

PIANO D'AZIONE 2021

SOMMARIO

INTRODUZIONE AL PIANO D'AZIONE 2021	3
PROGRAMMAZIONE PIANI D'AZIONE PRECEDENTI (2015-2020)	3
PROGRAMMAZIONE PIANO D'AZIONE 2021	8
1. FINANZIAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA BIOMEDICA REGIONALI.....	8
1.1 BANDO GIOVANI RICERCATORI (terza edizione)	9
1.2 BANDO "FROM THE BED TO THE BENCH: THE WAY TO INNOVATION"	10
1.3 BANDO BIOBANCHE COVID19.....	10
1.4 COSTI DIRETTI RELATIVI AI PROGETTI DI RICERCA BIOMEDICA REGIONALI	11
2. PARTECIPAZIONE A PROGETTI EUROPEI.....	13
2.1 PROGETTI CUI FRRB PARTECIPA IN QUALITÀ DI FUNDING AGENCY	13
2.2 PROGETTI EUROPEI IN CUI FRRB PARTECIPA IN QUALITÀ DI BENEFICIARIO	15
3. SOSTEGNO ALLE POLITICHE REGIONALI NEL SETTORE SCIENZE DELLA VITA.....	17
4. TABELLA RISORSE ECONOMICHE 2021	19

INTRODUZIONE AL PIANO D'AZIONE 2021

La Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB) redige il proprio Piano d'Azione annuale in attuazione a quanto previsto dal suo Statuto, approvato con Deliberazione n. X/5221 del 31/05/2016 e sulla base dell'Accordo stipulato con Regione Lombardia (Deliberazione n. XI/1016 del 17/12/2018).

Anche per l'anno 2021, FRRB recepisce nel proprio Piano di Azione gli indirizzi per il sostegno e lo sviluppo della ricerca biomedica in Lombardia, secondo quanto previsto dalla DGR n. XI/4232 del 29.01.2021 "DETERMINAZIONI IN ORDINE ALLA GESTIONE DEL SERVIZIO SANITARIO E SOCIO SANITARIO PER L'ESERCIZIO 2021 – QUADRO ECONOMICO PROGRAMMATARIO - (DI CONCERTO CON L'ASSESSORE CAPARINI)".

In linea con quanto descritto nel Piano d'Azione 2020 e con le linee strategiche regionali, la medicina personalizzata e le principali necessità in ambito medico si confermano gli obiettivi scientifici primari verso cui indirizzare l'interesse di Fondazione, grazie all'attività degli stakeholders lombardi in ambito Life Sciences.

A tal proposito, la Fondazione continua a partecipare a progetti ed iniziative in questo contesto a livello regionale, nazionale e internazionale, come dimostrato dalla programmazione annuale oggetto del presente documento.

PROGRAMMAZIONE PIANI D'AZIONE PRECEDENTI (2015-2020)

I Piani d'Azione delle annualità da 2015 al 2020 sono stati redatti secondo quanto previsto dallo Statuto della Fondazione e in attuazione agli accordi di cooperazione tra Regione Lombardia e Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica.

I Piani d'Azione includono sia l'indizione di bandi di finanziamento di progetti di ricerca biomedica che attività di partecipazione a progetti europei, con FRRB nel duplice ruolo di funding agency ed Ente beneficiario di finanziamenti.

Nella tabella sottostante si riportano le attività di finanziamento descritte nei precedenti Piani d'Azione con l'indicazione dello stato di avanzamento.

Bando	Piano d'Azione	Stato di avanzamento	Nr. progetti finanziati	Ente Capofila / Enti coinvolti	Finanziamento/ Dotazione finanziaria complessiva	Delibera di riferimento
Bando per la valorizzazione della Ricerca Biomedica nell'ambito della Medicina traslazionale e personalizzata e della ricerca clinica spontanea	2015	Progetti conclusi	4	<ul style="list-style-type: none"> - Istituto Auxologico Italiano, Milano - Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano 	€ 15.207.658	DGR N° X / 3331 del 27/03/2015

Bando	Piano d'Azione	Stato di avanzamento	Nr. progetti finanziati	Ente Capofila / Enti coinvolti	Finanziamento/ Dotazione finanziaria complessiva	Delibera di riferimento
TRANSCAN-2 JTC 2016 "Minimally and non-invasive methods for early detection and/or progression of cancer"	2016	Progetti in corso	3	<ul style="list-style-type: none"> - Università di Milano Bicocca - ASST di Monza - ASST Spedali Civili Brescia - ASST Santi Paolo e Carlo, Milano 	€ 986.907	DGR N° X / 5925 del 30/11/2016
Ricerca finalizzata 2016 (esercizi finanziari 2014-2015)	2016	Progetti in corso	4	<ul style="list-style-type: none"> - Università di Milano Bicocca - Istituto Clinico Humanitas - Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano - Centro Cardiologico Monzino 	€ 1.800.000	DGR N° X / 5925 del 30/11/2016
TRANSCAN-2 JTC 2017 "Translational research on rare cancers"	2017	Progetto in corso	1	<ul style="list-style-type: none"> - Fondazione Tettamanti - ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo 	€ 499.860	DGR N° X / 7485 del 4/12/2017
ERAPerMed Call JTC 2018 "Research projects on personalized medicine – Smart combination of pre-clinical and clinical research with data and ICT solutions"	2017	Progetti in corso	4	<ul style="list-style-type: none"> - Ospedale San Raffaele, Milano - CNR-ITB, Milano - Istituto Clinico Humanitas, Milano - Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano - Politecnico di Milano - Fondazione IRCCS Cà Granda, Milano 	€ 1.692.889	DGR N° X / 6646 del 29/05/2017
Bando Progetto Speciale 2017 su Patologie Amianto-Correlate	2017	Progetto in corso	1	<ul style="list-style-type: none"> - Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano (Capofila) - Università degli Studi di Milano - Fondazione IRCCS Cà Granda, Milano - Istituto Clinico Humanitas, Milano - Università dell'Insubria 	€ 1.499.962	DGR N° X / 6646 del 29/05/2017
Bando Progetti di Rete – II edizione	2017	Progetti in corso (partiti l'01/01/2020)	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. ASST Papa Giovanni XXIII di Bergamo (Capofila) <ul style="list-style-type: none"> - ASST Monza - Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico - Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo - IRCCS Ospedale San Raffaele 2. ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda (Capofila) <ul style="list-style-type: none"> - Università degli Studi di Milano - Università degli Studi di Milano-Bicocca - Fondazione Istituto Nazionale di Genetica Molecolare 3. Centro Cardiologico Monzino IRCCS (Capofila) <ul style="list-style-type: none"> - IRCCS Istituto Clinico Humanitas - IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare 	€ 17.850.000	DGR N° X / 5925 del 30/11/2016 e DGR N° X / 6646 del 29/05/2017

