



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Progetto di Sviluppo Dipartimentale - Seconda Fase

Anno: 2023 - 2027 - prot. PSDIP23ES8

SEZIONE A - Informazioni generali sul Dipartimento

1.0 Dipartimento

Scienze del Farmaco - DSF

1.1 Performance VQR 2015-19

Indicatore standardizzato della Performance Dipartimentale (ISPD) 100

Incidenza delle Aree Cun nel Calcolo dell'ISPD

Are preminenti (sopra la media)	5
Altre Are (sotto la media)	3
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	30	0	30
03	Scienze chimiche	6	12	3	0	0	0	6	6	0	0	33
05	Scienze biologiche	2	11	6	0	0	0	4	6	0	0	29
TOTALE		8	23	9	0	0	0	10	12	30	0	92

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	46	0	46
03	Scienze chimiche	6	13	2	0	0	0	8	5	0	0	34
05	Scienze biologiche	2	13	3	0	0	0	3	7	0	0	28
06	Scienze mediche	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TOTALE		8	26	5	0	0	0	11	13	46	0	109

SEZIONE B – Dati del progetto di sviluppo

Area del progetto

Area Principale

Altra Area

Area CUN del progetto

03 - Scienze chimiche

05 - Scienze biologiche

Area Principale	Altra Area
-----------------	------------

Area di Ateneo del progetto 04 - Scienze del Farmaco

Referente Scientifico del progetto

MORO	Stefano
Cognome	Nome
Professore Ordinario	CHIM/08
Qualifica	Settore
MROSFN65B05L407E	Scienze del Farmaco - DSF
(Codice fiscale)	Dipartimento
+39498275704	+39498275366
(Prefisso e Telefono)	(Numero Fax)
	(Indirizzo di Posta Elettronica/E-mail Address)

Referente Amministrativo del progetto

Cognome	Nome	E-mail	Telefono
Murari	Maddalena	maddalena.murari@unipd.it	0498275341

SEZIONE C - Risorse a disposizione del progetto

	Punti Organico	Budget	Note
Finanziamento di Ateneo	1,29	404.159	
Cofinanziamento del Dipartimento	0,01	126.541,00	per strumentazione scientifica: 50.000€ nel sotto-periodo 2023-2025 e 50.000€ nel sotto-periodo 2026-2027 nel sotto-periodo 2026-2027
Cofinanziamento da terzi		100.000,00	per strumentazione scientifica nel sotto-periodo 2026-2027

SEZIONE D – Descrizione del progetto di sviluppo

Titolo

Screening Facility@DSF1.0

Abstract

La missione principale del DSF è quella di costituirsi sempre più come centro di riferimento del sapere in campo farmaceutico e dei prodotti della salute, garantendo il mantenimento di un elevato livello qualitativo della didattica e della ricerca, con l'obiettivo di rappresentare un modello innovativo e competitivo sia a livello nazionale che internazionale. Coerentemente con tale visione strategica, il DSF con il presente progetto intende sviluppare una nuova piattaforma di medium-throughput screening, per rispondere alla sempre più crescente necessità di avvalersi di efficaci e rapidi strumenti di analisi in ambito farmaceutico e biomedicale nel corso delle varie fasi di identificazione e sviluppo preclinico di candidati farmaci e prodotti per la salute. In particolare, il progetto mira alla realizzazione di un sistema integrato automatizzato e flessibile che valorizzi ed integri in maniera sinergica tutte le competenze scientifiche presenti nel DSF, ed aumenti l'efficienza (sia in termini di capacità che di rapidità) di screening di composti bioattivi.

