



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Progetto di Sviluppo Dipartimentale

Anno: 2018 - 2022 - prot. PSDIP14051

SEZIONE A - Informazioni generali sul Dipartimento

1.0 Dipartimento

Salute della Donna e del Bambino - SDB

1.1 Performance VQR 2011-14

Indicatore standardizzato della Performance Dipartimentale (ISPD)

Incidenza delle Aree Cun nel Calcolo dell'ISPD

Aree preminenti (sopra la media)

Altre Aree (sotto la media)

Quintile dimensionale

1.2 Personale ricercatore afferente al Dipartimento al 01-01-2017

Codice Area	Descrizione Area	Prof. Ordinari	Prof. Associati	Ricercatori	Assistenti	Prof. Ordinari o r.e.	Straordinari a t.d.	Ricercatori a t.d.	Assegnisti	Dottorandi	Specializzandi	TOTAL E
06	Scienze mediche	8	14	8	0	0	0	9	13	35	202	289

Codice Area	Descrizione Area	Prof. Ordinari	Prof. Associati	Ricercatori	Assistenti	Prof. Ordinari o r.e.	Straordinari a t.d.	Ricercatori a t.d.	Assegnisti	Dottorandi	Specializzandi	TOTAL E
09	Ingegneria industriale e dell'informazione	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
TOTAL E		8	14	8	0	0	0	9	13	36	202	290

1.3 Personale ricercatore afferente al Dipartimento al 31-12-2017

Codice Area	Descrizione Area	Prof. Ordinari	Prof. Associati	Ricercatori	Assistenti	Prof. Ordinari o r.e.	Straordinari a t.d.	Ricercatori a t.d.	Assegnisti	Dottorandi	Specializzandi	TOTAL E
03	Scienze chimiche	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
06	Scienze mediche	10	11	7	0	0	0	8	17	21	166	240
09	Ingegneria industriale e dell'informazione	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
TOTAL E		10	12	7	0	0	0	8	17	22	166	242

SEZIONE B – Dati del progetto di sviluppo

Area del progetto

	Area Principale	Altra Area
Area CUN del progetto	06 - Scienze mediche	06 - Scienze Biologiche
Area di Ateneo del progetto	07 - Scienze Mediche	05 - Scienze biologiche

Referente Scientifico del progetto

<i>Perilongo</i>	<i>Giorgio</i>
Cognome	Nome
<i>Professore Ordinario</i>	<i>MED/38</i>
Qualifica	Settore
<i>PRLGRG55P06I531A</i>	<i>Salute della Donna e del Bambino - SDB</i>
(Codice fiscale)	Dipartimento
<i>0498218070</i>	<i>0498218487</i>
(Prefisso e Telefono)	(Indirizzo di Posta Elettronica/E-mail Address)
	<i>giorgio.perilongo@unipd.it</i>

Referente Amministrativo del progetto

Cognome	Nome	E-mail	Telefono
<i>Miazzo</i>	<i>Mariangela</i>	<i>amministrazione.sdb@unipd.it</i>	<i>049/8213508</i>

SEZIONE C - Risorse a disposizione del progetto

	Punti Organico	Budget	Note
Finanziamento di Ateneo	.91	684953	
Cofinanziamento del Dipartimento	0,39	195.474,82	<i>I p.o aggiuntivi in parte derivareanno dal budget docenza/PTA 2019/2022 e in parte in quello successivo per il reclutamento di un RTDB e due PTA cat. D. Dalla stima della quota dei SID e delle borse di dottorato d'Ateneo che si riceveranno nel quinquennio 2018-'20 si destina un assegno di ricerca biennale (48.000,00 Euro) e N.2 borse di dottorato (147.474,82) tutti a tema vincolato su progetto di sviluppo del DSDB.</i>
Cofinanziamento da terzi		895.474,82	<i>Fondi privati: Da grant Prof. Biffi 300000 E per N2 RTDa; Da grant privato Prof.Perilongo per N1 RTDa 150.000,00; Da Fond. "Penta" 150000 E per N.1 RTDa+ Rinnovo per due anni1 RTDA (100.000,00) + 1FTE; da Fondazione IRP 147.474,82 per N. 2 borse dottorato a tema vincolato; Da Fondazione Salus Pueri N.1 assegno di ricerca biennale a tema vincolato 48.000</i>

