



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETARIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

1. Descrizione generale della strategia

[Descrivere in questa sezione le traiettorie programmatiche e strategiche delle iniziative che si intendono finanziare con il sostegno del fondo PNR. Illustrare la coerenza delle medesime con le priorità definite nel PNR 2021-2027.] *Contenere la descrizione entro i 3500 caratteri*

L'Università di Foggia, con il sostegno del fondo PNR, ha in animo di accrescere la competitività internazionale dell'Ateneo fungendo da volano per lo sviluppo del sistema produttivo su cui insiste. Le traiettorie programmatiche che si intendono promuovere sono riferite a:

- personale, investendo sulla qualificazione dei propri ricercatori,
- attività di ricerca, promuovendo la dimensione internazionale;
- infrastrutture di ricerca, potenziando le strutture che consentono di sostenere le imprese e favorire la creazione di reti di collaborazioni tra sistema pubblico e privato per meglio affrontare le sfide tecnologiche, economiche e sociali.

Per ciò che attiene al personale, l'Università di Foggia, in linea con la priorità definita nel PNR e legata al processo di accompagnamento dello sviluppo di una nuova generazione di ricercatori, ha sposato il motto "investire in R&I per plasmare il nostro futuro" assunto nel ciclo di programmazione europea 2021-2027. L'Ateneo vuole dare continuità alle indispensabili iniziative di reclutamento di giovani nella ricerca al fine di incrementare il rapporto tra ricercatori e popolazione attiva. La nuova generazione di ricercatori da reclutare sarà chiamata a fungere da collante tra i sistemi di formazione, della ricerca, delle imprese e delle istituzioni, per accompagnare le due transizioni, digitale e verde. Le suddette professionalità favoriranno la sinergia tra territorio, ricerca, innovazione e impresa.

Per ciò che attiene alla promozione della dimensione internazionale dell'attività di ricerca, l'Università di Foggia, in linea con la priorità n. 7 definita nel PNR, intende incentivare la partecipazione dei ricercatori a bandi competitivi internazionali nonché incrementare la professionalità dei propri ricercatori affinché essi possano giungere a proporsi come principal investigator di progetti di ricerca di eccellenza sovranazionali come quelli del primo pilastro del Programma Horizon Europe. L'Università di Foggia intende mettere in atto azioni di accompagnamento alla presentazione dei progetti in risposta ai bandi ERC, MSCA, Infrastrutture di Ricerca. Tale strategia è stata ritenuta opportuna dagli Organi di Governo di Ateneo alla luce del basso tasso di finanziamento dei progetti italiani nell'ambito dei suddetti bandi; si auspica che azioni di questo tipo possano contribuire ad aumentare la probabilità di ottenere valutazioni positive.

Per ciò che attiene alle infrastrutture di ricerca, l'Università di Foggia, nell'ottica di valorizzare la circolazione di conoscenza e competenze tra il mondo della ricerca e il sistema produttivo così come definito nelle priorità del PNR, intende promuovere l'innovazione mettendo in atto strategie mirate di trasferimento tecnologico che agevolino la transizione dalla ricerca fondamentale e applicata alle idee che arrivano al mercato con maggior successo. Tali azioni non possono prescindere dalla presenza di infrastrutture di ricerca, le quali rappresentano l'insieme di strumentazioni e apparecchiature che forniscono risorse e servizi alle comunità per svolgere attività di ricerca. Le infrastrutture consentono di ridurre la frammentazione degli ecosistemi ed evitano la duplicazione degli sforzi, sono funzionali a coordinare l'utilizzo delle strumentazioni complesse/costose e sono utili a rispondere alle sfide globali e promuovere il potenziale di innovazione rendendo l'industria più consapevole delle opportunità offerte per migliorare i propri prodotti.



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETARIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

2. Tabella riepilogativa degli interventi previsti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	Anno 2021 (EURO)	Anno 2022 (EURO)
<i>a. Attivazione di contratti a tempo determinato di cui alla lettera a) dell'articolo 24, comma 3, della Legge 240/2010</i>	350.000,00 euro	0,00 euro
<i>b Iniziative di ricerca propedeutiche alla presentazione di progetti di ricerca nell'ambito del primo pilastro del Programma Quadro per la Ricerca "Horizon Europe</i>	600.000,00 euro	0,00 euro
<i>c Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca</i>	104.298,59 euro	1.054.298,59 euro
<i>d. Partenariati pubblico-privati finalizzati ad attuare su temi centrali nella programmazione europea e coerenti con il PNR</i>	0,00 euro	0,00 euro
<i>e Ricerca collaborativa tra Atenei e/o Enti pubblici di ricerca nell'ambito di un progetto coerente con il PNR per conseguire un valore aggiunto più alto di quello conseguibile singolarmente</i>	0,00 euro	0,00 euro
<i>f. Iniziative di ricerca interdisciplinare che esplorino temi di rilievo trasversale per il PNR, senza restrizioni basate sull'aderenza a settori scientifici di riferimento o ad aree tematiche prioritarie</i>	0,00 euro	0,00 euro
<i>g. Iniziative a sostegno di gruppi di lavoro a carattere internazionale tra giovani ricercatori post-dottorali (sul modello degli "Young Independent Research Groups (YIRG") promossi dal Fondo per la Ricerca austriaco).</i>	0,00 euro	0,00 euro
TOTALE INTERVENTI PREVISTI (Somma a-g)	0,00 euro	0,00 euro
RISORSE ASSEGNATE (tabella A- DM 737/2021)	(importo predefinito)	(importo predefinito soggetto a eventuale rimodulazione)
RESIDUO	(calcolo automatico della differenza tra il totale degli interventi previsti e le risorse assegnate)	(calcolo automatico della differenza tra il totale degli interventi previsti e le risorse assegnate, eventualmente rimodulate)