Questa nuova facility dipartimentale, che rappresenterebbe unaicità in UNIPD, verrà realizzata allo scopo di:

- Aumentare la collaborazione tra i ricercatori DSF afferenti alle diverse aree scientifiche disciplinari, sia a livello intra- che inter-dipartimentale, favorendo la realizzazione di progettualità scientifiche e prodotti della ricerca cooperativi;
- Favorire la partecipazione del DSF a reti locali/nazionali/internazionali di eccellenza scientifica che si occupano di screening a livello preclinico, nell'ambito della ricerca chimico- e biologico-molecolare applicata a livello farmaceutico e biomedico;
- Migliorare la capacità di attrarre fondi competitivi sia a livello nazionale che internazionale;
- Implementare la collaborazione scientifica con le realtà industriali e gli enti governativi territoriali, favorendo la definizione e lo sviluppo di intese ed accordi.

Parole chiave (Settori ERC)

LS7 - LS7_4 - Pharmacology and pharmacogenomics (including drug discovery and design, drug delivery and therapy, toxicology)

PE5 - PE5_18 - Medicinal chemistry

LS1 - LS1_2 - Biochemistry

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

Nel DSF, attraverso l'unificazione di competenze culturali, scientifiche e didattiche tra loro sinergiche e complementari, vengono sviluppate tematiche di ricerca finalizzate all'identificazione, sviluppo e profilazione meccanicistica di prodotti bioattivi.

Punti di forza:

La produzione scientifica del DSF nel triennio 2020-2022 risulta di buon livello sia dal punto di vista quantitativo che dal punto di vista qualitativo. Per quanto riguarda l'aspetto qualitativo, in particolare, nel triennio 2020-2022 la percentuale media di prodotti classificabili nel primo quartile è stata del 85%. In aggiunta, il livello di cooperazione con colleghi affiliati ad enti/istituti di ricerca stranieri è di certo un punto di forza del DSF. Circa una pubblicazione su due, infatti, contiene almeno un coautore straniero (ovvero un coautore con affiliazione estera), suggerendo quindi una buona collocazione a livello transnazionale.

Punti di debolezza:

Nonostante nel triennio 2020-2022 siano state messe in atto alcune azioni specifiche per potenziare il livello di integrazione tra i ricercatori DSF afferenti alle diverse aree scientifiche, questo rimane tuttora significativamente migliorabile, perlomeno in termini di produttività condivisa. Il numero di prodotti della ricerca che presentino coautori interni al DSF ed appartenenti ad aree CUN diverse nel triennio 2020-2022 si attesta infatti al 7%. Questo dato indica una situazione di migliorabile interdisciplinarità e non ancora armonica integrazione delle attività di ricerca a livello dipartimentale. In aggiunta, anche il livello di sinergia tra gli afferenti al DSF i colleghi UNIPD (extra-DSF) con competenze scientifiche complementari risulta sicuramente migliorabile. Ad oggi il 27% delle pubblicazioni derivano, infatti, da collaborazioni tra autori DSF ed autori UNIPD appartenenti ad aree CUN diverse. In aggiunta, per quanto riguarda i finanziamenti, il DSF nel triennio 2020-2022 ha visto una sensibile contrazione sia del numero di progetti finanziati, sia delle entrate derivanti da conti terzi che da bandi competitivi (-5%).

Opportunità:

La peculiarità del DSF è quella di riunire in un'unica struttura tutte le competenze necessarie per l'identificazione e lo sviluppo preclinico di un candidato farmaco o di un prodotto per la salute. Visto il crescente interesse scientifico a livello sia nazionale che internazionale in ambito farmaceutico/nutraceutico, la nuova facility faciliterebbe l'armonizzazione e l'integrazione delle diverse competenze scientifiche, tra loro sinergiche e complementari, esistenti all'interno del DSF e potrebbe garantire di espandere la collaborazione scientifica (sia in ambito accademico che in ambito industriale) e di raggiungere livelli ancor più elevati di visibilità e di valorizzazione della attività di ricerca.