Bando	Piano d'Azione	Stato di avanzamento	Nr. progetti finanziati	Ente Capofila / Enti coinvolti	Finanziamento/ Dotazione finanziaria complessiva	Delibera di riferimento
				<ul style="list-style-type: none"> - Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo - Università degli Studi di Pavia 4. IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi (Capofila) - Università degli Studi di Milano-Bicocca - IRCCS Istituto Clinico Humanitas - IRCCS Ospedale San Raffaele - Università degli Studi di Milano 5. Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "C. Besta" (Capofila) - IRCCS Eugenio Medea - Istituto di Ricerche Farmacologiche M. Negri IRCCS - Università degli Studi di Milano - Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico 		
Borse di studio (Accordo di collaborazione con Fondazione Cariplo)	2017	Iniziativa Seal of Excellence (chiusa la prima fase; prevista a settembre l 2021 una nuova apertura del Bando per allocare i fondi residui) (Nota 1)			€ 1.500.000	DGR N° X / 6646 del 29/05/2017 e DGR N° XI/4162 del 30/12/2021
Progetto Speciale 2017 Genoma Nuovi Nati (gestito congiuntamente alla DG Ricerca)	2017	Valutazione tecnica in fase di chiusura			€ 1.460.000	DGR N° X / 7640 del 28/12/2017 e DGR N° XI/2459 del 18/11/2019
Ricerca finalizzata 2017	2017	Iniziativa sostituita per la mancata pubblicazione del Bando ministeriale (Nota 2)	2	Prosecuzione di due progetti clinici sui tumori rari avviati nell'ambito della Rete Oncologica Lombarda (ROL)	€ 629.200	DGR N° XI/2016 del 31/7/2019
EJP on Rare Diseases JTC 2019 "Transnational research projects to accelerate diagnosis and/or explore disease progression and mechanisms of rare diseases"	2018	Progetti in corso	3	<ul style="list-style-type: none"> - Istituto Auxologico Italiano IRCCS - IRCCS Ospedale San Raffaele (OSR) - IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare, - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "Carlo Besta" 	€ 1.176.000	DGR N° X / 1106 del 19/12/2018
ERAPerMed JTC 2019 "Personalised medicine: multidisciplinary research towards implementation"	2018	Progetti in corso	3	<ul style="list-style-type: none"> - Università degli Studi di Milano - Fondazione I.R.C.C.S. Istituto Nazionale Tumori - Università degli Studi di Milano - Fondazione Don Carlo Gnocchi Santa Maria Nascente I.R.C.C.S. - ASST Papa Giovanni XXIII 	€ 1.222.174,00	DGR N° X / 1106 del 19/12/2018

