. Otranto) ed il Tesoriere dell'ECVM (Prof. N. Decaro). Tre docenti sono editors di riviste scientifiche di prestigio (Medical Mycology, Medical and Veterinary Entomology, Parasite & Vectors, Parasitology Research, Journal of Virological Methods). Nella branca Biomedical Sciences della classifica dei Top Italian Scientists (<http://www.topitalianscientists.org>) compaiono quattro docenti del DiMeV: Prof. V. Martella (SSD VET/05, posizione 72, h-index 55), Prof. C. Buonavoglia (SSD VET/05, posizione 74, h-index 53), Prof. Domenico Otranto (SSD VET/06, posizione 75, h-index 52), Prof. N. Decaro (SSD VET/05, posizione 79, h-index 48).

Nonostante negli ultimi anni si sia osservata una significativa contrazione delle risorse destinate alla ricerca, il DiMEV ha saputo attrarre sia finanziamenti pubblici che privati. In particolare, nel periodo 2012-2016 il DiMeV ha ottenuto finanziamenti dalla partecipazione a due progetti PON Ricerca e Competitività 2007-2013 (MICROMAP e SIMISA, finanziamento complessivo pari ad € 709.427), un progetto PO FESR 2007-2013 della Regione Puglia (LABERPAR, finanziamento di € 656.245) e due progetti PRIN (finanziamento complessivo pari ad € 451.014), oltre ad altri finanziamenti ministeriali (€ 549.917), di altri enti pubblici (€ 440.962) e di privati (€ 411.702).

Le risorse economiche sono state, in parte, utilizzate per il miglioramento infrastrutturale attraverso l'acquisto di grandi attrezzature che stanno dando un nuovo impulso alla ricerca. Tra queste, un laboratorio a container di classe BSL3 per la manipolazione di agenti patogeni con rischio zoonosico, uno strumento di analisi genomica basata sulla tecnica del next-generation sequencing per la determinazione dell'intero genoma di organismi patogeni, uno strumento per la caratterizzazione dei batteri mediante ribotyping, un citofluorimetro per la determinazione delle sottopopolazioni leucocitarie, un sistema HPLC con diode array e fluorimetro come rilevatori, gas massa e gas cromatografo.

#### Punti critici

La proficua attività di ricerca ha permesso al DiMeV di attrarre cospicue risorse economiche da privati (case farmaceutiche, industrie, aziende zootecniche, fondazioni, ecc.) mediante la stipula di convenzioni e contratti di ricerca, e da enti pubblici (ministeri, regioni) attraverso bandi competitivi (PON, PRIN, FESR, ricerca finalizzata del Ministero della Salute, ecc.). Tuttavia, i finanziamenti da privati hanno subito una marcata flessione nell'ultimo periodo, a causa della congiuntura economica nazionale ed internazionale, che ha colpito le industrie del settore veterinario.

Nel triennio 2013-2015, il DiMeV ha risentito in maniera negativa del lungo blocco del turn over del personale imposto all'Università degli Studi di Bari a seguito del mancato rispetto dei parametri di bilancio previsti per i cosiddetti Atenei virtuosi. Il blocco del reclutamento e delle progressioni di carriera ha comportato un progressivo innalzamento dell'età media del personale docente ed in particolare della classe dei ricercatori universitari. Solo negli ultimi due anni è stato possibile realizzare alcuni passaggi di fascia e l'assunzione di un ricercatore a tempo determinato di tipo B. Inoltre, l'organico del Dipartimento è sottodimensionato se si considerano gli standard quali-quantitativi richiesti dall'European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) per l'accREDITAMENTO dei corsi di laurea in Medicina Veterinaria e l'impegno profuso nelle Scuole di specializzazione e nel dottorato di ricerca. Analogamente, per quanto riguarda la ricerca scientifica, alcuni SSD strategici sono sottodimensionati rispetto alle reali esigenze e, soprattutto, sono privi di professori di I fascia, che coordinino in maniera ottimale le attività scientifiche. Altri SSD (es. VET/08), strategici per il DiMeV anche nell'ambito del presente progetto, comprendono un solo docente e necessitano di un reclutamento esterno. Il blocco del turn-over ha anche interessato il personale tecnico: 2 unità sono già in quiescenza, mentre per altre 3 è prevista la quiescenza nel giro di 4 anni. La realizzazione del programma permetterà, pertanto, di convogliare risorse da destinare sia al potenziamento delle infrastrutture che all'implementazione dell'organico, in modo da superare le criticità esposte.

