



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

## Progetto di Sviluppo Dipartimentale - Seconda Fase

Anno: 2023 - 2027 - prot. PSDIP23GAA

### SEZIONE A - Informazioni generali sul Dipartimento

#### 1.0 Dipartimento

Medicina Animale, Produzioni e Salute - MAPS

#### 1.1 Performance VQR 2015-19

Indicatore standardizzato della Performance Dipartimentale (ISPD) 96

*Incidenza delle Aree Cun nel Calcolo dell'ISPD*

Aree preminenti (sopra la media)

7

Altre Aree (sotto la media)

5

Quintile dimensionale

2

#### 1.2 Personale ricercatore afferente al Dipartimento al 01-01-2022

Codice Area	Descrizione Area	Prof. Ordinari	Prof. Associati	Ricercatori	Assistenti	Prof. Ordinario r.e.	Straordinari a t.d.	Ricercatori a t.d.	Assegnisti	Dottorandi	Specializzandi	TOTALE
-	Nessuna Afferenza	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20
05	Scienze biologiche	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
07	Scienze agrarie e veterinarie	13	13	12	0	0	0	12	5	0	0	55
<b>TOTALE</b>		<b>13</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>77</b>

#### 1.3 Personale ricercatore afferente al Dipartimento al 31-12-2022

Codice Area	Descrizione Area	Prof. Ordinari	Prof. Associati	Ricercatori	Assistenti	Prof. Ordinario r.e.	Straordinari a t.d.	Ricercatori a t.d.	Assegnisti	Dottorandi	Specializzandi	TOTALE
-	Nessuna Afferenza	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	23
05	Scienze biologiche	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
07	Scienze agrarie e veterinarie	13	18	8	0	0	0	9	2	0	0	50
<b>TOTALE</b>		<b>13</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>75</b>

### SEZIONE B - Dati del progetto di sviluppo

#### Area del progetto

Area Principale

Altra Area

Area CUN del progetto

07 - Scienze agrarie e veterinarie

## Area Principale

## Altra Area

Area di Ateneo del progetto 08 - Scienze Agrarie e Veterinarie

## Referente Scientifico del progetto

ZOTTI	Alessandro
Cognome	Nome
Professore Ordinario (L. 240/10)	VET/08
Qualifica	Settore
ZTTLSN72B15A944D	Medicina Animale, Produzioni e Salute - MAPS
(Codice fiscale)	Dipartimento
049/8272509	alessandro.zotti@unipd.it
(Prefisso e Telefono)	(Indirizzo di Posta Elettronica/E-mail Address)

## Referente Amministrativo del progetto

Cognome	Nome	E-mail	Telefono
Nicoli	Gabriele	gabriele.nicoli@unipd.it	0498272651

## SEZIONE C - Risorse a disposizione del progetto

	Punti Organico	Budget	Note
Finanziamento di Ateneo	1,27	565.822	
Cofinanziamento del Dipartimento	0,08	49.178,00	La commissione programmazione ha deciso di inserire il budget extra destinato a RTDa nel progetto di sviluppo triennale del dipartimento
Cofinanziamento da terzi			

## SEZIONE D – Descrizione del progetto di sviluppo

## Titolo

Potenziamento dell'offerta diagnostica e analitica dipartimentale in un'ottica "One Health"

## Abstract

Negli ultimi anni il Dipartimento MAPS ha conosciuto un'importante crescita della produttività scientifica dei propri afferenti. Una buona parte della produzione scientifica di MAPS è legata all'attività di tipo laboratoristico, sia per progetti di ricerca che per prestazioni conto terzi. Questa crescita rischia di essere rallentata da una progressiva obsolescenza della strumentazione a disposizione dei diversi laboratori dipartimentali con una conseguente perdita di competitività nei confronti di altri attori pubblici o privati presenti nel territorio, sia in campo diagnostico veterinario che nell'alimentazione animale. Altro importante fattore di rischio è legato alla carenza di personale tecnico unitamente ad una accresciuta difficoltà di reclutamento di personale formato anche in ambito medico-veterinario.