Inoltre, l'elevata biodiversità in termini di competenze presenti in seno al DSF e la potenziale applicabilità trasversale di queste competenze multidisciplinari, potrebbe essere sfruttato per ampliare significativamente la partecipazione proattiva a reti internazionali di ricerca o network scientifici internazionali in specifici ambiti traslazionali, e potrebbe garantire un ampliamento delle linee di ricerca del DSF tematiche emergenti, particolarmente sentite a livello scientifico, che attualmente non sono tra quelli maggiormente sviluppati all'interno del DSF.

Rischi

Le strutture e le infrastrutture a disposizione del DSF risultano oggi non più adeguate per consentire la giusta competitività della ricerca in esso effettuata. Pertanto, si rende sempre più necessaria una programmazione a breve/medio termine di una serie di interventi strutturali/infrastrutturali che possano garantire un accoglimento adeguato sia di nuovo personale (tecnico/amministrativo/docente) che di nuove strumentazioni (o di facilities). Per quanto con l'aiuto dell'Ateneo si continuerà nell'opera di ottimizzazione e rinnovamento di alcuni spazi dipartimentali, il problema logistico e di ottimizzazione dei servizi erogabili da questa nuova facility potrebbe essere condizionato da questa criticità.

Quadro D.2 – Obiettivi complessivi di sviluppo del Dipartimento

La missione principale del DSF è quella di costituirsi come centro di riferimento del sapere in campo farmaceutico e dei prodotti della salute, garantendo il mantenimento di un elevato livello qualitativo della didattica e della ricerca, in modo da rappresentare un modello innovativo e competitivo sia a livello nazionale che internazionale.

In generale, gli obiettivi strategici del DSF in ambito Ricerca (incluse attività di raccordo con quelle di Impatto Sociale/Terza Missione) per il prossimo triennio sono:

- consolidare l'elevato profilo qualitativo dei prodotti della ricerca;
- rafforzare la collaborazione interdisciplinare intra-/inter-dipartimentale;
- consolidare l'elevato livello cooperativo con istituzioni straniere;
- migliorare la capacità di attrarre fondi competitivi nazionali/internazionali;
- implementare l'attrattività nei confronti di eventuali partner aziendali/territoriali.

A tal fine, il DSF ha messo in atto le seguenti strategie:

- assicurare la disponibilità ed il mantenimento di strumenti e/o servizi alla ricerca considerati stato dell'arte tecnologico, per favorire il consolidamento delle competenze esistenti, oltre che sostenere l'innovazione delle tematiche nell'ambito delle discipline coltivate;
- supportare ogni forma di collaborazione interdisciplinare intra-/inter-dipartimentale che possa garantire un'integrazione sinergica dei vari saperi, anche grazie alla creazione di specifiche core facilities;
- provvedere a un efficiente turn-over, sia PTA che docente, e al reclutamento di nuovo personale altamente qualificato con competenze inerenti alle peculiari tematiche di ricerca del DSF (Tecnologo di Ricerca, RTT CHIM/08 e RTT CHIM/09);
- sostenere la formazione del personale di ricerca.

Coerentemente con tale visione strategica, il DSF intende sviluppare una nuova core facility di medium-throughput screening, per rispondere alla sempre più crescente necessità di avvalersi di efficaci e rapidi strumenti di analisi in ambito farmaceutico e biomedicale nel corso delle varie fasi di sviluppo preclinico. In particolare, il progetto mira alla realizzazione di un sistema integrato automatizzato e flessibile dedicato allo screening che valorizzi ed integri in maniera sinergica tutte le competenze scientifiche presenti nel DSF, ed aumenti l'efficienza (sia in termini di capacità che di rapidità) di screening di composti bioattivi.

La realizzazione di questa facility, che rappresenterebbe una unicità in UNIPD, prevede l'acquisizione di strumentazione tecnologicamente avanzata, il reclutamento di nuove figure di ricerca e lo sviluppo di competenze scientifiche applicabili in vari ambiti delle scienze della vita. Il sistema è, inoltre, implementabile in fasi successive (con nuove risorse economiche) fino al raggiungimento di un sistema completamente automatizzato e robotizzato ad elevate prestazioni (high-throughput).