Il succedersi di emergenze sanitarie (influenza aviaria e suina, SARS, ecc.), con i conseguenti necessari interventi nel campo della sanità pubblica veterinaria, ha portato la comunità scientifica internazionale a prestare notevole attenzione alle patologie a carattere zoonosico. Le zoonosi rappresentano un'importante aspetto di salute pubblica, con conseguenze sociali ed economiche rilevanti. Oltre il 60% di tutti gli agenti patogeni per l'uomo hanno serbatoi animali e si stima che circa il 75% delle malattie nuove ed emergenti siano di origine animale. Le zoonosi costituiscono storicamente un serio problema di salute pubblica soggetto ad una continua evoluzione degli scenari epidemiologici. Negli ultimi anni questi processi evolutivi hanno subito una brusca accelerazione dovuta a una serie complessa di fattori biologici, ambientali, e socio-economici. Le modificazioni degli ecosistemi, il contatto dell'uomo con ambienti non antropizzati, la rapida evoluzione delle tecniche di allevamento intensivo e l'incremento della movimentazione di animali e alimenti hanno modificato i rapporti uomo-animale e hanno facilitato la comparsa di nuove zoonosi (emergenti) o gli scenari epidemiologici di quelle già esistenti (riemergenti). Inoltre, l'aumento degli scambi globali di merci ha favorito l'introduzione di specie di artropodi vettori che ben si sono adattate alle condizioni del territorio nazionale, rappresentando un rischio per l'espansione di nuovi patogeni in aree precedentemente non endemiche. A tutto questo si aggiunga una modifica sostanziale dell'approccio del consumatore al mercato degli alimenti di origine animale, per i quali sempre più spesso vengono richieste caratteristiche qualitative aggiuntive (benessere degli animali allevati, minore impatto ambientale, attività nutraceutica e funzionale, tipicità), tali da garantire la salute di uomo, animali ed ambiente. Quindi l'atto della scelta alimentare non è più semplicemente finalizzato al soddisfacimento di un fabbisogno nutritivo, bensì un atto "etico" e di garanzia della "salute pubblica". Nel rispetto delle competenze assegnate alle strutture del Servizio Sanitario Nazionale (Istituto Superiore di Sanità, Istituti Zooprofilattici Sperimentali), il DiMeV intende porsi come punto di riferimento a livello nazionale delle malattie degli animali trasmissibili all'uomo, interagendo e rafforzando le collaborazioni con analoghe realtà già presenti nel panorama europeo. Il piano di sviluppo del DiMeV riguarda sia la ricerca che la didattica di elevata qualificazione, entrambe strutturate nell'ambito della One Health, in modo da garantire l'acquisizione di nuove conoscenze in materia di sanità pubblica veterinaria e di formare i professionisti del settore (veterinari, medici, biologi, biotecnologi, esperti in produzioni alimentari).

Per quanto riguarda le attività di ricerca, il progetto del DiMeV assume particolare importanza nell'ambito della sanità pubblica nel contesto locale, nazionale e internazionale, anche in considerazione della posizione strategica della regione Puglia nel bacino del Mediterraneo e del suo ruolo di crocevia di flussi migratori dalle regioni del Sud del mondo. Nell'ambito del progetto saranno sviluppate le seguenti tematiche:

1. Valutazione del rischio zoonosico di agenti infettivi e parassitari degli animali mediante studio della patogenesi delle infezioni negli animali, sviluppo di un sistema di sorveglianza epidemiologica, messa a punto di test diagnostici innovativi e definizione di strategie di profilassi per ridurre il rischio zoonosico. Lo studio del viroma e del microbioma degli animali mediante tecniche avanzate di biologia molecolare (next-generation sequencing, ribotyping) consentirà di individuare precocemente potenziali agenti zoonosici emergenti (coronavirus, norovirus, astrovirus, rotavirus, poxvirus), esotici (Leishmania tropica, Leishmania donovani, virus della Crimean Congo Hemorrhagic Fever) ed a trasmissione alimentare (Vibrio parahaemolyticus, Archobacter spp., virus di epatite A ed E, calcivirus non coltivabili). Inoltre, il progetto promuoverà la divulgazione delle informazioni scientifiche riguardanti gli agenti zoonosici principali su territorio regionale e nazionale al fine di aumentare il grado d'attenzione da parte degli operatori di sanità pubblica e dei medici di base.
2. Sviluppo e implementazione di modelli animali per le malattie infettive e parassitarie dell'uomo. Saranno, in particolare, utilizzati il modello caprine herpesvirus 1 per le infezioni erpetiche della sfera genitale umana (modelli patogenetici, vaccini innovativi, sostanze antivirali) ed il modello Onchocerca lupi nel cane per la river blindness sostenuta nell'uomo da Onchocerca volvulus (meccanismi patogenetici, prodotti adulticidi).
3. Individuazione di tecniche di allevamento, alimentazione e gestione post-produzione primaria finalizzate ad incrementare l'effetto benefico delle produzioni animali sulla sanità pubblica. Saranno valutate le strategie di allevamento finalizzate a migliorare il benessere degli animali e ad incrementare la concentrazione nelle produzioni zootecniche di sostanze (antiossidanti, lipidi ad azione benefica, oligopeptidi) che aiutino a prevenire o ridurre l'incidenza di patologie di origine alimentare (ipertensione, diabete, obesità, patologie cardio-vascolari).

Per la didattica di elevata qualificazione, il Dipartimento si propone di intervenire sul 3° livello di formazione universitaria, consolidando il carattere internazionale del Dottorato di Ricerca SAZ mediante l'assegnazione di borse di studio riservate a studenti stranieri (due per ciclo per il ciclo XXXIV-XXXVIII, per un totale di 10 borse complessive) e potenziando la didattica strutturata con il coinvolgimento di studiosi, ricercatori e docenti stranieri (visiting professors e visiting researchers) di elevato profilo scientifico nelle attività formative (seminari e didattica frontale).

Lo sviluppo delle attività di ricerca e didattica previste dal programma consentirà al DiMeV di accreditarsi come centro di eccellenza per la sanità pubblica veterinaria e di interagire con dipartimenti e/o facoltà internazionali di medicina veterinaria, che rappresentano un punto di riferimento per il SSN ed il mondo zootecnico del loro rispettivo Paese. Il modello cui il DiMeV aspira è quello dei One Health Centers di alcune università statunitensi, quali il One Health Center of Excellence dell'Università della Florida (<http://epi.ufl.edu/onehealth/>), diretto dalla italiana Ilaria Capua, veterinaria ed esperta di influenza aviaria, il Center for One Health Illinois del College di Medicina Veterinaria dell'Illinois (<http://vetmed.illinois.edu/college-organization/center-for-one-health-illinois/>) ed il Center for One Health Research dell'Università di Washington (<http://deohs.washington.edu/cohr/>). In breve, si tratta di centri di ricerca e formazione di eccellenza veterinaria, che con un approccio di tipo interdisciplinare interagiscono con la medicina umana e le scienze ambientali nel rispetto del concetto di One Health.