Il presente progetto di sviluppo dipartimentale è incentrato sul potenziamento della capacità diagnostico-analitica di MAPS. Questo potenziamento verrà realizzato: 1) acquisendo nuovi strumenti diagnostici per i diversi laboratori del Dipartimento; in particolare andremo ad acquisire: a) un gas-cromatografo MALDI-TOF per l'identificazione rapida delle specie batteriche e per i profili di antibiotico resistenza per il laboratorio di malattie infettive; b) diversi strumenti per il laboratorio clinico-diagnostico dell'OVUD per affiancare le strumentazioni attualmente in uso per permettere al laboratorio di processare più campioni in contemporanea; c) un Amino-Analyser per il laboratorio LabCNX che consentirebbe di ampliare la proposta analitica del laboratorio stesso. 2) assumendo un nuovo tecnico di laboratorio per far fronte alle nuove necessità 3) assumendo un RTDa che verrà incaricato in uno dei settori interessati dal progetto. Il risultato atteso alla fine del progetto è un progressivo incremento quali-quantitativo delle analisi realizzate dai laboratori di MAPS, con diverse ricadute positive, tra cui anche un contributo alla produttività scientifica.

## Parole chiave (Settori ERC)

LS9 - LS9\_3 - Applied animal sciences (including animal breeding, veterinary sciences, animal husbandry, animal welfare, aquaculture, fisheries, insect gene drive)

LS6 - LS6\_8 - Infectious diseases in animals and plants

LS6 - LS6\_7 - Biological basis of prevention and treatment of infection (e.g. infection natural cycle, reservoirs, vectors, vaccines, antimicrobials)

LS7 - LS7\_8 - Epidemiology and public health

## Quadro D.1 - Stato dell'arte del Dipartimento in relazione al progetto di sviluppo

Il Dipartimento MAPS si colloca nell'area culturale della Medicina Veterinaria (MV), confrontandosi con le analoghe strutture a livello nazionale e internazionale, grazie a numerose collaborazioni di ricerca, che hanno portato alla definizione di MoU o Inter-Institutional Agreements con numerosi partners in diversi paesi EU ed extra-EU. MAPS è il Dipartimento di riferimento del Corso di Laurea (CdL) a ciclo unico in MV, che negli ultimi anni ha sempre occupato posizioni di vertice nelle classifiche nazionali ed è stato accreditato dall'EAEVE nel 2020. MAPS è anche Dipartimento di riferimento del CdL Triennale in Scienze Tecnico-Assistenziali Veterinarie (STAV), inaugurato nell'a.a. 2022/23 ed unico in Italia. Entrambi i CdL per la loro peculiarità formativa, richiedono un forte impegno da parte del personale docente. Inoltre, i docenti di MAPS contribuiscono all'attività didattica di altri 7 CdL, di cui 2 in lingua veicolare, ed il Dipartimento gestisce o contribuisce alla formazione post-lauream di 3 Scuole di specializzazione e 2 Corsi di Dottorato, considerati fondamentali e strategici. La produzione scientifica complessiva di MAPS ha visto una costante crescita negli ultimi anni passando da una media di 2,06 pubblicazioni Q1-Q2 per afferente nel triennio 2016-2018, a una media di 2,26 nel triennio 2019-21, e un valore di 2,65 nel 2022. Inoltre il numero di pubblicazioni Q1-Q2 con coautori stranieri è salito da 0,80 per afferente (triennio 2016-2018) a 0,97 (2019-2021) con un valore di 1,09 nel 2022. Infine, MAPS nella scorsa VQR (2015-2019) ha ottenuto un ISPD di

96/100, ma era tra i 5 Dipartimenti a cui afferisce la MV in Italia (su 13) inclusi nella lista dei 350 ammissibili ai Dipartimenti di Eccellenza, mostrando la qualità di MAPS nel confronto con i Dipartimenti di analogo collocazione scientifica.