Bando	Piano d'Azione	Stato di avanzamento	Nr. progetti finanziati	Ente Capofila / Enti coinvolti	Finanziamento/ Dotazione finanziaria complessiva	Delibera di riferimento
Ricerca finalizzata 2018	2018	Progetti in corso	7	<ul style="list-style-type: none"> - ASST Niguarda - Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano - IRCCS Cà Granda Policlinico - IRCCS Ospedale San Raffaele - ASST Sette Laghi - ICS Maugeri 	€ 1.970.000	DGR N° X / 1106 del 19/12/2018 e DGR XI/2337 del 28/10/2019
Progetti Clinici Tumori rari	2018	Bando accorpato all'Unmet Medical Needs I edizione (Nota 3)			€ 2.500.000	DGR N° X / 1106 del 19/12/2018
Bando Giovani Ricercatori "Early Career Award" (prima edizione)	2018	Progetti in corso	16		€ 9.142.809,52	DGR N° X/ 1106 del 19/12/2018 - DGR XI/1954 del 22/07/2019 - DGR N° XI/3476 del 05/08/2020
Bando "Unmet medical needs" (prima edizione)	2019	Bando programmato per il 2021 (Nota 4)			€ 14.751.093,41	DGR N° XI/1695 del 03/06/2019 - DGR N° XI/3476 del 05/08/2020 - DGR N° XI/4162 del 30/12/2020
ERAPerMed JTC 2020	2019	Progetti in corso (Nota 5)	5	<ul style="list-style-type: none"> - IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche M. Negri - ASST-Papa Giovanni XXIII - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico C. Besta - Istituto Europeo di Oncologia - Istituto Europeo di Oncologia - Ospedale San Raffaele - Spedali Civili di Brescia - Istituto Europeo di Oncologia 	€ 2.330.320	DGR N° XI/1695 del 03/06/2019 e DGR N° XI/4162 del 30/12/2020
EJP on Rare Diseases JTC 2020	2019	Progetti in corso (Nota 6)	3	<ul style="list-style-type: none"> - Università degli Studi Milano Bicocca - Ospedale San Raffaele - Ospedale San Raffaele I - Istituto Auxologico Italiano I.R.C.C.S., Milano" 	€ 1.000.000	DGR N° XI/1695 del 03/06/2019
Ricerca finalizzata 2019	2019	Progetti in fase di convenzionamento (Nota 7)	3	<ul style="list-style-type: none"> - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "C. Besta" - Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori - IRCCS Istituto Clinico Humanitas Mirasole S.p.A. 	€ 450.000	DGR N° XI/1695 del 03/06/2019 N° DGR XI/2337 del 28/10/2019 - DGR N° XI/4160 del 30/12/2020
TRANSCAN-3 JTC 2020 ("TRANSCAN 3 JTC 2021")	2019	In corso (pubblicato ad aprile 2021) (Nota 8)			€ 1.000.000	DGR N° XI/1695 del 03/06/2019
JPIAMR JTC 2020 ("13 JPIAMR JTC 2021")	2019	In corso (pubblicato a gennaio 2021) (Nota 8)			€ 1.000.000	DGR N° XI/1695 del 03/06/2019
ERAPerMed JTC 2021	2020	In corso (pubblicato a dicembre 2020)			€ 1.500.000	DGR N° XI/3476 del 05/08/2020

Bando	Piano d'Azione	Stato di avanzamento	Nr. progetti finanziati	Ente Capofila / Enti coinvolti	Finanziamento/ Dotazione finanziaria complessiva	Delibera di riferimento
Bando Giovani Ricercatori (seconda edizione)	2020	Bando in fase di redazione			€ 9.000.000	DGR N° XI/3476 del 05/08/2020
Bando Unmet Medical Needs (seconda edizione)	2020	Programmato per il 2022			€ 11.500.000	DGR N° XI/3476 del 05/08/2020
TRANSCAN-3 JTC 2021 ("TRANSCAN JTC 2022")	2020	Programmato per Giugno 2022			€ 1.500.000	DGR 3476 del 05.08.2020
JPIAMR JTC 2021 ("14 JPIAMR JTC 2022")	2020	Programmato per Dicembre 2021/ Gennaio 2022			€ 1.500.000	DGR 3476 del 05.08.2020

Note:

1) Con DGR N° XI/4162 del 30/12/2021 la Direzione Generale Welfare ha approvato i criteri attuativi del Bando "Seal of Excellence". La graduatoria dei primi progetti ammessi a finanziamento è stata pubblicata entro aprile 2021, come da Bando.

2) In sostituzione dell'attività di "Co-finanziamento ai Programmi di Rete – Ricerca Finalizzata e Giovani Ricercatori del Ministero della Salute (2017)" per un importo stanziato pari a € 1.800.000 mai realizzata per la mancata pubblicazione del relativo Bando ministeriale, parte dell'importo (€ 629.200) è stato riallocato con DGR XI/2016 del 31/07/2019 al finanziamento di progetti già avviati nell'ambito della Rete Oncologica Lombarda (ROL) che necessitano di prosecuzione. I due progetti clinici sono partiti il 01/01/2020 e avranno entrambi una durata di dieci anni. L'importo residuo è pari a € 1.170.800.

3) Il Bando "Progetti Clinici Tumori rari", incluso tra i bandi di finanziamento regionali del Piano d'Azione 2018, è stato accorpato al Bando "Unmet Medical Needs" la cui emanazione è prevista per il 2021 come da nota successiva.

4) Il Bando "Unmet Medical Needs", diversamente dalla previsione iniziale sarà emanato come bando di ricerca collaborativa e non come bando individuale. Il bando atteso per il 2020 non è stato indetto a causa della pandemia e sarà emesso nel corso del 2021. La dotazione iniziale è stata oggetto di diverse modifiche e infine incrementata da 13.581.413,41 a 14.751.093,41 con la DGR XI/4162 del 30/12/2020.

5) Ai sensi della DGR N° XI / 4162/2020, lo stanziamento iniziale pari a € 1.000.000 è stato elevato a € 2.330.320 per poter finanziare tutti i cinque progetti che si sono posizionati tra i migliori progetti selezionati.

6) A seguito di interlocuzioni con il Segretariato del bando EJP JTC 2020 ed il Coordinatore del progetto EJP RD, è stato confermato che l'importo pari a € 245.400,00, dato dalla differenza tra la dotazione finanziaria stanziata da FRRB con il Piano d'Azione 2019 e l'importo complessivo richiesto dai 3 progetti vincitori sarà garantito dal cofinanziamento comunitario, a fronte della giustificazione di spesa dell'intero budget richiesto dai progetti finanziati e dal conseguente versamento dei fondi da parte della Commissione Europea.

7) Contrariamente alle previsioni iniziali, i progetti vincitori della Ricerca Finalizzata 2019 presentano un budget complessivo pari a € 450.000,00. L'importo residuo è pari a € 150.000,00.