In quest'ottica, il DiMeV potrà assurgere ad interlocutore privilegiato nel campo della sanità pubblica veterinaria di Ministero della Salute, regioni e province autonome, altre università, Istituti Zooprofilattici, industrie e case farmaceutiche. Rappresenterà, inoltre, una cassa di risonanza per le istanze delle realtà produttive e sanitarie del territorio, rafforzando le attività che ricadono nella missione di public engagement.

#### QUADRO D.3

#### D.3 Strategie complessive di sviluppo del progetto

- Strategie di sviluppo o rafforzamento interno/esterno all'università.

Le strategie di sviluppo adottate dal DiMeV per lo svolgimento del progetto e lo sviluppo dello stesso Dipartimento prevedono un rafforzamento delle risorse umane ed infrastrutturali, l'assegnazione di premialità al personale docente e tecnico amministrativo ed un'offerta didattica di alta qualificazione, come di seguito descritto.

1. Rafforzamento del corpo docente del DiMeV mediante upgrade di posizioni esistenti e chiamate esterne. Grazie ai fondi ministeriali ed al cofinanziamento di Ateneo si prevede di consolidare i gruppi di ricerca trainanti del DiMeV promuovendo alcuni passaggi di fascia di docenti già in servizio presso l'Università degli Studi di Bari. Sarà inoltre assicurata l'attrazione di ricercatori esterni mediante la chiamata di un professore di I fascia (art. 18, comma 1, Legge 240/2010), di un professore di II fascia (art. 18, comma 4, Legge 240/2010), quattro RTDB (art. 24, comma 3, lett. b, legge 240/2010) e tre RTDA (art. 24, comma 3, lett. a, legge 240/2010). Saranno, inoltre, bandite tre posizioni per il personale tecnico in modo da garantire al meglio l'espletamento delle attività previste dal programma di ricerca.
  2. Incremento dei livelli di biosicurezza delle strutture di ricerca mediante interventi infrastrutturali di adeguamento. Tale adeguamento è necessario in quanto la manipolazione di materiale potenzialmente contaminato da agenti patogeni per l'uomo e/o per gli animali richiede laboratori e strutture (sala necroscopica, celle frigorifere, stabulari) dotati di standard di biosicurezza molto elevati.
  3. Realizzazione e potenziamento di uno One Health Center (OHC) mediante l'integrazione dei laboratori di malattie infettive, parassitologia, sicurezza alimentare e produzioni animali del DiMeV. In particolare, alcuni locali in disuso del Dipartimento saranno ristrutturati ed adeguati a laboratori di ricerca, riallocando presso i nuovi laboratori le attrezzature già esistenti nelle diverse sezioni del DiMeV, con lo scopo di centralizzare tutte le attività dell'OHC.
  4. Assegnazione della quota premiale al personale docente e tecnico-amministrativo mediante definizione di criteri meritocratici (produzione scientifica per i docenti e valutazione delle performance per il personale tecnico-amministrativo).
  5. Consolidamento dell'internazionalizzazione del Dottorato di ricerca in "Sanità animale e zoonosi" attraverso l'assegnazione di due borse annuali riservate a studenti stranieri per i successivi 5 cicli del corso di dottorato e potenziamento dell'attività didattica strutturata mediante il coinvolgimento di ricercatori e docenti stranieri,
- Il piano di sviluppo del DiMeV, incentrato completamente sulla sanità pubblica veterinaria, permetterà un ulteriore rafforzamento del Dipartimento sia all'interno che all'esterno

del contesto universitario. Nell'ambito universitario, l'investimento su infrastrutture, personale e premialità porterà ad un consolidamento dell'ottimo posizionamento del DiMeV nell'ambito della ricerca scientifica in campo veterinario, conseguendo risultati di prestigio anche nella prossima procedura VQR, non solo in relazione all'indicatore ISPD, ma anche per quanto riguarda l'indicatore IRFD (indicatore dei prodotti della ricerca e capacità di attrarre finanziamenti). Questo consolidamento sarà possibile anche grazie alle numerose collaborazioni che sono già in atto con istituti di ricerca internazionali (USDA, Ohio State University, NIH, CDC, RIVM ecc.). La realizzazione del OHC rafforzerà ulteriormente le collaborazioni con enti di ricerca, universitari e non, impegnati nelle attività di sorveglianza, diagnosi e profilassi in materia di sanità pubblica veterinaria e benessere degli animali. In ambito extra-universitario, sarà consolidato il rapporto con il tessuto economico-sociale in ambito regionale, grazie al public engagement rappresentato dalle attività conto terzi svolte dal OHC per diversi stakeholder (veterinari, allevatori, IZS, case farmaceutiche, ecc). Queste attività saranno strategiche sia per il miglioramento delle condizioni generali di salute della popolazione umana, grazie ad una maggiore consapevolezza dei rischi zoonosici connessi al contatto diretto ed indiretto (alimenti, acque, ecc.) con gli animali, sia per l'incremento delle produzioni zootecniche, in ambito regionale ed extra-regionale, garantito dai piani di diagnosi e controllo delle malattie infettive con maggior impatto sulle produzioni.

- Identificazione delle risorse esistenti su cui puntare e/o riallocazione delle risorse disponibili, già in possesso del Dipartimento.