SEZIONE D – Descrizione del progetto di sviluppo

Titolo

*Medicina perinatale e pediatrica di precisione
Dalla diagnosi precoce pre- e post-concenzionale alle "advanced therapies"*

Abstract

Il Dipartimento SDB è un'istituzione ad ispirazione clinico-accademica che lavora in sinergia con quello Assistenziale. La mission del DSDB è quella di garantire l'accesso a protocolli diagnostici e di cura d'avanguardia per le patologie della mamma e del bambino e di creare al suo interno l'humus ideale per promuovere la ricerca traslazionale, la formazione e la didattica. Per questo motivo l'enfasi è sulla ricerca traslazionale e quindi sull'attività didattica formativa conseguente. Forte di risorse interne proprie, delle collaborazioni con l'Istituto di Ricerca Pediatrica "Città della Speranza", le Fondazioni Penta e Salus Pueri, e di una quota cospicua i finanziamenti esterni propri, il DSDB ha sviluppando il suo programma contando su di una disponibilità per il quinquennio di 1.3 p.o. e di un totale di fondi di 1.775.902,64 Euro.

Il DSDB, consapevole delle proprie risorse, si prefigge di creare una piattaforma a supporto della ricerca traslazionale e clinica e di sperimentare la piattaforma stessa attraverso l'avvio e la conduzione di progetti specifici di advanced therapy, quali la terapia cellulare e genica, per aree di interesse e di eccellenza clinica all'interno del dipartimento.

Obiettivi del piano di sviluppo:

01 - creare una piattaforma strutturale-organizzativa che favorisca e supporti la partecipazione, e/o l'avvio e conduzione di studi clinici di fase I/II/III, specie su the advanced therapies applicate alle proprie aree di eccellenza ;

02 - potenziare la ricerca sulle rispettive metodologie diagnostiche di precisione pre- e post-natali e di monitoraggio "biologico" delle risposte delle malattie alle cure;

03 – supportare/favorire l'implementazione di programmi per la ricerca e l'applicazione clinica: 03a) della terapia cellulare e genica, e 03b) di quella con prodotti cellulari;

04 – formare una nuova generazione di "clinical scientists"

Parole chiave (Settori ERC)

LS7 - LS7_6 - Gene therapy, cell therapy, regenerative medicine

LS2 - LS2_4 - Metabolomics

LS3 - LS3_11 - Cell genetics

SH3 - SH3_10 - Social aspects of learning, curriculum studies, educational policies

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

Il DSDB è un'istituzione accademica a vocazione clinica, la cui attività di ricerca è prevalentemente di carattere traslazionale e la cui visione è quella di essere un'istituzione leader per la promozione della salute dei bambini e delle mamme. La mission del DSDB è di garantire l'accesso a protocolli diagnostici e di cura d'avanguardia e di creare al proprio interno l'humus ideale per promuovere ulteriormente la ricerca traslazionale, la formazione e la didattica. Elementi distintivi e caratterizzanti del DSDB sono l'interesse per l'ambito pediatrico e ostetrico, e la loro integrazione culturale, professionale e scientifica. Il DSDB Universitario e quello assistenziale operano in sintonia d'intenti e d'azione.