8) In ragione dell'emergenza sanitaria, le tempistiche di approvazione del progetto da parte della Commissione Europea sono state più lunghe, pertanto il bando ha subito dei ritardi nella sua pubblicazione.

PROGRAMMAZIONE PIANO D'AZIONE 2021

Sono di seguito elencate le attività di Fondazione, suddivise in tre macro-aree:

1. FINANZIAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA BIOMEDICA REGIONALI
2. PARTECIPAZIONE A PROGETTI EUROPEI (FUNDING AGENCY E BENEFICIARIO DIRETTO)
3. SOSTEGNO ALLE POLITICHE REGIONALI NEL SETTORE SCIENZE DELLA VITA

Tutte le attività di cui ai punti 1 e 2 prevedono lo stanziamento di fondi da parte di FRRB per il finanziamento di progetti di ricerca realizzati dai soggetti operanti sul territorio lombardo. All'interno del punto 2 ricadono anche le attività svolte da FRRB in qualità di Ente attuatore, ossia coordinatore o partner di progetti finanziati dall'Unione Europea previa rendicontazione dei costi sostenuti.

La voce "costi diretti", presente per alcune tipologie di intervento, fa riferimento a costi che, per loro natura, sono direttamente correlati all'attività di finanziamento dei progetti di ricerca. All'interno di questa voce rientrano: costi per il reclutamento di revisori scientifici, costi per organizzare eventi di comunicazione e presentazione dei bandi, costi di gestione del Bando, incluso eventuale personale di supporto.

Tali attività, poiché correlate al singolo Bando, non sono comprese nelle spese di funzionamento di FRRB che, come descritto di seguito, rappresentano una voce indipendente.

1. FINANZIAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA BIOMEDICA REGIONALI

Da una attenta analisi del panorama della ricerca biomedica in Lombardia e delle necessità ad esso correlate, grazie al dialogo con il Comitato Scientifico, con i rappresentanti delle Reti Clinico Assistenziali ed Organizzative istituite con Decreto della Direzione Generale Welfare nr. 18477 del 17/12/2019, grazie alle continue interazioni con gli enti del Servizio Sanitario Regionale, in particolare gli IRCCS, la Fondazione ha investito sullo sviluppo professionale di giovani ricercatori e di ricercatori esperti attraverso finanziamenti che riguarderanno la realizzazione di progetti di ricerca collaborativa sviluppati intorno alla tematica degli "Unmet Medical Needs".

Un obiettivo di FRRB per il futuro è riuscire a identificare pochi e definiti strumenti erogativi costanti a sostegno della ricerca biomedica regionale, ovvero programmare bandi da reiterare annualmente (preferibilmente nello stesso periodo) modificando ogni anno gli importi e le tematiche, secondo le necessità che verranno identificate come sopra descritto.

All'interno dei Piani d'Azione 2016 e 2017 la Fondazione aveva già allocato una sostanziale parte delle risorse al finanziamento di Progetti di Rete, dedicati alle eccellenze del mondo della ricerca lombarda, senza definire alcun vincolo di età per i Principal Investigator. All'interno del Piano d'Azione 2018 la Fondazione ha investito una parte delle risorse esclusivamente al sostegno di progetti di ricerca realizzati da Giovani Ricercatori (*Early Career Award*) destinando invece con il Piano d'Azione 2019 ingenti risorse in favore del Bando "Unmet medical needs".

Nel Piano d'Azione 2020, FRRB ha continuato a sostenere la ricerca collaborativa su vari temi scientifici, così come definiti dal Comitato Scientifico e dalle Reti di Patologia Regionali con il bando "*Unmet medical needs*" (seconda edizione) e altresì la carriera dei Giovani Ricercatori attraverso la riproposizione di un bando ad essi destinato (seconda edizione), caratterizzato dalla possibilità di inviare progetti individuali inerenti ad ampie tematiche del settore.

Sempre a sostegno dei giovani si colloca l'implementazione della misura "*Seal of excellence*".

Alla luce della carenza di risorse economiche investite dal sistema di ricerca italiano nel sostenere i giovani ricercatori e nell'accompagnarli in percorsi di carriera che ne favoriscano l'indipendenza, la Fondazione ritiene prioritaria la necessità di continuare ad investire risorse a sostegno dei giovani ricercatori. In linea con diverse iniziative europee, ed in particolare secondo il modello dell'*European Research Council* (ERC), il cui scopo è quello di incoraggiare una ricerca di alta qualità in Europa attraverso finanziamenti competitivi e di sostenere la ricerca sulla base dell'eccellenza scientifica, nel Piano d'Azione 2021 la Fondazione intende allocare parte delle proprie risorse alla realizzazione di un Bando destinato a progetti dedicati allo sviluppo di carriera di singoli giovani ricercatori e del bando "*FROM THE BED TO THE BENCH: THE WAY TO INNOVATION*" destinato a tutti i ricercatori in un'ottica di collaborazione scientifica tra enti diversi.