Per la realizzazione del progetto il DiMeV impegnerà la dotazione strumentale già acquisita grazie a progetti precedenti. In particolare, nell'ambito del progetto saranno utilizzati il laboratorio a container di classe BSL3 per la manipolazione di agenti patogeni con elevato rischio zoonosico, lo strumento di analisi genomica basata sulla tecnica del next-generation sequencing per la determinazione dell'intero genoma di organismi patogeni, lo strumento per la caratterizzazione dei batteri mediante ribotyping, il citofluorimetro per la determinazione delle sottopopolazioni leucocitarie, il sistema HPLC con diode array e fluorimetro come rilevatori, il gas massa e il gas cromatografo per la valutazione dei principi nutraceutici e funzionali contenuti nelle produzioni animali, il rumine artificiale per la valutazione dell'efficienza del microbioma ruminale. Accanto alle risorse strumentali, il DiMeV impegnerà la somma di € 200.000, già nelle proprie disponibilità, in quanto rivenienti da finanziamenti ottenuti da privati per attività di ricerca conto terzi. Tale somma sarà destinata all'acquisto di materiale di laboratorio indispensabile per la realizzazione del progetto. Inoltre, nel prossimo quinquennio, il DiMeV presenterà progetti di ricerca focalizzati su linee tematiche sovrapponibili con quelle del presente progetto, in modo da poter reperire ulteriori risorse per il materiale di consumo e la manutenzione della strumentazione di laboratorio.

- Reperimento e utilizzo di risorse aggiuntive da destinare al programma.

Alle risorse proprie del DiMeV si aggiungono quelle messe a disposizione da Università di Bari ed enti esterni. L'Università degli Studi di Bari partecipa al cofinanziamento del progetto mediante uno stanziamento di € 800.000 da destinare alla realizzazione del OHC e mediante l'assegnazione di 1,5 punti organico (PO, budget 2017) per investimenti sul personale docente. A questi vanno aggiunti 0,5 PO per ciascun anno successivo al primo (2,5 PO), che l'Università metterà a disposizione in caso di esito positivo della valutazione. Inoltre, L'Ateneo cofinanzierà la didattica di elevata qualificazione del dottorato di ricerca, destinando € 50.000 per le attività didattiche dei visiting professor. Per quanto riguarda, invece, i finanziamenti esterni, la regione Puglia ha formalmente comunicato la disponibilità a finanziare n. 3 RTDA triennali in caso di esito positivo della valutazione (prot. n. 21/09/2017-0001516 del Dipartimento Sviluppo Economico). Un ulteriore cofinanziamento di Ateneo di due anni consentirà di raggiungere il budget per tre contratti quinquennali, come richiesto dal bando.

- Strategie per l'attrazione di talenti, anche dall'estero.

Il DiMeV è da tempo impegnato nell'attrazione di talenti dall'estero, mediante la partecipazione a bandi per il reclutamento di visiting professor e, soprattutto, mediante strategie di reclutamento di dottorandi nell'ambito del dottorato di ricerca SAZ. Le politiche di reclutamento del dottorato di ricerca hanno mirato, negli ultimi anni, al reclutamento di giovani talenti stranieri, riservando alcuni posti messi a concorso a laureati in università estere. Ben 6/36 (16.6%) degli studenti che hanno conseguito il titolo di Dottorato in SAZ tra il 2012 e 2017 erano di nazionalità straniera. L'attrattività del DiMeV a livello internazionale è testimoniata anche dal numero di visiting student. Tra il 2011 e 2017, sono stati ospitati presso il DiMeV 30 dottorandi stranieri con permanenza superiore a 15 gg (e con una permanenza media di 74,5 gg). Nel XXXIII ciclo del dottorato, che sarà attivo nel prossimo triennio (2017-2020), dei 5 posti con borsa messi a concorso, 2 sono riservati a studenti stranieri. Analoghe riserve saranno adottate nei bandi dei cicli XXXIV-XXXVIII, attivi nel quinquennio di durata del progetto. Inoltre, gli interventi sulla didattica del dottorato consentiranno di reclutare visiting professor (per coprire il 20% dei corsi previsti), che, durante la loro permanenza potranno collaborare alle attività di ricerca del progetto. La realizzazione di una foresteria nell'ambito del One Health Center permetterà anche di ospitare i visiting professor, riducendo le spese di soggiorno.

- Governo del processo di realizzazione del progetto nel dipartimento.

Le varie attività previste per la realizzazione del progetto saranno attentamente pianificate definendo: i) gli obiettivi da perseguire nel breve, medio e lungo termine; ii) le azioni da attuare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Gli obiettivi e le azioni collegati alle singole attività progettuali (reclutamento, produzione scientifica, didattica, infrastrutture, premialità, ecc.) saranno costantemente monitorati da una "cabina di regia" composta dal Direttore pro tempore, da tre docenti e da un rappresentante del personale tecnico-amministrativo del Dipartimento.

Il Direttore pro tempore assume la responsabilità della realizzazione dell'intero progetto, mentre agli altri componenti della "cabina di regia" sarà assegnata la responsabilità di attuare e monitorare le azioni per il raggiungimento di tutti gli obiettivi prefissati di una o più attività previste dal progetto.

La cabina di regia dovrà redigere una relazione semestrale (middle time) sull'andamento del progetto, sulle azioni attuate e sugli obiettivi raggiunti, da discutere collegialmente nel Consiglio di Dipartimento ed una Relazione Annuale di sintesi sulle attività dell'anno, discussa ed approvata dal Consiglio di Dipartimento.