In particolare, il DSF intende perseguire i seguenti obiettivi specifici:

- 2023-2025
- Creazione facility per la quale è già stato individuato l'adeguato spazio dove poterla collocare (locale 00190 -1 057);
 - Conseguentemente:
 - Aumentare la collaborazione tra i ricercatori DSF afferenti alle diverse aree scientifiche disciplinari, sia a livello intra- che inter-dipartimentale, favorendo la realizzazione di progettualità scientifiche e prodotti della ricerca cooperativi;
 - Integrazione ed armonizzazione delle attività di ricerca e di servizio della nuova facility con quelle erogate sia dalla nuova infrastruttura per la ricerca di Ateneo, MINIATURE, sia con il Centro Nazionale PNRR dedicato ai farmaci ad RNA;
 - Favorire la partecipazione a reti che si occupano di screening. L'ambizione del DSF è quella di diventare il primo partner italiano della rete di eccellenza scientifica European Open Screen Network (EU-OPENCSCREEN), la principale infrastruttura comunitaria per la ricerca chimico- e biologico-molecolare in ambito farmaceutico/biomedico.

2026-2027

 - Migliorare la capacità di attrarre fondi competitivi a livello nazionale/internazionale.
 - Implementare la collaborazione scientifica con realtà industriali/enti territoriali, favorendo la definizione e lo sviluppo di intese e accordi collaborativi.

Quadro D.3 – Strategie complessive di sviluppo del progetto

Gli obiettivi del progetto verranno raggiunti attraverso le seguenti linee strategiche:

1. Implementazione della dotazione strumentale presente presso il DSF.

Azioni specifiche:

- Acquisizione di strumentazione tecnologicamente avanzata che garantisca la possibilità di creare una piattaforma di medium-throughput screening da collocare nel locale 00190 -1 057. In particolare, nel 2023-2025 verranno acquistate strumentazioni per stoccaggio di librerie chimiche/biologiche, per handling e preparazione automatizzata dei campioni, lettori multimodali a piastra di media/alta densità che permettano l'analisi mediante diverse metodiche (assorbanza, fluorescenza, luminescenza, impedenza, etc.). Inoltre, verranno acquistate le prime librerie chimiche che andranno ad integrare quelle già attualmente disponibili presso il DSF (circa 10.000 composti chimici). Nel 2026-2027, si procederà al completamento della facility con l'acquisizione di uno strumento per la caratterizzazione biofisica delle interazioni molecolari mediante biosensori ottici (SPR, GCI, ecc.).

Azioni specifiche:

- Progettazione strutturale ed organizzativa della facility. Sebbene la fattibilità tecnica ed infrastrutturale sia stata già preliminarmente vagliata dal DSF nel 2023-2025 verrà svolta una proiezione dettagliata degli aspetti logistici che di quelli organizzativi. Per questi ultimi, si procederà all'individuazione del personale di riferimento deputato alla gestione tecnica e scientifica della strumentazione, che si occuperà di seguire la facility in tutte le fasi di realizzazione, di applicazione (dalla definizione del work-flow per la fruizione del servizio fino allo sviluppo del piano di sostenibilità economica) e di integrazione con le altre facilities ed il DSF (MS Facility, NMR- Facility, Mac-In Facility, Cell culture Facility).

- Reclutamento di nuove figure professionali di ricerca che possiedano competenze scientifiche specifiche, complementari a quelle preesistenti nel DSF. In particolare, è previsto il reclutamento di un Tecnologo di Ricerca, un RTT nel 2023-25 ssd CHIM/08 e un secondo RTT nel 2026-27 ssd CHIM/09. Tutte queste nuove acquisizioni andranno a potenziare e valorizzare l'utilizzo della nuova facility attraverso le specifiche competenze scientifiche che questi nuovi colleghi porteranno all'interno del DSF;

- Messa a punto e validazione dei protocolli metodologici. In particolare, nel 2026-2027 le competenze scientifiche del DSF verranno integrate in modo da ottimizzare tutte le fasi di processo per l'analisi di prodotti bioattivi nell'ambito dello sviluppo di farmaci, dispositivi e prodotti per la salute, dalla progettazione alla messa a punto di opportuni modelli di convalida sperimentale a livello sia molecolare che cellulare, fino alla complementazione ed all'analisi dettagliata dei risultati mediante opportune applicazioni chemo- e bio-informatiche di intelligenza artificiale (AI).