1.1 BANDO GIOVANI RICERCATORI (terza edizione)

- o Durata dei progetti: 36 mesi. A seconda della disponibilità economica di Fondazione nel prossimo futuro, e degli indirizzi strategici che Fondazione vorrà adottare, gli stessi progetti potranno essere rifinanziati per ulteriori due anni, previa presentazione di un nuovo progetto che rappresenti un avanzamento del precedente, che dovrà essere rivalutato da una commissione di esperti.
- o Entità complessiva del finanziamento: 8.700.000 euro
- o Ente Ospitante il Giovane Ricercatore:
 - > IRCCS pubblico
 - > IRCCS privato
 - > Aziende Socio-Sanitarie Territoriali (ASST)
 - > Agenzie per la Tutela della Salute (ATS)
 - > Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU)
- o Caratteristiche del Giovane Ricercatore: definite nel testo del bando
- o Tematica del Bando: progetti di ricerca inerenti ad aree tematiche e patologie umane nell'ambito della medicina personalizzata e di precisione e in risposta alle principali necessità/urgenze mediche del territorio lombardo. Le tematiche selezionate annualmente saranno dettagliate nel testo del bando. I progetti di ricerca potranno contenere elementi di ricerca di base, e dovranno evidenziare la trasferibilità dei risultati delle ricerche finanziate al Sistema Sanitario Regionale, tenendo conto delle implicazioni etiche e sociali.

1.2 BANDO "FROM THE BED TO THE BENCH: THE WAY TO INNOVATION"

- Tipologia di bando: Bando regionale di ricerca collaborativa
- Tematica: Fornire una risposta a necessità mediche che siano in grado di stimolare la costituzione di collaborazioni tra gli enti del Sistema Sanitario Regionale e le Università ed i Centri di Ricerca lombardi. Le tematiche selezionate annualmente saranno dettagliate nel testo del bando.
- Obiettivo: affrontare, con approccio scientifico interdisciplinare, priorità della salute del cittadino riuscendo a raggiungere risultati di alto livello scientifico utili alla pratica clinica e innovazioni trasferibili
- Durata dei progetti: 36 mesi
- Entità complessiva del finanziamento: € 12.500.000,00
- Destinatari:
 - > IRCCS pubblici
 - > IRCCS privati
 - > Aziende Socio-Sanitarie Territoriali (ASST)
 - > Agenzie per la Tutela della Salute (ATS)
 - > Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU)

Le Università e gli Organismi di Ricerca pubblici o privati potranno partecipare al Bando unicamente come partner di progetto di uno dei destinatari principali sopra elencati.

I progetti verranno valutati in base a:

- ricadute scientifiche: sviluppo di nuove conoscenze;
- ricadute clinico-sanitarie: impatto sul miglioramento dell'assistenza sanitaria (nuovi trattamenti e nuovi sistemi diagnostici, soprattutto a distanza).

Potenziali future ricadute di carattere economico, in termini di valorizzazione dei risultati della ricerca (trasferimento tecnologico) e sviluppo di innovazione, con impatti sul sistema socio-economico regionale legato alla salute umana nel breve termine, rappresenteranno un elemento premiale in sede di valutazione.

1.3 BANDO BIOBANCHE COVID19

- Tipologia di bando: Bando regionale di ricerca collaborativa.
- Tematica: Bando per il finanziamento di un progetto pilota relativo alla costituzione (attraverso la raccolta di materiale biologico) e all'organizzazione di una biobanca COVID19, con specifico riferimento alle potenzialità del sistema proposto relativamente all'implementabilità e scalabilità ad altre biobanche regionali.
- Durata dei progetti: 24 mesi
- Entità complessiva del finanziamento: € 1.300.000,00
- Destinatari:
 - > IRCCS pubblici
 - > IRCCS privati
 - > Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST)
 - > Agenzie per la Tutela della Salute (ATS)
 - > Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU)

Le Università e gli Organismi di Ricerca pubblici o privati potranno partecipare unicamente come partner di progetto. Le imprese potranno partecipare in qualità di partner alla progettualità ma non sono eleggibili per il finanziamento.

1.4 COSTI DIRETTI RELATIVI AI PROGETTI DI RICERCA BIOMEDICA REGIONALI

Come già richiamato in precedenza, lo stanziamento di risorse economiche dedicate al finanziamento dei Progetti di Ricerca Biomedica comprende anche una previsione di costi diretti che la Fondazione deve sostenere al fine di:

- a) gestire ed effettuare la revisione scientifica da remoto dei progetti di ricerca avvalendosi di esperti nazionali ed internazionali, a garanzia della massima qualità e imparzialità del processo di revisione;
- b) supportare la gestione dei progetti;
- c) realizzare attività di comunicazione per dare risalto ai contenuti scientifici dei bandi di finanziamento e far conoscere alla comunità scientifica e agli stakeholders le attività promosse da FRRB;
- d) adottare uno strumento informatico per la gestione del bando e del processo di revisione.

Tali costi diretti rappresentano una quota percentuale pari ad un massimo del 2% calcolato sulla dotazione finanziaria complessiva di ciascun Bando di finanziamento gestito autonomamente da FRRB.

Bando GIOVANI RICERCATORI (terza edizione):

BANDO GIOVANI		
	Importo in euro	% sul finanziamento
Dotazione finanziaria totale	8.700.000,00	--
Costi diretti	174.000,00	2
Dotazione finanziaria netta	8.526.000,00	--

Dettaglio dei costi diretti:

BANDO GIOVANI	
2% sull'importo complessivo	Importo in euro
Personale, gestione progetti e processo di revisione	160.000,00
Comunicazione/eventi	5.000,00
Piattaforma/software	9.000,00
TOTALE COSTI DIRETTI	174.000,00

Bando FROM THE BED TO THE BENCH: THE WAY TO INNOVATION:

BANDO "FROM THE BED TO THE BENCH: THE WAY TO INNOVATION"		
	Importo in euro	% sul finanziamento
Dotazione finanziaria totale	12.500.000,00	--
Costi diretti	250.000,00	2
Dotazione finanziaria netta	12.250.000,00	--

Dettaglio dei costi diretti:

BANDO "FROM THE BED TO THE BENCH: THE WAY TO INNOVATION"	
2% sull'importo complessivo	Importo in euro
Personale gestione progetti e processo di revisione	225.000,00
Comunicazione/eventi	10.000,00
Piattaforma/software	15.000,00
TOTALE COSTI DIRETTI	250.000,00

Bando BIOBANCHE COVID19:

BANDO BIOBANCHE COVID19		
	Importo in euro	% sul finanziamento
Dotazione finanziaria totale	1.300.000,00	--
Costi diretti	26.000,00	2
Dotazione finanziaria netta	1.274.000,00	--

Dettaglio dei costi diretti:

BANDO BIOBANCHE COVID19	
2% sull'importo complessivo	Importo in euro
Personale gestione progetti e processo di revisione	22.000,00

Comunicazione/eventi	2.000,00
Piattaforma/software	2.000,00
TOTALE COSTI DIRETTI	26.000,00

2. PARTECIPAZIONE A PROGETTI EUROPEI

2.1 PROGETTI CUI FRRB PARTECIPA IN QUALITÀ DI FUNDING AGENCY

La Fondazione realizza attività di supporto alla ricerca anche attraverso la partecipazione a network e progetti europei, che vedono coinvolte le principali *funding agencies* in Europa, contribuendo così alla promozione e all'internazionalizzazione della ricerca lombarda.

2.1.1 ERA PERMED

ERA PerMed è un progetto ERA-Net dedicato alla ricerca in ambito di Medicina Personalizzata (Grant Agreement nr. 779282) iniziato nel dicembre 2017. Il progetto ERA PerMed si pone come obiettivo il finanziamento di progetti sui temi della Medicina Personalizzata.

ERA PerMed prevede il coordinamento di *funding agency* europee ed extra europee al fine di organizzare una serie di *Joint Transnational Call for Proposals* (JTC) sul tema della medicina personalizzata, di cui la prima co-finanziata dall'Unione Europea.

La Fondazione ha partecipato alla Call 2018 (finanziando partner lombardi in 4 progetti vincitori), alla Call 2019 (finanziando partner lombardi in 3 progetti vincitori), alla Call 2020 (finanziando partner lombardi in 5 progetti vincitori). Al momento attuale, FRRB è coinvolta nella Call 2021 i cui risultati saranno disponibili alla fine del 2021. Dato il successo dell'iniziativa e l'estensione della durata del progetto europeo EraPermed, la Fondazione ha già reso noto il suo interesse a partecipare alla Call 2022.

La Fondazione, oltre a partecipare in qualità di *funding agency* alle Call, è anche partner di progetto e contribuisce alle attività di monitoraggio dei progetti approvati e finanziati nell'ambito della Call ERA PerMed JTC 2018.

2.1.2 EUROPEAN JOINT PROGRAMME ON RARE DISEASES (EJP RD)

La Fondazione ha aderito, in qualità di *funding agency*, al progetto europeo *European Joint Programme on Rare Diseases* (EJP RD), il cui obiettivo è la creazione di un circolo virtuoso tra ricerca, cura e innovazione medica in ambito di malattie rare, andando a finanziare, attraverso bandi transnazionali, progetti presentati da consorzi internazionali dedicati allo studio di malattie rare. Il progetto europeo (Grant Agreement nr. 825575) conta più di 80 Partner e si basa sul lavoro già avviato dalla Commissione Europea e dal programma E-Rare.

La Fondazione ha aderito alla prima Call transnazionale JTC 2019, finanziando i partner lombardi in tre progetti vincitori, e alla Call JTC 2020, finanziando nuovamente tre progetti con enti lombardi. Le Call 2019 e 2020 sono cofinanziate dalla Commissione Europea. La Fondazione non ha preso parte alla Call 2021 (non co-finanziata dalla Commissione europea) in quanto principalmente focalizzata su aspetti socio-economici, ma considera di poter partecipare alla Call 2022.

2.1.3 TRANSCAN-2

Il progetto ERA-NET TRANSCAN-2 è dedicato alla promozione della ricerca traslazionale sul cancro, evitando la duplicazione degli sforzi e garantendo nello stesso tempo un uso più efficiente delle risorse disponibili. Grazie al successo riscontrato con la partecipazione di FRRB in qualità di funding agency alle Call TRANSCAN-2 JTC 2016 e 2017, che ha portato al finanziamento di 4 progetti internazionali con la partecipazione di unità lombarde, e al supporto di FRRB alle attività del progetto, il Ministero della Salute, ente coordinatore di TRANSCAN-2, ha invitato la Fondazione ad assumere il ruolo di "Full Partner" beneficiario di fondi.

La partecipazione di FRRB come partner è iniziata il 27 giugno 2019 e si concluderà alla fine del progetto, fissata a giugno 2021.

2.1.4 TRANSCAN-3

Sulla base dei risultati ottenuti con TRANSCAN-2 e in ragione dell'attenzione sulla tematica della lotta al cancro nella nuova programmazione europea (Horizon Europe), la Fondazione ha deciso di aderire al progetto TRANSCAN-3, l'ERA-net che si prefigge di continuare l'attività di TRANSCAN 2.

Il progetto ERANET TRANSCAN-3 è stato presentato alla Commissione Europea a Giugno 2020. In ragione dei ritardi accumulati per la situazione di emergenza sanitaria, la prima Call – co-finanziata dalla Commissione Europea e la cui allocazione finanziaria era già stata prevista nel PdA 2019- sarà lanciata ad aprile 2021.