QUADRO D.4		D.4 Reclutamento del personale
<b>Obiettivi specifici</b>	Il reclutamento del personale rappresenta un obiettivo primario per il buon esito del piano di sviluppo, sia per le attività di ricerca che per l'attività didattica di elevata qualificazione. L'assegnazione delle risorse ministeriali e del cofinanziamento di Ateneo consentirà di promuovere i passaggi di fascia del corpo docente già in servizio, intervenendo soprattutto, ma non esclusivamente, su quei settori che, in base all'esito della procedura VQR, hanno maggiormente contribuito all'ottimo posizionamento del DiMeV (VET/05, VET/06, AGR/19, VET/02) e sono coinvolti nelle attività del progetto. Allo stesso tempo, sarà necessario potenziare quei settori (VET/07, VET/04, VET/09) che, pur mostrando performance non ottimali, sono strategici per la realizzazione dell'idea progettuale e per il compimento della mission del DiMeV. Il reclutamento di RTBD, RTDA e tecnici di laboratorio assicurerà il potenziamento delle attività di ricerca e un ottimale funzionamento del OHC.	
<b>Descrizione azioni pianificate 2018-2019</b>	Nel biennio 2018-2019 sarà perseguito il rafforzamento del corpo docente del DiMeV mediante upgrade di posizioni esistenti e chiamate esterne. In particolare, grazie ai fondi ministeriali ed al cofinanziamento di Ateneo si prevede di consolidare i gruppi di ricerca coinvolti nel progetto, promuovendo alcuni passaggi di fascia di docenti già in servizio. Utilizzando le procedure previste all'art. 24 comma 6 della Legge 240/2010, potranno essere assicurati 2 passaggi alla prima fascia (VET/02, VET/07) e 2 passaggi alla seconda fascia (AGR/19, VET/06). Al fine di assicurare la più ampia partecipazione possibile e di attrarre talenti esterni, sarà attivata una procedura per un posto di professore di I fascia per il SSD VET/05 ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010. Saranno, inoltre, bandite due posizioni di RTDB (art. 24, comma 3, lett. b) Legge 240/2010) in settori scientifici altamente strategici per lo sviluppo delle attività previste dal programma di ricerca (VET/04, VET/05). Il finanziamento ministeriale consentirà di bandire due posizioni di RTDB e due avanzamenti di carriera (I e II fascia), mentre con il cofinanziamento di Ateneo saranno realizzati una chiamata di PO esterno/interno e due upgrade (I e II fascia). Le politiche di reclutamento ed upgrade di posizioni esistenti, finalizzate a premiare i SSD che hanno maggiormente contribuito all'eccellente posizionamento del DiMeV (VET/05, VET/06, AGR/19, VET/02), consentiranno, inoltre, di sviluppare in maniera ottimale i filoni di ricerca indicati nel progetto grazie all'apporto di due RTDB e due tecnici di laboratorio. Con il finanziamento della Regione Puglia (integrato dal cofinanziamento di Ateneo) sarà possibile reclutare 3 RTDA (art. 24, comma 3, lett. a, Legge 240/2010) nei SSD VET/03, VET/07, AGR/19. L'ulteriore punto organico messo a disposizione dall'Ateneo per il 2018-2019 potrà essere utilizzato per l'assunzione di 2 tecnici di categoria C (per le esigenze del OHC) e per due ulteriori upgrade in base all'art. 24, comma 6, Legge 240/2010: un passaggio alla I fascia per il SSD AGR/19 ed un passaggio alla II fascia per il SSD VET/09.	
<b>Descrizione azioni pianificate 2020-2022</b>	Nel periodo 2020-2022 sarà ottenuto un ulteriore rafforzamento del corpo docente. Grazie al finanziamento ministeriale, nel 2020 sarà possibile bandire una posizione di II fascia per il SSD VET/08 secondo l'art. 18, comma 4, Legge 240/2010, attraendo dall'esterno competenze di clinica medica che saranno poste al servizio delle attività di ricerca. Inoltre il cofinanziamento di Ateneo (pari a 1,5 punti organico nel triennio) consentirà di effettuare il reclutamento di 2 RTDB	



(art. 24, comma 3, lett. b), Legge 240/2010) per i SSD VET/05 e VET/06 e di un tecnico di categoria B da destinare al OHC. Questi ultimi reclutamenti potranno essere effettuati interamente nell'anno 2020 se l'anticipo di 0,5 punti organico per anno, stanziati dall'Ateneo, sarà attribuito in un'unica soluzione in quello stesso anno come anticipazione per il periodo 2020-2022.

**QUADRO D.5**

**D.5 Infrastrutture**

**Obiettivi specifici**

L'investimento infrastrutturale sarà focalizzato su due interventi principali:

1. Miglioramento della biosicurezza in tutte le strutture, con particolare riferimento ad una migliore suddivisione dei percorsi "sporco/pulito" nelle sale necroscopiche (Padiglione Vinci).
2. Realizzazione di un One Health Center (OHC) mediante l'integrazione dei laboratori di malattie infettive, parassitarie, di sicurezza alimentare e di produzioni animali del DiMeV.

I livelli di biosicurezza dei laboratori del DiMeV sono generalmente adeguati, come rilevato anche dalla recente visita della Commissione EAEVE, ma, un incremento dei livelli di sicurezza si rende necessario per i maggiori rischi connessi alla manipolazione di agenti patogeni per uomo, oltre che per gli animali. Inoltre, le sale necroscopiche necessitano di un riassetto in termini logistici per poter assicurare una migliore suddivisione dei percorsi "sporco/pulito". La spesa complessiva prevista per gli interventi di biosicurezza è pari a € 480.000.

LOHC sarà costituito dall'integrazione di piattaforme infrastrutturali che già operano nell'ambito della sanità pubblica veterinaria. Questi laboratori, attualmente dislocati in aree distanti del Dipartimento, con una limitata possibilità di interazione fisica, saranno allocati in una struttura del Campus di Medicina Veterinaria che necessita una complessiva ristrutturazione e di un adeguamento dal punto di vista strutturale e funzionale. L'area, vecchia sede delle cliniche, ora trasferitesi presso l'Ospedale Didattico Veterinario, occupa una superficie di circa 1000 mq ed è sita in una posizione strategica rispetto alle diverse Sezioni del DiMeV coinvolte nel progetto. L'accorpamento dei laboratori in un unico centro di ricerca consentirà di ottenere una maggiore sinergia dei diversi gruppi di ricerca, al fine di implementare le collaborazioni scientifiche. Inoltre, la riallocazione di strumentazione ad elevata tecnologia, ora situate presso le diverse Sezioni, è strategica per una migliore condivisione e impiego da parte dei gruppi impegnati nel progetto. L'idea complessiva per la riqualificazione dell'area in oggetto è quella di dare origine ad un OHC composto da: 5 laboratori di ricerca (biologia molecolare, sierologia, virologia/batterologia, parassitologia/micologia, benessere animale), due laboratori didattici, ciascuno con 20-25 postazioni, una aula didattica da 50 posti, 4 uffici, 3 bagni (di cui uno per disabili), 2 spogliatoi, 2 depositi ed una foresteria dotata di 4 camere da letto con bagno privato, cucina e soggiorno condivisi (Allegato 1). La foresteria ospiterà i visiting professor coinvolti nella didattica di elevata qualificazione e/o nelle attività di ricerca previste dal progetto. L'impegno di spesa necessario per la riqualificazione, l'arredamento della struttura e la relativa dotazione strumentale e di materiale per il funzionamento è di € 3.008.000 in 5 anni, dei quali € 800.000 cofinanziati dall'Università di Bari e € 200.000 già nelle disponibilità del DiMeV.