La regione Veneto ha riconosciuto il DSDB quale polo di riferimento assistenziale di III livello, ossia lo ha definito struttura assistenziale dedicata alle patologie complesse dell'età evolutiva, per lo più rare, bisognose di approcci specialistici multidisciplinari. Il DSDB ha due partnerships privilegiate, una con l'Istituto di Ricerca Pediatrica Città delle Speranza (IRP), l'altro con la Fondazione Penta. La mission dell'IRP è quella di promuovere la ricerca pediatrica, quella della Fondazione Penta è di dare supporto a trial clinici cooperative nazionale e internazionali, e quella della Salus di supportare il DSDB in toto. Il DSDB si sta strutturando per soddisfare i criteri di accreditamento istituzionale, già acquisiti dall'Azienda Ospedaliera di Padova, per condurre studi di fase I/II.

PUNTI DI FORZA:

- la qualità e quantità dell'attività assistenziale che copre quasi tutte le alte specialità pediatriche (tra cui si segnala, per i fini del progetto) il programma di trapianto di cellule staminali ematopoietiche;
- un'attività clinica e di ricerca d'eccellenza, testimoniata da: a) la partecipazione del DSDB a 15 dei 22 ERN ; b) la partecipazione a numerosi trials clinici di fase II/III sponsorizzati e PI initiated; c) "the publication track record"; d) il soddisfacimento dei parametri che definiscono un Dipartimento d'Eccellenza come da VQR 2016, eccetto la numerosità dei suoi docenti che al 31.12.2016 era pari a 39 (di una unità inferiore al numero minimo di 40);
- una propria crescente attività di diagnostica avanzata e di ricerca preclinica (con maggiore visibilità in ambito emato-oncologico pediatrico), sita nell'IRP e supportata da core facilities, ivi esistenti o in fase di costituzione per gene profiling, cell-sorting, sequenziamento, studi di metabolomica e da strutture a servizio della ricerca quale uno stabulario, un "grant-office" e un neocostituentosi gruppo di bioinformatici;
- la gestione di un proprio Corso di Dottorato

PUNTI DI DEBOLEZZA

- La scarsità di personale stabilizzato dedito e formato alla ricerca e di physician scientists;
- La ridotta capacità di partecipare a bandi di ricerca internazionali;
- La dispersione dell'attività di ricerca preclinica;
- La scarsa attrattività internazionale del Corso di Dottorato di Ricerca
- La scarsa solidità del proprio "pediatric Clinical Trial Office"
- la ridotta performance scientifica del SSD MED40 Ostetricia-Ginecologia

OPPORTUNITÀ

- la chiamata della Prof.ssa Biffi, Direttore del "Gene therapy program" del Boston Children's Hospital, vincitrice di un ERC grant consolidator sulla terapia genica;
- la disponibilità di una forte proprietà intellettuale nell'area delle terapie avanzate che potrà supportare lo sviluppo delle stesse all'interno del DSDB;
- la partecipazione a reti di ricerca nazionali e internazionali
- i rapporti privilegiati con l'IRP e la Fondazione PENTA
- la frequenza nel DSDB di più di 100 medici in formazione specialistica

Rischi

- la pressione all'attività assistenziale a cui il personale docente è sottoposto;
- la scarsa attrattività dell'attività clinico-accademica;
- la distanza dell'IRP dal DSDB
- la competizione clinica crescente con altre strutture assistenziali regionali e nazionali

Quadro D.2 – Obiettivi complessivi di sviluppo del Dipartimento

I progressi delle conoscenze sulle basi genetico-molecolari di molte patologie dell'infanzia stanno aprendo nuove prospettive terapeutiche. Il DSDB ha la consapevolezza che il suo futuro si giocherà sulla capacità di continuare a generare un'eccellente ricerca clinica e traslazionale e, al contempo, di essere parte e/o promuovere sperimentazioni cliniche sui nuovi farmaci e sulle così dette "advanced therapies": Terapia Genica e Cellulare e Medicina Rigenerativa. Questa progettualità richiede, oltre all'eccellenza assistenziale [oggetto di continuo investimento umano], lo sviluppo di: una struttura organizzativa capace di soddisfare i requisiti di norma per gestire studi clinici; una diagnostica avanzata, di precisione e la capacità di monitorare marcatori biologici di malattia e di risposta alle terapie; una ricerca pre-clinica e traslazionale d'eccellenza; una nuova generazione di clinical scientists. Il DSDB si prefigge di creare una piattaforma a supporto della ricerca traslazionale e clinica e di sperimentare la piattaforma stessa attraverso l'avvio e la conduzione di progetti specifici di advanced therapies. Gli obiettivi del piano di sviluppo del Dipartimento sono pertanto:

01 - creare una piattaforma strutturale-organizzativa che favorisca e supporti la ricerca clinica traslazionale in sé e la partecipazione, e l'avvio e conduzione di studi clinici di fase I/II/III, specie su the advanced therapies applicate alle proprie aree di eccellenza – The Pediatric Clinical Trial Office (PCTO)

02 - potenziare le capacità di generare ricerca sulle rispettive metodologie diagnostiche di precisione pre- e post-natali e di monitoraggio biologico di risposta delle malattie alle cure;

03– supportare/favorire l'implementazione di programmi per la ricerca e l'applicazione clinica: 03a) della terapia cellulare e genica, e 03b) di quella con prodotti cellulari;

04 – formare una nuova generazione di clinical scientists

Nel dettaglio gli obiettivi specifici comprendono per:

01 – "la realizzazione del PCTO": i) il dare al PCTO un'adeguata collocazione logistica che permetta di soddisfare i requisiti di norma; ii) il fornire una dotazione organica di partenza, (2018/2019) e quindi, con un'azione temporaneamente sovrapposta, completato l'organico, e acquisita la maturazione professionale dei suoi componenti, iii) il lancio e la gestione dei primi trial clinici (2020/22);

02 – "il raffinamento delle capacità diagnostiche pre- e post-natali e di monitoraggio biologico della risposta alle cure"; i) l'incrementare gradualmente (prima fase 2018/19 - seconda fase (2020/22) il numero del personale di ricerca che opera nei laboratori del Dipartimento già in essere e a tali scopi dedicati e il potenziare, con un ammodernamento strumentale, la piattaforma metabolomica

(2020/22);

03– “supportare/favorire l'implementazione di programmi per la ricerca e l'applicazione clinica: 03a) della terapia cellulare e genica e 03b) di quella con prodotti cellulari”; i) il generare ulteriori dati pre-clinici (2018/2019) che completandosi nel triennio successivo potranno portare (2020/22) alle prime applicazioni cliniche nelle aree di eccellenza del Dipartimento.

04 – “Formare una nuova generazione di clinical scientists”: i) operare un investimento didattico nel training di giovani specializzandi e ii) quindi, utilizzando la Scuola di Dottorato che gestisce il Dipartimento, elaborare un curriculum ad hoc (2018/2019) eventualmente in partenariato con l'IRP e quindi iii) avviare i primi candidati a tale percorso (2020-22), promuovendo al contempo una serie di eventi (think tank) di aggregazione e scambi di conoscenze e informazioni.

Quadro D.3 – Strategie complessive di sviluppo del progetto

Le azioni progettuali

01 – Time line/Milestone – [2018/2019] - Individuazione sede PTCO; reclutamento di: a) N.1 RTDa + b) rinnovo biennale di un RTDa [finanziamenti Fond. PENTA], con competenze specifiche nella gestione di trial clinici fase I/II affiancati da una farmacologa esperta in trial clinici, già dipendente della Fond. PENTA. [2020/22] Assunzione di un PTA e affidamento di N. 1 Ass.ricerca (AR); completamento dei requisiti strutturali e funzionali di norma; ottenimento delle certificazioni richieste e lancio/gestione trial clinici – Team: G. Bisogno, C. Giaquinto, PI di studi di fase I/II/III; (CG) Presidente Fond. PENTA; S. Sorbara, Farmacologa

02 – Time line/Milestones – 2018/22; reclutamento graduale nel quinquennio di 1 RTDa, 1 PTA e 2 AR e quindi acquisizione (2020/22) di un “7200B Quadrupole Time-of-Flight GC/MS” per il potenziamento della piastra metabolomica. Fattibilità – competenze culturali, metodologiche e dotazioni strumentali già disponibili; collaborazione con IRP; Team: Prof. Basso, Dr.ssa Pigazzi, Baraldi, Clementi, Murgia, Salviati, Scarpa.