La Fondazione ha già espresso il proprio interesse a partecipare anche alla Call che sarà lanciata nel 2022, attraverso un'allocazione finanziaria già stabilita nel PdA 2020 pari a € 1.500.000.

2.1.5 RESISTENZA ANTIBIOTICA (JPIAMR)

La "Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance" (JPIAMR) è un'iniziativa globale che coinvolge 27 Paesi, focalizzata sul tema della Resistenza Antimicrobica, una delle principali sfide globali per la salute e per lo sviluppo del XXI secolo.

La Fondazione ha espresso l'interesse a partecipare alla nuova edizione del progetto JPIAMR, che è stata presentata alla Commissione Europea agli inizi di Giugno 2020. Analogamente al progetto precedente, la situazione sanitaria globale ha causato dei ritardi nell'approvazione del progetto, che è partito soltanto il 1° gennaio 2021. La prima Call –cofinanziata dalla Commissione Europea e la cui allocazione finanziaria era già stata prevista nel PdA 2019 - è stata lanciata a metà Gennaio 2021.

La Fondazione ha già espresso l'interesse a partecipare anche alla Call che sarà lanciata nel tardo 2021/inizio 2022, attraverso un'allocazione finanziaria già stabilita nel PdA 2020 pari a € 1.500.000.

2.2 PROGETTI EUROPEI IN CUI FRRB PARTECIPA IN QUALITÀ DI BENEFICIARIO

Nello svolgimento delle sue attività, la Fondazione partecipa in qualità di partner e beneficiario diretto a progetti europei (per i quali è previsto un rimborso al 100% dei costi sostenuti e un 25% di costi indiretti previa rendicontazione economica).

La partecipazione a progetti europei permette alla Fondazione di essere soggetto attivo nello sviluppo e implementazione di attività in aree di primario interesse (medicina personalizzata, *big data for health*, *gender equality*) e di rappresentare a livello internazionale il sistema di ricerca biomedica in Lombardia.

2.2.1 TARGET

TARGET (*Taking A Reflexive approach to Gender Equality for institutional Transformation*) è un progetto finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Horizon 2020 (Grant Agreement nr. 741672) dedicato alla promozione dell'uguaglianza di genere nella ricerca e nell'innovazione.

TARGET favorisce l'introduzione di *policies* sulla parità di genere negli istituti Partner del Progetto, tra cui centri di ricerca, enti finanziatori e reti di università. Inoltre, TARGET punta a far riconoscere l'importanza dell'inclusione di "sex/gender analysis" all'interno della ricerca scientifica.

La Fondazione crede fortemente negli obiettivi del progetto, che promuove attraverso iniziative ed eventi e nell'adozione di pratiche a favore della *gender equality* al proprio interno.

2.2.2 REGIONS4PERMED

REGIONS4PERMED è un progetto finanziato nell'ambito del Programma H2020 (Grant Agreement nr. 825812) che mira a valorizzare il ruolo delle Regioni in qualità di enti promotori e catalizzatori della Medicina Personalizzata.

Data la rilevanza del tema a livello europeo, è necessario concentrare gli sforzi verso il coordinamento di tutti gli stakeholders del settore (*in primis*, pazienti e cittadini, e poi medici, personale sanitario, ricercatori, ma anche decisori politici e industrie innovative). REGIONS4PERMED, che prevede la partecipazione di sei Partner di quattro Paesi europei, favorirà il coordinamento delle politiche regionali e i programmi di innovazione in materia di Medicina Personalizzata.

All'interno di questo progetto, la Fondazione si occupa del tema di "*big data in health*", sul quale ha organizzato nel corso del 2019 una conferenza e un workshop.

2.2.3 TITTAN

Il Programma INTERREG EUROPE 2014-2020 è finalizzato al rafforzamento dell'efficacia delle politiche e dei programmi di sviluppo regionale. Il Programma mira a favorire la collaborazione e lo scambio di idee e buone pratiche in particolare tra le autorità pubbliche di tutta Europa al fine di trovare soluzioni per il miglioramento delle politiche e strategie a beneficio della cittadinanza europea.

Obiettivo del progetto è incentivare l'invecchiamento attivo in una popolazione europea sempre più anziana rendendo più efficienti i Servizi Sanitari Regionali.

Tale progetto, la cui fine era inizialmente prevista a Settembre 2020, è stato prorogato a fine marzo 2021. A differenza degli altri progetti europei, il progetto TITTAN prevede un

rimborso al 100% dei costi sostenuti e un 15% di costi indiretti calcolati solo sulle spese del personale previa rendicontazione economica.

2.2.4 ICPeMed e Network europei

Alla luce delle sue attività in ambito regionale ed europeo, FRRB è parte del Consorzio Internazionale per la Medicina Personalizzata, ICPeMed. ICPeMed rappresenta una piattaforma fondamentale per coordinare gli sforzi nell'implementazione della medicina personalizzata, favorendo le interazioni e gli scambi tra il mondo della ricerca e quello degli enti finanziatori, in Europa e oltre.

Inoltre, grazie al consorzio ICPeMed e alla partecipazione al progetto Era PerMed, la Fondazione è stata invitata a fare parte del gruppo di scrittura della prima Partnership sulla Medicina Personalizzata, al momento in cui si scrive al vaglio della Commissione Europea.

3. SOSTEGNO ALLE POLITICHE REGIONALI NEL SETTORE SCIENZE DELLA VITA

La Fondazione ha tra i suoi scopi statutari il sostegno alle attività di trasferimento tecnologico, la divulgazione dei risultati della ricerca scientifica e lo sviluppo di relazioni istituzionali per il sostegno della ricerca biomedica a tutti i livelli.