Dall'analisi SWOT emergono:

**PUNTI DI FORZA:**

Elevata produzione scientifica, grazie anche alle azioni messe in atto nel precedente progetto di sviluppo dipartimentale

Elevato livello di competenza didattica riconosciuto in ambito nazionale e internazionale

Forte contatto e interazione con il territorio tramite l'OVUD (Ospedale Veterinario Universitario Didattico) con funzione di servizio e di supporto alla didattica

**PUNTI DI DEBOLEZZA:**

Mancanza di strumentazione innovativa, versatile e polifunzionale

Progressiva obsolescenza della strumentazione diagnostico-analitica

Grave carenza di spazi sia per le attività di ricerca (laboratori), sia per quelle di servizio e assistenziali (OVUD)

Limitata capacità di accesso a fondi su bandi competitivi perché buona parte delle tematiche di ricerca dipartimentali sono scarsamente rappresentate all'interno delle tematiche offerte dai bandi competitivi internazionali.

Scarsità di personale tecnico strutturato

**OPPORTUNITÀ:**

I docenti di MAPS si caratterizzano per essere in grado di considerare e sviluppare ricerca, didattica e terza missione nei 3 ambiti animale-uomo-ambiente in modo sinergico e strettamente interconnesso

L'OVUD rappresenta un potenziale punto di riferimento per la raccolta di dati sul benessere e sulla salute animale, con importanti riflessi su quella umana

La collocazione scientifica di MAPS consente una collaborazione interdisciplinare tra la Medicina Veterinaria, Medicina Umana e Scienze Biologiche e Ambientali, per la realizzazione dell'approccio One Health

**RISCHI:**

Le nuove condizioni del mercato del lavoro rendono più difficile l'inserimento di giovani laureati (in particolare in MV) nel mondo accademico, che preferiscono strutture private o quelle del Sistema Sanitario Nazionale (AULSS e Istituti Zooprofilattici)

Aumentata competizione da parte di strutture esterne, sia pubbliche, sia private, per l'attività diagnostico/analitica e assistenziale

Mancata o ritardata realizzazione degli interventi edilizi che dovrebbero risolvere il problema della grave carenza di spazi (vedi punto B - Debolezze)

Sulla base dell'analisi SWOT, la limitata innovazione tecnologica, lo scarso turnover dei macchinari e l'obsolescenza della strumentazione diagnostico-analitica sono stati identificati come la principale debolezza di MAPS da affrontare con questo progetto.

## Quadro D.2 – Obiettivi complessivi di sviluppo del Dipartimento

La "vision" del Dipartimento MAPS si inquadra nell'approccio "One Health", che considera la salute degli animali, dell'uomo e dell'ambiente unicum inscindibile. Il Dipartimento MAPS mira a diventare un punto di riferimento fondamentale per la Medicina Veterinaria a livello territoriale e l'interlocutore per gli aspetti della salute e della medicina animale all'interno del mondo accademico padovano. La strategia di sviluppo si basa sull'innovazione scientifica, tecnologica e formativa nei settori dell'area Veterinaria, allo scopo di migliorare le performance, essere competitivi e attrattivi in ambito scientifico e nell'offerta di servizi.

L'obiettivo generale di questo progetto è quello di potenziare le attività diagnostico-analitiche trasversalmente a diversi SSD, per superare le criticità evidenziate dall'analisi SWOT. Il progetto si propone di implementare le proprie attività nei seguenti ambiti:

1) microbiologia di base e studio dell'antimicrobico-resistenza (Lab parassitologia, Lab malattie infettive, Lab virologia aviare, Lab microbiologia degli alimenti). L'ambito della microbiologia e dell'antimicrobico-resistenza è una delle tematiche strategiche di MAPS in quanto l'impatto delle malattie infettive e parassitarie sulla salute degli animali d'affezione e da reddito è molto rilevante.