3. Integrazione della nuova core facility di screening con altre infrastrutture già esistenti in UNIPD, come l'infrastruttura per la ricerca MINIATURE o nell'ambito del "Centro Nazionale per lo sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA" (CN 3).

Azioni specifiche:

-Strutturazione (2023-2025) e realizzazione (2026-2027) di attività di raccordo con le altre infrastrutture/facilità di Ateneo alla quale il DSF partecipa formalmente, ovvero MINIATURE, NMR-Facility del DiSC e HCS (DiBio), e con il CN3.

4. Web-marketing e promozione della facility per favorire lo sviluppo di partnership con soggetti terzi.

Azioni specifiche:

- Creazione di uno spazio web dedicato alla presentazione della piattaforma di screening e delle competenze tecnico-scientifiche ad essa correlate, eventualmente avvalendosi di specifiche e qualificate professionalità per definire le strategie comunicative, l'editing e la realizzazione grafica (2023-2025).

- Coordinamento con Unipd e Unismart per l'organizzazione (2023-2025) e la realizzazione (2025-2026) di attività di promozione verso istituzioni o aziende pubbliche/private, nazionali/internazionali.

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.	PTA cat. D	0,30	
	TOTALE	0,80	0,50

nº Tipologia	Assunzioni o passaggi di categoria 2023-2025 (Punti Organico)	Assunzioni o passaggi di categoria 2026-2027 (Punti Organico)
2. RTT	0,50	
3. RTT		0,50
TOTALE	0,80	0,50

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

nº Tipologia	Assunzioni 2023-2025 (Costo in €)	Assunzioni 2026-2027 (Costo in €)
1. Tecnologo a tempo determinato di secondo livello	80.700	
TOTALE	80.700,00	0,00

Quadro D.5 – Attrezzature scientifiche e infrastrutture di ricerca

nº	Descrizione dell'attrezzatura	Acquisti 2023-25 (Costo in €)	Acquisti 2026-27 (Costo in €)
1. Sistema per lo stoccaggio a breve e lungo periodo di librerie chimiche e campioni biologici		25.000,00	
2. Sistema ad automatizzazione robotica per la preparazione di piastre e campioni a media e alta densità (96-384 pozzetti)		15.000,00	
3. 2 lettori per piastra di media ed alta densità per saggi cinetici e per saggi biologici e biofisici basati su assorbanza, luminescenza, fluorescenza (classica, polarizzata, a tempo risolto) e trasferimento di energia per risonanza (FRET e BRET)		160.000,00	
4. Lettore per impedenzometria cellulare su piastra a multi-pozzetto		120.000,00	
5. Strumentazione per saggi biofisici basati su biosensori ottici di tecnologia SPR/GCI		230.000,00	
TOTALE		320.000,00	230.000,00

Quadro D.6 – Attività didattiche di elevata qualificazione

nº Descrizione dell'attività Costo in € previsto 2023-25 Costo in € previsto 2026-27

TOTALE	0,00	0,00
---------------	-------------	-------------

Quadro D.7 – Monitoraggio

La Commissione Scientifica (CS) di Dipartimento, coadiuvata dal Direttore del DSF (o da un suo delegato), sarà responsabile del coordinamento e del monitoraggio del progetto, in termini di stato di avanzamento che di raggiungimento degli obiettivi preposti. La Commissione Scientifica del DSF ha come missione principale la definizione di processi organizzativi per il raggiungimento degli obiettivi di ricerca del Dipartimento attraverso l'individuazione di azioni per l'allocazione delle risorse, per la valutazione scientifica e per la promozione della competitività della ricerca. È composta da un rappresentante per ogni settore/raggruppamento scientifico disciplinare che viene eletto nell'ambito del Consiglio di Dipartimento, ed il suo mandato si sovrappone a quello del Direttore di Dipartimento.