**Descrizione azioni pianificate 2018-2019**

1. Miglioramento dei livelli di biosicurezza del DiMeV. Saranno effettuati interventi mirati nelle diverse sezioni del Dipartimento finalizzati all'incremento dei livelli generali di biosicurezza. Sarà ristrutturato il Padiglione Vinci, che ospita le sale necroscopiche, per assicurare una perfetta separazione tra i percorsi sporco e pulito.
2. Pianificazione ed inizio della realizzazione di un One Health Center (OHC). Saranno avviate le fasi di progettazione ed espletate le gare d'appalto per la riqualificazione dei locali delle ex-cliniche attualmente in disuso. Sarà dato inizio ai lavori di riqualificazione della struttura.

**Descrizione azioni pianificate 2020-2022**

1. Completamento dei lavori di realizzazione del One Health Center. Sarà ultimata la riqualificazione della struttura, riallocando presso i nuovi laboratori le attrezzature già esistenti nelle diverse sezioni del DiMeV coinvolte nel progetto, con lo scopo di centralizzare ed integrare tutte le attività dell'OHC. Sarà anche avviata ed espletata una gara per gli arredi e la strumentazione di base dei laboratori (banconi, incubatori a CO2, cappe a flusso laminare, frigoriferi, congelatori a -20°C e -80°C, microscopi ottici ed a fluorescenza, stereomicroscopi, ecc.) e per gli arredi di aule ed uffici (sedie, scrivanie, computer, stampanti, fotocopiatrici, armadi), dei bagni (sanitari, docce, spogliatoi) e della foresteria (letti, sedie tavoli, cucina, frigoriferi, sanitari, altre suppellettili).
2. Potenziamento del OHC. La piattaforma strumentale in dotazione sarà integrata e potenziata grazie all'acquisto di nuova strumentazione ad elevata innovazione tecnologica per le analisi molecolari, microbiomiche e proteomiche previste dal programma di ricerca (stazioni robotizzate per l'automazione delle

attività, strumentazione per analisi genomica, piattaforme per real-time PCR e digital PCR, sistemi di valutazione fisica degli alimenti di origine animale, MALDI-TOF).

3. Inizio delle attività dell'OHC. Si prevede che il centro potrà essere pienamente operativo nel 2022, in modo da potenziare le attività di ricerca in ambito di sanità pubblica e benessere degli animali ed erogare ai vari stakeholders servizi esterni di livello elevato (servizi diagnostici, pianificazione di interventi in allevamenti, corsi di formazione e di perfezionamento, ecc.). Nel frattempo, tutte le attività di ricerca continueranno ad essere svolte nelle diverse sezioni, cercando di ottimizzare le integrazioni.

Per questa sezione è stato inserito un allegato.

#### QUADRO D.6

#### D.6 Premialità

##### Obiettivi specifici

Gli interventi sulla premialità saranno destinati all'incentivazione delle attività di ricerca ed amministrative a supporto del progetto. Sarà destinato a questo tipo di intervento il 5% del finanziamento erogato, pari ad euro 304.000. Tale quota sarà assegnata per il 70% (euro 212.800) al personale docente e ricercatore e per il restante 30% (euro 91.200) al personale tecnico-amministrativo (PTA). L'assegnazione delle premialità sarà effettuata su base annuale da una commissione di Dipartimento composta da Direttore, Coordinatore, Delegato alla ricerca, Delegato all'amministrazione in base a criteri che garantiscano la meritocrazia e favoriscano la competitività, contribuendo ad un ulteriore miglioramento delle performance del Dipartimento e rafforzando il suo posizionamento a livello internazionale. Potranno usufruire della quota premiale su base annuale solo i docenti che abbiano pubblicato nel corso dell'anno precedente, a primo, secondo od ultimo nome, un articolo scientifico inerente il presente progetto su rivista del primo quartile secondo gli elenchi del Journal Citation Report della piattaforma ISI Web of Knowledge. Per il PTA la quota premiale sarà erogata a quanti abbiano raggiunto gli obiettivi indicati dal piano delle performance specificato nel regolamento di Ateneo (in fase di approvazione).

##### Descrizione azioni pianificate 2018-2019

La prima quota premiale sarà attribuita nel 2019 al personale docente e PTA del DiMeV che avrà soddisfatto i criteri sopraenunciati nel corso dell'anno 2018. La Commissione redigerà un verbale relativo all'assegnazione della quota premiale, il quale sarà approvato dal Consiglio di Dipartimento e dal CdA dell'Università.

##### Descrizione azioni pianificate 2020-2022

Nel periodo 2020-2023 la quota premiale sarà attribuita al personale docente e PTA del DiMeV che avrà soddisfatto i criteri sopraenunciati nel corso dell'anno immediatamente precedente. La Commissione redigerà un verbale relativo all'assegnazione, il quale sarà approvato dal Consiglio di Dipartimento e dal CdA dell'Università.