2) diagnostica di laboratorio per la clinica di piccoli e grossi animali (Lab clinico-diagnostico). Il servizio clinico-diagnostico per la cura degli animali da compagnia e degli animali di reddito rappresenta un importante punto di contatto con il territorio e svolge attività sia di servizio (terza missione), che di ricerca e di didattica.

3) analisi quanti-qualitative di alimenti per animali e uomo (LabCNX). Le analisi condotte dal LabCNX, per ricerca e per servizio conto terzi, riguardano sia i mangimi per gli animali che gli alimenti per l'uomo, partendo dalle materie prime fino al prodotto finito, e rispondono al crescente interesse verso la sostenibilità ambientale e la qualità sensoriale e tecnologica del cibo. L'acquisizione di strumentazione che consenta di effettuare analisi quantitative degli aminoacidi rafforzerebbe il Dipartimento MAPS nei confronti della ricerca applicata e dei servizi a pagamento.

Gli obiettivi specifici del progetto mirano a consolidare i punti di forza e attenuare i punti di debolezza indicati al punto D1, e vengono differenziati per i due periodi indicati dal bando.

In particolare per ogni area di investimento (lab microbiologia, Lab clinico-diagnostico, LAB CNX) gli obiettivi sono: 1) migliorare l'efficienza di refertazione (diminuzione dei tempi e aumento del numero dei campioni analizzati) 2) ampliare l'offerta delle tipologie analitiche eseguite 3) Potenziare l'attività di ricerca dipartimentale 4) potenziare la sinergia tra attività di ricerca e attività assistenziale.

Nel periodo 2023-2025 gli obiettivi specifici del progetto sono: Miglioramento del servizio diagnostico-analitico offerto dal Dipartimento, in termini quali-quantitativi (vedi indicatori).

Nel periodo 2026-2027 gli obiettivi specifici sono:

Ulteriore miglioramento del servizio diagnostico-analitico offerto dal Dipartimento, in termini quali-quantitativi (vedi indicatori).

Miglioramento della produttività scientifica anche grazie alle nuove strumentazioni.

Ulteriori ricadute del progetto riguardano sia la didattica che il fund-raising. Il coinvolgimento degli studenti (tesisti, tirocinanti e dottorandi) nelle attività che verranno condotte tramite le nuove strumentazioni acquisite avrà una ricaduta positiva sulla qualità delle attività didattiche. Le maggiori competenze diagnostico-analitiche permetteranno di accrescere l'attrattività di MAPS verso le diverse realtà territoriali (ambulatori, cliniche, aziende zootecniche, società di servizio) e di ampliare il network per la partecipazione a bandi per finanziamenti competitivi nazionali e internazionali insieme ad altri enti.

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

Le strategie che MAPS intende mettere in campo per lo sviluppo del progetto saranno leggermente diverse tra i diversi ambiti in quanto ognuno presenta le proprie peculiarità ed esigenze specifiche. MAPS ha individuato le maggiori criticità per ognuno dei propri laboratori di analisi e si propone, attraverso il finanziamento di questo progetto, di superare tali criticità, in particolar modo per poter recuperare il gap competitivo con altre strutture esterne.

Per quanto riguarda l'ambito della microbiologia di base, il punto centrale del progetto è l'acquisto di uno spettrometro di massa (MALDI-TOF). Trattasi di uno strumento polifunzionale che potrebbe implementare la capacità diagnostico-analitica di vari SSD (VET/04-VET/05-VET/06). Nello specifico, il MALDI-TOF, permetterebbe una notevole riduzione dei tempi di refertazione mediante l'identificazione in pochi minuti di molte specie di patogeni. L'apparecchio verrà collocato presso il laboratorio di pertinenza del settore concorsuale 07/H3. Nel periodo 2023-2025 si prevede di acquisire lo strumento e assumere un tecnico di laboratorio dedicato, in modo da rendere operativa l'attività di ricerca e la diagnostica conto terzi. Nel periodo 2025-2027 si prevede il consolidamento dell'attività di analisi, con l'obiettivo di garantire la sostenibilità economica dello strumento nel lungo termine. Si prevedono due avanzamenti: RU-PA, RTDb-PA (settore concorsuale 07/H3) nel periodo 2023-2025.