In particolare, nell'ambito di questo progetto sarà compito della CS:

1. programmare le modalità di articolazione di ciascuna linea strategica e di ogni azione specifica, formulando un piano completo che comprenda anche l'analisi dei potenziali rischi e la gestione degli stessi;
2. coordinare l'esecuzione del progetto, in tutte le sue articolazioni, interagendo con le strutture inter- ed extra-dipartimentali coinvolte;
3. monitorare con cadenza periodica (ogni 6 mesi) lo stato di avanzamento del progetto e redigere una relazione di monitoraggio rispetto ai due sotto-periodi in cui saranno dettagliati i progressi in termini di realizzazione delle azioni ed il raggiungimento degli obiettivi prefissi;
3. valutare eventuali attività correttive in caso di scostamenti o imprevisti, ovvero definire variazioni di impiego in base ad eventuali risorse aggiuntive da integrare nella progettualità;
4. formulare eventuali proposte per l'attribuzione di risorse aggiuntive a sostegno del progetto;
5. proporre azioni specifiche per il favorire la sostenibilità sia economica che gestionale del progetto al termine del quinquennio.

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.	<i>Aumentare la collaborazione tra i ricercatori DSF afferenti alle diverse aree scientifiche disciplinari, sia a livello intra- che inter-dipartimentale, favorendo la realizzazione di progettualità scientifiche e prodotti della ricerca cooperativi.</i>	<i>Indicatore a. % di pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF che appartengono ad aree CUN diverse.</i> <i>Indicatore b. % di pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF ed autori Unipd appartenenti ad aree CUN diverse.</i>	<i>Indicatore a. 7% Indicatore b. 27%</i>	<i>Indicatore a. 9% Indicatore b. 28%</i>	<i>Indicatore a. 11% Indicatore b.30%</i>
2.	<i>Favorire la partecipazione a reti nazionali/internazionali che si occupano di screening.</i>	<i>Indicatore a. n di reti/consorzi/network nazionali/internazionali che si occupano di screening alla quale il DSF partecipa</i>	0	1	2
3.	<i>Migliorare la capacità di attrarre fondi competitivi sia a livello nazionale che internazionale.</i>	<i>Indicatore a. Ammontare totale delle entrate da bandi competitivi nel triennio di riferimento. Indicatore b. % di successo delle domande presentate a bandi competitivi (finanziate) nel triennio di riferimento.</i>	<i>Indicatore a. € 1.517.102,74 Indicatore b. 12%</i>	<i>Indicatore a. + 3 % Indicatore b. 17 %</i>	<i>Indicatore a. + 5 % Indicatore b. 17 %</i>
4.	<i>Implementare la collaborazione scientifica con le realtà industriali e gli enti territoriali, favorendo la definizione e lo sviluppo di intese ed accordi collaborativi.</i>	<i>Indicatore a. Numero di aziende con le quali il dipartimento collabora nell'ambito dei contratti di ricerca commissionata Indicatore b. Numero di contratti e accordi di collaborazione con imprese pubbliche/private e gli enti territoriali</i>	<i>Indicatore a. 31 aziende partner Indicatore b. 48 contratti e accordi di collaborazione</i>	<i>Indicatore a. + 3 % Indicatore b. + 3 %</i>	<i>Indicatore a. + 5 % Indicatore b. + 5 %</i>

Quadro D.9 – Strategie per la sostenibilità del progetto

La sostenibilità del presente progetto verrà garantita da una attenta analisi e dallo sviluppo di un dettagliato piano di sostenibilità a medio e lungo termine che tenga conto sia degli aspetti economici, sia di quelli infrastrutturali e di gestione. In via preliminare, tuttavia, è possibile delineare i punti cardine sulla quale è prevedibile la sostenibilità del progetto.