#### QUADRO D.7

#### D.7 Attività didattiche di elevata qualificazione

##### Obiettivi specifici

Per potenziare l'internazionalizzazione del dottorato ed attrarre talenti dall'estero, saranno attivate 2 borse per ogni ciclo riservate a studenti stranieri, per un numero totale di 10 borse nei cicli XXXIV-XXXVIII ed un costo complessivo di € 658.000. Agli studenti del corso è data la possibilità di effettuare percorsi formativi all'estero per un periodo massimo di 18 mesi, eventualmente formalizzati mediante accordi di cotutela. Si inserisce anche in questa direzione la scelta di arruolare docenti stranieri di elevato profilo scientifico a cui affidare seminari e corsi di didattica strutturata. Si prevede di invitare 10 visiting professor (2 per anno), per un costo complessivo di € 100.000 (di cui € 50.000 cofinanziati dall'Ateneo). Altri € 30.000 saranno destinati all'organizzazione di convegni e giornate di studio nell'ambito del dottorato. Inoltre per consolidare il dottorato sotto il profilo internazionale si intende:

	<p>erogare almeno il 20% dei corsi in lingua inglese;          promuovere la mobilità internazionale dei dottorandi e dei docenti del collegio          favorire linee di ricerca dei dottorandi in collaborazione con Università, Enti, Istituti stranieri.          organizzare corsi di inglese tecnico scientifico per gli allievi italiani.          inserire nel percorso triennale stage presso aziende locali e nazionali che operano nel campo della sanità animale, della salute pubblica, delle produzioni zootecniche e della sicurezza alimentare.</p> <p>La didattica strutturata attualmente prevista per il dottorato è basata su lezioni frontali, seminari ed esercitazioni pratiche tenute da docenti con competenze veterinarie, mediche, biotecnologiche e bioinformatiche che sviluppano, nel ciclo triennale, una serie di tematiche fondamentali per la formazione di elevato profilo richiesta per i corsi di 3° livello. La didattica sarà erogata oltre che nelle forme tradizionali (didattica frontale e pratiche di laboratorio) anche nelle forme più innovative in modalità blended, capovolta ed e-learning.</p>
<b>Descrizione azioni pianificate 2018-2019</b>	<p>Attivazione di 2 borse per anno riservate a studenti stranieri.          Verifica ed eventuale ridefinizione delle convenzioni già attive con Enti ed Università italiane e straniere.          Mobilità dei docenti presso enti ed università straniere per definire ulteriori accordi di collaborazione con il dottorato.          Attivazione del corso di inglese tecnico obbligatorio a partire dal 34° ciclo di dottorato.          Pianificazione delle attività di ricerca dei dottorandi compreso il periodo da trascorrere allestero.          Assegnazione dei tutor ed, eventualmente, del co-tutor straniero ai singoli dottorandi          Affidamento delle attività didattiche ai docenti italiani e stranieri.          Organizzazione di seminari e stage</p>
<b>Descrizione azioni pianificate 2020-2022</b>	<p>Attivazione di 2 borse per anno riservate a studenti stranieri.          Mobilità dei docenti presso enti ed università straniere per definire ulteriori accordi di collaborazione con il dottorato.          Pianificazione delle attività di ricerca dei dottorandi compreso il periodo da trascorrere allestero          Assegnazione dei tutor ed, eventualmente, del co-tutor straniero ai singoli dottorandi.          Affidamento delle attività didattiche ai docenti italiani e stranieri.          Organizzazione di seminari e stage.</p>

#### QUADRO D.8

#### D.8 Modalità e fasi del monitoraggio

Il monitoraggio del progetto è affidato ad una "cabina di regia", composta dal Direttore pro tempore, da tre docenti e da un rappresentante del personale tecnico-amministrativo, che avrà il compito di:

Definire gli obiettivi da perseguire nel breve, medio e lungo termine per la realizzazione del progetto tenendo conto anche degli obiettivi strategici già individuati e descritti nel Documento delle Politiche Integrate (DPI) e del Piano Strategico definiti ed approvati dal Dipartimento.

Pianificare i processi e le azioni individuate per il raggiungimento degli obiettivi prefissati

Assicurarsi che le singole azioni siano coerenti al progetto e correttamente attuate.

Organizzare incontri con i soggetti coinvolti nelle singole attività progettuali (reclutamento, produzione scientifica, didattica, infrastrutture, premialità, ecc.) per assegnare compiti e ruoli utili alla realizzazione delle azioni ed al raggiungimento degli obiettivi.

Produrre documenti esplicativi e di pianificazione di sintesi, di analisi, ed ogni altro documento ritenuto utile per il raggiungimento degli obiettivi.

Redigere una relazione semestrale (middle time) di sintesi sulle azioni e sugli obiettivi da raggiungere per ogni anno di esercizio, da presentare e discutere nel Consiglio di Dipartimento.

Redigere una Relazione Annuale, completa ed esauriente, i) sulle azioni completate e sugli obiettivi raggiunti durante l'anno di esercizio; ii) sul riesame critico degli obiettivi,

con eventuale proposte di rimodulazione o di correttivi da adottare per l'anno successivo; iii) sulla pianificazione delle azioni e degli obiettivi da raggiungere nel successivo anno di esercizio. La Relazione Annuale deve essere discussa ed approvata dal Consiglio di Dipartimento entro il mese di febbraio dell'anno successivo a quello considerato, partendo dalla fine del primo anno di esercizio del progetto.