03 - Favorire e supportare lo sviluppo traslazionale e clinico:

03a - Della terapia cellulare (TC) e genica (TG) in aree di comprovata eccellenza del DSDB, quali l'onco-ematologia, le malattie neuro-metaboliche (MNM) e il Diabete tipo 1, l'HBpatie.

Timeline/milestone

2018-'19 , per le LMA, identificazione di antigeni (AG) rilevanti e specifici; analisi del database trascrizionali di LMA (in collaborazione con Dana Farber Cancer Center); per Diabete di tipo 1 & LMA generazione di dati sufficiente per l'avvio di studi “first in man”; per MNM & Hbpatie avvio trials clinici di fase I/II e ii) sviluppo clinico di progetti di TG con staminali ematopoietiche.

2020/22 per le LMA sviluppo di un vettore lentivirale codificante uno o più chimeric antigen receptors specifici per gli AG identificati e loro utilizzo in modelli in vitro/in vivo di LMA; Per Diabete tipo 1, & LMA avvio di trial clinici; per MNM e Hbpatie –continuazione studi clinici.

Fattibilità –

o Le scoperte, le competenze e le proprietà intellettuali della Prof. Biffi sul trattamento delle patologie MNM, dell'HBpatie e del Diabetetipo1 con TC e TG;

o L'attività del servizio di trapianto di cellule staminali ematopoietiche e le competenze nella gestione delle LMA e dell'HBpatie,

o Collaborazione con il centro di bioinformatica del Dana Farber Cancer Center (LMA), il Boston Children's Hospital, la start-up Altheia Science (D1); servizi clinici del Dipartimento e l'IRP;

o Finanziamenti accademici, privati (IRP) e industriali già disponibili.

Team: Prof. A. Biffi, Dott. M. Pigazzi, ricercatrice esperta di LMA Dr. B. Buldini, Dr. Sainati e Colombatti emato-oncologhe; Prof. Viola, immunologa e Direttore Scientifico IRP. RECLUTAMENTO 1 RTDb, 3 RTDa, 1 AR

03b. Uso delle MSC-VE nel trattamento delle fistole del morbo di Crohn e delle broncopneumodisplasia (BPD). Timeline/milestones.

2018-'19 sviluppo test ex vivo su mucosa intestinale di pazienti e completamento studi sul meccanismo di azione. 2020-'21

Presentazione Investigational Medicinal Product Dossier) e Inizio dei trial clinici di fase I su m. di Crohn.e BPD. Fattibilità - Collaborazione con Esperite, la Company produttrice delle EV; Presubmission enquiry con esito positivo presso ISS-AIFA; Dati positivi in corso di pubblicazione nel modello animale di BPD con terapia mediante MSC-EVs.

Team: Muraca, Pozzobon, biologa. Collaboratori: Elvassore, esperto in colture cellule e organoidi per test ex-vivo. Baraldi, clinico.

RECLUTAMENTO N. 1RTda e 2 AR

04 - Time line/Milestone– (2018/'19) elaborazione curriculum formativo-professionale per “clinical scientists”; organizzazione seminari ad hoc per studenti di Medicina e Specializzandi in Pediatria. (2020/22) Finanziamento di borse a tema vincolato su temi inerenti “la ricerca clinica e traslazionale con particolare riferimento alle “advanced therapies”. Team: Giaquinto, Da Dalt, Perilongo, Biffi, Muraca