Altro filone è quello legato all'ammodernamento della strumentazione del laboratorio clinico-diagnostico dell'OVUD (SSD VET/08-VET/09-VET/10). In particolare si prevede l'acquisto di: 1) uno strumento per le analisi emato-biochimiche che possa essere utilizzato per animali da compagnia, da reddito e animali esotici e che permetta la refertazione diretta degli esami. 2) un lettore piastre ELISA che permette la diagnosi di diverse patologie a partire dalla titolazione degli anticorpi. 3) uno strumento per la valutazione dell'emostasi. 4) un elettroforesi capillare per la valutazione delle frazioni proteiche del plasma. Questi strumenti andranno ad affiancare macchinari già esistenti e, una volta creati i range di riferimento interni, la messa a regime sarà rapida, inserendosi in un processo diagnostico già collaudato. Si prevede un avanzamento RTDb-PA nel periodo 2023-2025.

Per l'area zootecnica (SSD AGR/19-AGR/20) il progetto prevede di acquistare un HPLC binario (Amino Acid Analyzer) per la determinazione quantitativa degli aminoacidi (AA). Per il laboratorio LabCNX la mancata possibilità di effettuare l'analisi del profilo degli AA delle materie prime e degli alimenti rappresenta una criticità da superare. Nel periodo 2023-2025 si prevede di acquistare lo strumento "Amino Acid Analyzer" e di mettere a punto le metodiche analitiche su più matrici ai fini di ricerca e dopo la verifica della riproducibilità e ripetibilità dei risultati ottenuti, le analisi del profilo AA potranno essere inserite in tariffario per il servizio conto terzi. Nel periodo 2025-2027 è previsto il consolidamento dell'attività conto terzi che permetterà la sostenibilità dello strumento nel lungo termine. Si richiede il reclutamento di un RTT per il settore concorsuale 07/G1 nel periodo 2026-2027. Si prevede inoltre il reclutamento di un tecnico di categoria C a supporto delle attività di laboratorio.

Tutti gli strumenti verranno acquistati nel periodo 2023-2025.

I reclutamenti sopra indicati si collegano ai seguenti obiettivi: 1) messa in funzione delle strumentazioni 2) sviluppare ricerca di base/applicata relativamente ai risultati che derivano dalla strumentazione acquisita, con l'obiettivo di migliorare le performance di ricerca, la visibilità in ambito nazionale e internazionale 3) aumento del networking e delle analisi conto terzi eseguite. I risultati specifici verranno monitorati come indicato nel riquadro D8.

## Quadro D.4a – Reclutamento del personale (Personale a tempo indeterminato)

n°	Tipologia	Assunzioni o passaggi di categoria 2023-2025 (Punti Organico)	Assunzioni o passaggi di categoria 2026-2027 (Punti Organico)
1.	Passaggi interni da RU (f. ind.) o RTDB a PA	0,20	
2.	Passaggi interni da RU (f. ind.) o RTDB a PA	0,20	
3.	Passaggi interni da RU (f. ind.) o RTDB a PA	0,20	
4.	RTT		0,50
	<b>TOTALE</b>	<b>0,85</b>	<b>0,50</b>

n° Tipologia	Assunzioni o passaggi di categoria 2023-2025 (Punti Organico)	Assunzioni o passaggi di categoria 2026-2027 (Punti Organico)
5. PTA cat. C	0,25	
<b>TOTALE</b>	<b>0,85</b>	<b>0,50</b>

#### Quadro D.4b – Reclutamento del personale (Personale a Tempo Determinato)

n° Tipologia	Assunzioni 2023-2025 (Costo in €)	Assunzioni 2026-2027 (Costo in €)
1. RTDA	150.000	
<b>TOTALE</b>	<b>150.000,00</b>	<b>0,00</b>