#### QUADRO D.9

#### D.9 Strategie per la sostenibilità del progetto

Al termine del finanziamento ministeriale, la sostenibilità del progetto sarà garantita dalle seguenti condizioni:

1. Personale. Sia il personale docente (soprattutto i 4 RTDB) che il personale tecnico (2 tecnici di categoria C e 1 di categoria B), reclutati grazie al finanziamento ministeriale ed al cofinanziamento di Ateneo, assicureranno il loro supporto per l'ottimale funzionamento del OHC e per la prosecuzione delle attività di ricerca previste dal presente programma. Sei delle 10 borse di dottorato aggiuntive previste per i cicli di dottorato XXXIV-XXXVIII saranno attive negli anni successivi al termine del finanziamento ministeriale (2 borse fino al 2023, 2 borse fino al 2024, 2 borse fino al 2025), supportando ulteriormente le attività del progetto.
2. Risorse finanziarie. Il OHC sarà sostenuto economicamente dalle risorse rivenienti dalle attività conto terzi rivolte al territorio e da progetti di ricerca comunitari (INTERREG), ministeriali (PON, PRIN, ricerche correnti e finalizzate del Ministero della Salute) e regionali (POR, FESR, ecc.) incentrati su tematiche di sanità pubblica veterinaria e benessere degli animali di allevamento.

### Sezione E - Budget per la realizzazione del progetto

#### QUADRO E.1

#### E.1 Reclutamento di personale

Punti Organico destinati dall'Ateneo: 1,50

Combinazione scelta: Punti 1 PA + 2 RU B; Punti Organico = 2,00; Risorse = 3.420.000 €;

Residui: Punti Organico = 0,50; Risorse = 855.000 €

Massimo destinabile = 4.275.000 €

Tipologia	BUDGET PUNTO ORGANICO (numero)					RISORSE FINANZIARIE (€)				RECLUTAMENTO (testo)		
	PO "Budget MIUR Dipartimenti di Eccellenza"		Eventuali Punti Organico su altre risorse disponibili			Risorse "Budget MIUR Dipartimenti di Eccellenza"	Eventuali altre risorse disponibili		Totale risorse	Totale persone da reclutare	Descrizione altro personale ed eventuali risorse proprie e/o di enti terzi	Area CUN di riferimento ed eventuale macro-settore o settore concorsuale
	Opzione selezionata	PO residui	PO Ateneo	PO su finanziamenti esterni	Totale Punti Organico		Risorse proprie	Risorse di terzi				
Professori esterni allateneo di I fascia	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0	1.710.000	0	1.710.000	1,00		Area 07/SC 07/H3/SSD VET/05

Professori esterni all'ateneo di II fascia	0,70	0,00	0,00	0,00	0,70	1.197.000	0	0	1.197.000	1,00	Area 07/SC 07/H4/SSD VET/08
Ricercatori art. 24, c. 3, lett. b), Legge 240/2010 (compreso passaggio II fascia)	1,30	0,00	0,00	0,00	1,30	2.223.000	0	0	2.223.000	2,00	Area 07/SC 07/H2/SSD VET/04; Area 07/SC 07/H3/SSD VET/05
Altro Personale tempo indeterminato		0,50	0,50	0,00	1,00	855.000	855.000	0	1.710.000	4,00	2 Professori di I fascia, 2 Professori di II fascia (art. 24, comma 6, legge 240/2010) Professori di I fascia: Area 07/SC 07/H1/SSD VET/02; Area 07/SC 07/H4/SSD VET/07; Professori di II fascia: Area 07, SC 07/G1/SSD AGR/19; Area 07/SC 07/H3/SSD VET/06
Altro personale tempo determinato (ricercatori di tipo A, Assegnisti di ricerca, Personale TA)						0	288.000	432.000	720.000	3,00	3 RTDA (art. 24, comma 3, lett. a), Legge 240/2010) Area 07/SC 07/H2/SSD VET/03, Area 07/SC 07/H4/SSD VET/07, Area 07/SC 07/G1/SSD AGR/19.
<b>Totale</b>	<b>2,00</b>	<b>0,50</b>	<b>1,50</b>	<b>0,00</b>	<b>4,00</b>	<b>4.275.000</b>	<b>2.853.000</b>	<b>432.000</b>	<b>7.560.000</b>	<b>11,00</b>	

QUADRO E.2

E.2 Infrastrutture, premialita' al personale, attività didattiche di elevata qualificazione

Risorse Miur: 6.075.000

Risorse Miur Infrastrutture: 1.250.000

Risorse Miur Totali: 7.325.000

Totale Reclutamento personale: 4.275.000

Risorse residue: 3.050.000

Oggetto	Budget complessivo (€)	Budget dip. eccellenza (€)	Budget delle eventuali risorse aggiuntive certe proprie o da enti terzi (€)	Descrizione delle eventuali risorse già disponibili al Dipartimento e di quelle aggiuntive
Infrastrutture	3.008.000	2.008.000	1.000.000	Cofinanziamento Università di Bari per realizzazione One Health Center (euro 800.000); cofinanziamento DiMeV per materiale di laboratorio (euro 200.000)
Premialità Personale	304.000	304.000	0	
Attività didattiche di alta qualificazione	788.000	738.000	50.000	Cofinanziamento Università di Bari per visiting professor
<b>Totale</b>	<b>4.100.000</b>	<b>3.050.000</b>	<b>1.050.000</b>	

**QUADRO E.3**

**E.3 Sintesi**

Oggetto	Budget complessivo (€)	Budget dip. eccellenza (€)	Budget delle eventuali risorse aggiuntive certe proprie o da enti terzi (€)
Professori esterni all'ateneo	2.907.000	1.197.000	1.710.000
Ricercatori art. 24, c. 3, lett. b), Legge 240/2010	2.223.000	2.223.000	0
Altro Personale	2.430.000	855.000	1.575.000
<b>Subtotale</b>	<b>7.560.000</b>	<b>4.275.000</b>	<b>3.285.000</b>
Infrastrutture	3.008.000	2.008.000	1.000.000
Premialità Personale	304.000	304.000	0
Attività didattiche di alta qualificazione	788.000	738.000	50.000
<b>Totale</b>	<b>11.660.000</b>	<b>7.325.000</b>	<b>4.335.000</b>