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

n° Tipologia	Assunzioni o passaggi di categoria 2018-2019	Assunzioni o passaggi di categoria 2020-2022
	(Punti Organico)	(Punti Organico)
1. RU B	0,50	0,20
2. PTA cat. D	0,30	

n°	Tipologia	Assunzioni o passaggi di categoria 2018-2019 (Punti Organico)	Assunzioni o passaggi di categoria 2020-2022 (Punti Organico)
3.	<i>PTA cat. D</i>		<i>0,30</i>
	TOTALE	<i>0,80</i>	<i>0,50</i>

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

n°	Tipologia	Assunzioni 2018-2019 (Costo in €)	Assunzioni 2020-2022 (Costo in €)
1.	<i>RU A</i>	<i>150.000</i>	
2.	<i>RU A</i>		<i>150.000</i>
3.	<i>RU A</i>	<i>150.000</i>	
4.	<i>RU A</i>	<i>100.000</i>	
5.	<i>RU A</i>	<i>150.000</i>	<i>150.000</i>
6.	<i>RU A</i>		
7.	<i>Assegnisti di Ricerca</i>	<i>144.000</i>	<i>144.000</i>
	TOTALE	<i>694.000,00</i>	<i>444.000,00</i>

Quadro D.5 – Attrezzature scientifiche e infrastrutture di ricerca

n°	Descrizione dell'attrezzatura	Acquisti 2018-19 (Costo in €)	Acquisti 2020-22 (Costo in €)
1.	<i>7200B Quadrupole Time-of-Flight GC/MS</i>	<i>195.478,18</i>	
	TOTALE	<i>195.478,18</i>	<i>0,00</i>

Quadro D.6 – Attività didattiche di elevata qualificazione

n°	Descrizione dell'attività	Costo in € previsto 2018-19	Costo in € previsto 2020-22
1.	<i>Numero 6 borse di dottorato a tema vincolato</i>	<i>221.212,23</i>	<i>221.212,23</i>
	TOTALE	<i>221.212,23</i>	<i>221.212,23</i>

Quadro D.7 – Modalità e fasi del monitoraggio

I soggetti coinvolti nel processo di monitoraggio sono i responsabili dei gruppi di ricerca, la Commissione Scientifica di Dipartimento (costituita dai PI del Dipartimento e dal Direttore del Dipartimento nonché in questo caso da un Direttore delle Scuole di Specializzazione e dal Direttore del Corso di Dottorato), un "external scientific advisory Board (eSAB) costituito da tre personalità di alta statura scientifica scelte tra gli IRCSS Pediatrici Italiani e/o i principali Children's Hospital Europei. Lo strumento proposto per il monitoraggio dell'attività di ricerca è il "Logical Framework Approach (LFA) ossia secondo la metodologia del "Goal Oriented Project Planning". Ogni gruppo di ricerca sarà chiamato a redarre annualmente un report di attività secondo la matrice sopra-citata che sarà quindi sottoposta alla valutazione della Commissione Scientifica. Nell'ambito della Commissione Scientifica verrà identificato un docente che avrà la funzione di supervisore dell'andamento del progetto e di monitoraggio degli investimenti. Il cosiddetto supervisore sarà affiancato dal Segretario del Dipartimento e dal SAD per monitorare l'andamento dei costi. Compito della Commissione Scientifica sarà quello di verificare la congruità dei risultati con gli obiettivi proposti e di stilare una relazione sullo stato di avanzamento del piano di sviluppo che sarà oggetto di un confronto con i rispettivi gruppi di ricerca. All'eSAB verrà convocato a scadenza biennale

La condivisione interna degli obiettivi sarà ottenuta tramite periodici Consigli di Dipartimento integrati semestralmente da un Consiglio straordinario in cui la Direzione riferirà sullo stato di avanzamento del progetto