Per quanto concerne gli aspetti organizzativo-gestionali, il DSF ha già recentemente attuato una importante riorganizzazione e razionalizzazione dei servizi tecnici e di gestione della strumentazione scientifica, coordinata dal RGT, con il supporto della Commissione Spazi e Attrezzature del DSF. Tale riorganizzazione, oltre a rendere più facilmente fruibile i servizi tecnico-scientifici e strumentali, ha notevolmente migliorato l'efficienza di processo degli stessi. La presente progettualità, quindi, andrà ad inserirsi ed integrarsi nel contesto di una struttura organizzativa e di gestione già consolidata e validata. Le azioni specifiche di reclutamento in tale ambito mireranno all'assunzione di un Tecnologo di Ricerca e di un Tecnico (PTA cat. D) che possiedano competenze professionali per la gestione esecutiva della linea di processo della facility. Ovviamente, tali nuove figure professionali saranno coadiuvate da PTA già inquadrato in ruolo presso il DSF, e, qualora se ne ravvisasse la necessità, da nuovo Personale Tecnico che verrà reclutato nell'ambito del prossimo piano di utilizzo delle risorse 2025-2027. Per quanto concerne la sostenibilità scientifica, il progetto prevede due nuove acquisizioni di RTT che possiedano competenze scientifiche e professionali negli ambiti scientifico-disciplinari richiesti per la messa a punto di protocolli, modelli sperimentali e sistemi di analisi di Intelligenza Artificiale (IA) a beneficio della facility. Queste due figure professionali andranno ad integrarsi nel DSF, ove sono già presenti scienziati con conoscenze e competenze chimiche, biologiche e tecnologiche, creando opportune sinergie ed interazioni multidisciplinari a garanzia del mantenimento di un elevato standard qualitativo scientifico della piattaforma. L'integrazione della facility in network internazionali garantirà, inoltre, la possibilità di instaurare nuovi rapporti collaborativi e di scambio culturale/scientifico con realtà operative in altri territori comunitari ed internazionali, favorendo la continua implementazione e l'aggiornamento delle competenze tecniche e scientifiche a supporto della progettualità.

L'aspetto maggiormente da attenzionare per garantire la sostenibilità del progetto a medio e lungo termine è, infine, quello economico. Sebbene sia già stata fatta una stima di massima concernente la spesa prevista per i contratti di mantenimento della strumentazione che sarà acquisita, è necessario che il DSF effettui una attenta programmazione delle manutenzioni e della gestione degli imprevisti con riserve proprie (fondi BIRD) o da dipartimenti Unipd partner (DiSC, DSB, DiBio) con le quali saranno istituite opportune strategie sistematiche cooperative, oltre che risorse provenienti dal conto terzi e da bandi competitivi. Queste ultime, soprattutto, saranno fondamentali non solo per garantire il mantenimento della piattaforma, ma anche per reperire ulteriori risorse economiche da destinare all'upgrading del sistema al fine di raggiungere un ancor più elevato livello di automazione e, quindi, di efficienza. Questo sistema virtuoso permetterebbe di raggiungere livelli di prestazione che risultino notevolmente attrattivi per i partner aziendali e che dianonu più concreta opportunità di accesso a fondi di finanziamento competitivi collaborativi bottom-up per ricerche di alto profilo scientifico (es: Horizon Europe e EU4Health).

Quadro E - Sintesi

	Punti Organico	Costo in €
Personale a Tempo Indeterminato	1,3	
Personale a Tempo Determinato		80.700
Attrezzature e Infrastrutture		550.000
Attività didattiche di elevata qualificazione		0
TOTALE	1,3	630.700