Le iniziative che vedono FRRB coinvolta già a partire dall'anno 2020 e per il 2021, riguardano i seguenti temi:

- **biobanche regionali.** FRRB ha ricevuto incarico da Regione Lombardia (Decreto della DG Welfare n. 10507 del 20.11.2012, DGR n. XI/2672 del 16/12/2019 e successiva lettera della DG Welfare del 24.01.2020) di avviare un percorso di approfondimento volto a definire un quadro della situazione attuale delle biobanche presenti nel territorio lombardo e di approfondirne i possibili sviluppi anche alla luce della normativa vigente nel settore. FRRB si propone come lo strumento della DG Welfare in grado di coordinare il censimento e la certificazione delle biobanche in Lombardia e di organizzare la formazione di personale qualificato, di concerto con le Università e altri enti del sistema regionale. Ciò permetterà a Regione Lombardia di creare una rete di infrastrutture disponibile ai ricercatori e all'industria della salute, promuovendo la competitività delle strutture lombarde e generando vantaggi economici, tra cui la generazione di nuovi posti di lavoro. In linea con tale iniziativa FRRB emanerà il Bando BIOBANCHE COVID19, con lo scopo di finanziare un progetto per permettere a Regione Lombardia l'implementazione di un approccio di coordinamento della raccolta di materiali biologici COVID19; le risultanze del progetto dovranno mostrare scalabilità per la gestione delle altre biobanche di ricerca regionali.
- **trasferimento tecnologico.** Gli IRCCS pubblici regionali hanno recentemente attivato un ufficio unico per sostenere il trasferimento tecnologico dei loro risultati della ricerca, con il quale Fondazione ha cominciato un attivo confronto e scambio nel corso del 2020. FRRB si propone di integrare le attività dell'ufficio unico degli IRCCS lombardi coinvolgendo anche gli altri componenti del sistema sanitario regionale, come ASST e ATS, nella valorizzazione dei prodotti della ricerca attraverso la generazione di una rete regionale. L'obiettivo di FRRB è di inserire tutti gli attori pubblici in una rete efficiente di gestione del trasferimento tecnologico, dal reperimento di risorse all'uso di strumenti operativi;
- **formazione nel settore Scienze della Vita.** FRRB intende sostenere l'eccellenza del sistema sanitario lombardo attraverso attività formative connesse alla ricerca biomedica e all'innovazione tecnologica, integrandosi in questo con le funzioni di didattica, assistenza e ricerca su tematiche specifiche degli enti del sistema sanitario. In particolare, intende promuovere, in accordo con enti regionali (Polis) e le Università lombarde, la realizzazione di percorsi formativi multidisciplinari e trasversali relativi alle biobanche, alla partecipazione a bandi scientifici competitivi e al trasferimento tecnologico;
- **relazioni istituzionali nel settore delle Scienze della Vita.** FRRB intende operare da strumento di raccordo tra le politiche regionali nel settore delle Scienze della Vita e le realtà presenti sul territorio coinvolte nella ricerca biomedica (realtà economiche, produttive e commerciali) e le realtà/iniziative nazionali ed internazionali. A questo riguardo nel 2020 ha

sottoscritto un NDA (*Non-Disclosure Agreement*) con Milano Innovation District – MIND, e sono in corso interlocuzioni per la sottoscrizione di un accordo per la partecipazione al percorso di *Federated Innovation* promosso da MIND. FRRB intende occuparsi del sostegno strategico e socioeconomico del territorio attraverso lo sviluppo di progetti di cooperazione e di partenariati in grado di generare un circolo virtuoso in grado di incrementare l'attrattività del territorio lombardo nel settore delle Scienze della Vita.

- **valorizzazione della partecipazione in Nerviano Medical Sciences.** FRRB detiene il 10% del capitale della società farmaceutica Nerviano Medical Sciences – NMS. Alla fine del mese di marzo 2021 si completa il periodo di *lock up* previsto dall'accordo di vendita del 90% del capitale ai soci cinesi (Hefei SARI V – Capital Management Co. Ltd.) effettuato nel mese di marzo 2018. Nel corso del 2021 FRRB intende valutare la possibilità di valorizzazione della proprietà attraverso la dismissione della partecipazione residua.

4. TABELLA RISORSE ECONOMICHE 2021

Risorse stanziare da Regione Lombardia pari a € 27.300.000,00 come da Deliberazione nr. XI/4232 del 29.01.2021.

		Entrate (€)	Uscite (€)	Uscite al netto dei costi diretti (€)
Risorse erogate da Regione Lombardia in favore di FRRB		26.000.000,00	--	--
1. Finanziamento a progetti di ricerca biomedica regionali	Bando Giovani Ricercatori	--	8.700.000,00	8.526.000,00
	Bando FROM THE BED TO THE BENCH: THE WAY TO INNOVATION	--	12.500.000,00	12.250.000,00
	Bando BIOBANCHE COVID19	--	1.300.000,00	1.274.000,00
2. Finanziamento a progetti europei	ERA PERMED JTC 2022	--	2.000.000,00	2.000.000,00
	EJP RD JTC 2022		1.500.000,00	1.500.000,00
TOTALE		26.000.000,00	26.000.000,00	25.550.000,00

Le spese di funzionamento finalizzate all'attuazione del Piano d'Azione 2021 ammontano a € 1.300.000,00.