#### Quadro D.5 – Attrezzature scientifiche e infrastrutture di ricerca

n°	Descrizione dell'attrezzatura	Acquisti 2023-25 (Costo in €)	Acquisti 2026-27 (Costo in €)
1.	Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization – Time of Flight* (MALDI-TOF)	240.000,00	60.000,00
2.	Analizzatore biochimico-analizzatore ematologico	15.000,00	
3.	Strumento per la valutazione dell'emostasi	25.000,00	
4.	Lettore piastre ELISA	20.000,00	
5.	Elettroforesi capillare	20.000,00	
6.	Amino-Analyzer	60.000,00	
7.	Freezer -80°C	25.000,00	
<b>TOTALE</b>		<b>405.000,00</b>	<b>60.000,00</b>

#### Quadro D.6 – Attività didattiche di elevata qualificazione

n°	Descrizione dell'attività	Costo in € previsto 2023-25	Costo in € previsto 2026-27
<b>TOTALE</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

#### Quadro D.7 – Monitoraggio

Il presente progetto di sviluppo dipartimentale sarà monitorato nella sua fase di realizzazione dalla Commissione Ricerca del Dipartimento (nominata dal delegato alla ricerca che poi la proporrà in Giunta di Dipartimento per una successiva ratifica da parte del Consiglio di Dipartimento). I compiti della Commissione, nella sua funzione di organismo di monitoraggio, saranno quelli di vigilare sul progetto, fornendo indicazioni per una corretta integrazione con le politiche dipartimentali, e di verificare l'andamento del progetto. Dato che la maggior parte delle acquisizioni di personale e di strumentazioni avverrà nel primo triennio, la Commissione si riunirà con cadenza semestrale i primi tre anni e con cadenza annuale nei successivi due anni e comunicherà lo stato di avanzamento del progetto in Consiglio di Dipartimento (CdD).

La valutazione si baserà: 1) sulla verifica del rispetto delle tempistiche per l'acquisizione della strumentazione e del personale (obiettivi - Acquisizione strumentazione di interesse - Reclutamento/avanzamento di personale docente e PTA - Quadro D.8) 2) sulla valutazione dei parametri quantitativi identificati (\*Miglioramento quali-quantitativo del servizio diagnostico-analitico - Miglioramento della produttività scientifica legata anche alle nuove strumentazioni - Quadro D.8).

La valutazione sarà supportata amministrativamente dal Settore Didattica, Post Lauream, Ricerca e Terza Missione del Dipartimento e sarà differenziata per ognuno dei laboratori coinvolti nel progetto, in modo da poter applicare in modo mirato eventuali ritardi nel raggiungimento dei valori target previsti dal progetto. La relazione verrà presentata al CdD entro la metà dell'anno solare successivo all'anno in esame (ad es. entro fine giugno 2024, in riferimento al 2023). La Commissione Ricerca valuterà le azioni correttive da apportare in tempo utile.