Quadro D.8 – Indicatori di monitoraggio

n°	Obiettivi specifici	Descrizione degli indicatori verificabili	Valore di riferimento iniziale (1.1.2018)	Valore atteso al 31.12.2019	Valore atteso al 31.12.2022
1.	Creare un Pediatric Trial Office (PTO)	Personale reclutato; personale previsto 1 RTDa e rinnovo biennale di N.1 RTDa + PTA + 1 Assegno di ricerca	1 FTE	Assunzione di N1 RTDa + Rinnovo biennale RTDA	In aggiunta al personale reclutato nel biennio precedente, assunzione N.1 PTA + affidamento N1 assegno di ricerca
2.	Creare un Pediatric Trial Office	a) N. clinical trials di cui si è completata la sottomissione e b) N. di clinical trials in gestione	a) 0; b) 0	a) 2; b) 0	a) 5; b) 3
3.	Potenziare la ricerca sulle metodologie diagnostiche di precisione pre- e post-natale,	Numero personale assegnato globalmente alla piattaforma di diagnostica (genomica e di metabolica) - Prevista assunzione di N 1 RTDa, di 1 PTA e assegnazione di due Assegni di ricerca	0	Assunzione di N1 PTA + Affidamento di un assegno di ricerca	Oltre a quanto reclutato nel biennio precedente, assunzione di N1 RTDa + Assegnazione di 1 Assegno di ricerca
4.	Implementare programmi per la ricerca e l'applicazione clinica: 03a) terapie genica	Numero di trials clinici per i quali si è iniziato gli studi di fase I/II	0	1	2
5.	Implementare programmi per la ricerca e l'applicazione clinica 03a) Terapia genica	Pazienti trattati	0	1	6

n°	Obiettivi specifici	Descrizione degli indicatori verificabili	Valore di riferimento iniziale (1.1.2018)	Valore atteso al 31.12.2019	Valore atteso al 31.12.2022
6.	Implementare programmi per la ricerca e l'applicazione clinica 3B con prodotti cellulari;	Numero di trial clinici per i quali si è iniziato gli studi di fase I/II	0	1	2
7.	Implementare programmi per la ricerca e l'applicazione clinica 3B con prodotti cellulari;	Sottomissione di dossier IMPD (investigational Medicinal Product Dossier) all'AIFA	0	1	1
8.	Formare una nuova generazione di "clinical scientists"	Stesura di un curriculum formativo ad hoc	0	1	1
9.	Formare una nuova generazione di "clinical scientists"	Pubblicazioni prodotte dai dottorandi iscritti al curriculum formativo di "clinical scientists"	0	2	12
10.	Qualità scientifica del DSDB	Partecipazione a bandi di ricerca competitiva internazionale	0	4	10
11.	Qualità della produzione scientifica del DSDB	Percentuali di pubblicazioni di fascia A ("highest ranking level" dell'ISI) in relazione alla produzione scientifica globale del DSDB	30%	35%	55%

Quadro D.9 – Strategie per la sostenibilità del progetto

La sfida assunta con la stesura di questo progetto è che con

- il potenziamento delle strutture diagnostiche rivolte alla medicina di precisione
- l'incremento delle risorse umane dedicate alla ricerca, specie per quel che riguarda le terapie innovative;
- la formazione di una nuova generazione di "clinical scientists"

si aumenti la capacità del Dipartimento considerato nel suo complesso di partecipare e ottenere grant competitivi europei e la partecipazione a trial clinici sponsorizzati dall'industria. Si conta inoltre nello stabilire rapporti di partnership per scopi di ricerca e innovazione con "biotechnology companies", potenzialmente interessate a sostenere programmi di cura basati sulle "advanced therapies". Infine la sostenibilità del progetto si basa anche sui finanziamenti a cui il Dipartimento potrà accedere grazie alla partnership privilegiata con l'IRP e la Fondazione PENTA.

Quadro E - Sintesi

	Punti Organico	Costo in €
Personale a Tempo Indeterminato	1,3	

	Punti Organico	Costo in €
Personale a Tempo Determinato		1.138.000
Attrezzature e Infrastrutture		195.478,18
Attività didattiche di elevata qualificazione		442.424,46
TOTALE	1,3	1.775.902,64