#### Quadro D.8 – Indicatori di monitoraggio

n°	Obiettivi specifici	Descrizione degli indicatori verificabili	Valore di riferimento iniziale (1.1.2023)	Valore atteso al 31.12.2025	Valore atteso al 31.12.2027
1.	Acquisizione strumentazione di interesse	Acquisto strumentazione in ambito microbiologico (numero)	0	1	1
2.	Acquisizione strumentazione di interesse	Acquisto strumentazione in ambito zootecnico, Laboratorio LabCNX (numero)	0	1	1
3.	Acquisizione strumentazione di interesse	Acquisto strumentazione in ambito clinico (numero)	0	4	4
4.	Reclutamento/avanzamento di personale docente e PTA	Reclutamento/avanzamento di personale docente e PTA (numero)	13 PO, 19 PA, 8 RU, 5 RTDb, 33 PTA	+1 RU-PA, +2 RTDb-PA +1 PTA-C	+1 RU-PA, +2 RTDb-PA +1 PTA-C+1 RTT
5.	Reclutamento/avanzamento di personale docente e PTA	Reclutamento del personale a tempo determinato previsto dal progetto (personale numero)	0	+1 RTDa	
6.	Miglioramento quali-quantitativo del servizio diagnostico-analitico	Numero di nuove tipologie di analisi effettuate e inserite nei tariffari ufficiali dei laboratori del Dipartimento	0	+ 15 (1 LabCNX+ 7 OVUD + 6-7 microbiologia)	+ 20 (1 LabCNX + 7 OVUD + 11-12 microbiologia)
7.	Miglioramento quali-quantitativo del servizio diagnostico-analitico	Entrate per analisi conto terzi relative alle analisi dei laboratori del Dipartimento (introiti medi annui, €)	€ 215.580 (media del triennio 2020-2022)	aumento del 10% sul valore di riferimento	aumento del 15% sul valore di riferimento
8.	Miglioramento della produttività scientifica legata anche alle nuove strumentazioni	Articoli (Q1, Q2) pubblicati per docente (numero medio/anno)	2,55/docente/anno (media del triennio 2020-2022)	uguale o maggiore di 2,55/docente/anno	aumento del 10% sul valore di riferimento
9.	Miglioramento della produttività scientifica legata anche alle nuove strumentazioni	Articoli (Q1, Q2) pubblicati grazie all'utilizzo delle nuove strumentazioni (numero/anno)	0	1 (media triennio 2023-2025)	5 (media del biennio 2026-2027)

**Quadro D.9 – Strategie per la sostenibilità del progetto**

*Le strategie per la sostenibilità del progetto sono:*

*Creare un indotto economico dall'attività analitica che, al termine del progetto stesso, permetta di sostenere le spese per i consumabili e la manutenzione degli strumenti.*

*Proporre progetti di elevata qualità (derivata dal coinvolgimento delle strumentazioni acquisite) su bandi competitivi ai fini di una maggior probabilità di finanziamento.*

*Produrre ricerca di qualità che genera un indotto di prestigio e visibilità (valorizzazione della sostenibilità immateriale).*

*In particolare per quanto riguarda il MALDI-TOF, dato che si tratta di una strumentazione che richiede una manutenzione annuale onerosa (anche se il costo per analisi è esiguo), si prevede che la sostenibilità economica si possa ottenere solo nel corso del terzo/quarto anno dopo l'acquisto, grazie all'incremento del numero di analisi effettuate dal laboratorio e al contemporaneo elevato margine di guadagno sulla singola analisi. Si ritiene probabile inoltre un aumento delle entrate legate a progetti di ricerca che prevedano l'utilizzo di questo strumento. Negli ultimi due anni del progetto si prevede di poter garantire un flusso costante di campioni, legato alle attività appena descritte e alle convenzioni con strutture veterinarie e aziende private.*

*Per quanto riguarda il laboratorio clinico diagnostico dell'OVUD gli strumenti che verranno acquistati andranno ad affiancare gli strumenti già a disposizione. In questo modo si potrà aumentare il numero di campioni che vengono analizzati per progetti di ricerca. Infatti, attualmente il numero di campioni per ricerca che possono essere analizzati è limitata dalle esigenze dell'OVUD. La manutenzione degli strumenti in oggetto non è particolarmente onerosa e comunque gli introiti dell'OVUD sono sufficienti a garantire una sostenibilità dei macchinari acquisiti nel lungo termine.*

*La strumentazione che acquisirà il Laboratorio LabCNX (Amino-analyzer) richiede una manutenzione ordinaria con una spesa che si prevede coperta dagli introiti delle previste analisi chimiche legate a progetti di ricerca e dal conto terzi. Altre strategie di sostenibilità rientrano tra quelle generali sopra indicate.*

**Quadro E - Sintesi**

	Punti Organico	Costo in €
<b>Personale a Tempo Indeterminato</b>	1,35	
<b>Personale a Tempo Determinato</b>		150.000
<b>Attrezzature e Infrastrutture</b>		465.000
<b>Attività didattiche di elevata qualificazione</b>		0
<b>TOTALE</b>	<b>1,35</b>	<b>615.000</b>