3. Descrizione analitica delle diverse tipologie di intervento

Contenere la descrizione di ciascuna iniziativa prevista entro i **7.000 caratteri**

a) Attivazione di contratti a tempo determinato di cui alla lettera a) dell'articolo 24, comma 3, della Legge 240/2010

Importo 2021: 350.000,00 euro

Importo 2022: 0,00 euro

Descrizione dell'intervento: Descrivere in questa sezione il dettaglio delle attività da porre in essere nell'ambito dell'intervento. Illustrare la coerenza delle attività e degli obiettivi previsti con le priorità definite nel PNR 2021-2027.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 2 del DM n. 737/2021, tale iniziativa è obbligatoria per ogni Ateneo.



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETERIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

Gli Atenei la cui assegnazione complessiva 2021-2022 è inferiore a 1 milione di euro, sono tenuti a destinare almeno il costo triennale di un ricercatore di tipo A). Gli Atenei con assegnazione almeno pari a 1 milione devono destinare almeno il 15% delle risorse a sostenere il costo triennale del reclutamento di ricercatori di tipo A).

A tal fine, viene computato quale costo triennale di un ricercatore di tipo A) l'importo di 150.000 euro. I ricercatori reclutati a valere sulle risorse in oggetto dovranno essere codificati in DALIA con il 7) ¹...

In riferimento al DM 10 agosto 2021, n. 1062, con cui il MUR ha attribuito la dotazione del PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020” relativa alle Azioni IV.4 – “Dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell’innovazione” e IV.6 “Contratti di ricerca su tematiche Green” in favore di soggetti che potranno attivare contratti di ricerca a tempo determinato di cui all’art. 24, comma 3, lettera a) della legge 240/2010, l’Università di Foggia ha preso atto che le risorse ad essa assegnate, destinate sulla base dell’area territoriale di appartenenza e ripartite tra i singoli atenei in virtù dalla dotazione organica di personale docente, sono state:

- € 1.558.746,65 per la stipula dei contratti di ricerca sui temi dell’innovazione;
- € 913.551,15 per la stipula dei contratti di ricerca Green.

Il DM 1062 chiarisce altresì che le risorse dovranno essere utilizzate, in via esclusiva, per la contrattualizzazione di ricercatori per lo svolgimento di attività afferenti alle tematiche dell’innovazione, del più ampio tema del digitale e del green. I ricercatori dovranno essere reclutati mediante la pubblicazione di avvisi specifici per lo svolgimento di attività di ricerca su tematiche dell’innovazione (Azione IV.4: innovazione, tecnologie abilitanti e più ampio tema del digitale al fine di promuovere il sostegno di interventi di valorizzazione del capitale umano del mondo della ricerca e dell’innovazione) e su tematiche Green (Azione IV.6 – transizione verde, conservazione dell’ecosistema, biodiversità e riduzione degli impatti del cambiamento climatico). Per entrambe le tematiche le attività di ricerca dovranno essere coerenti con aree, ambiti, traiettorie e linee definiti nella SNSI (Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente) e nel PNR (Programma Nazionale per la Ricerca).

La realizzazione delle attività di ricerca, ai fini dell’ammissibilità della relativa spesa, dovrà avvenire entro il 31.12.2023. La copertura finanziaria dei ricercatori selezionati sarà assicurata con le risorse assegnate col DM 1062 fino a tale data, mentre la copertura residua dei contratti per il periodo successivo al 31.12.2023 dovrà essere finanziata dai singoli soggetti beneficiari a carico del proprio bilancio.

Nel corso della riunione con i Direttori dei Dipartimenti, tenutasi il 25 agosto u.s., sono state condivise le seguenti linee di azione per l’utilizzo delle risorse assegnate con il DM 1062.

In primo luogo, considerata la disponibilità per ciascuna delle due tematiche (Innovazione e Green) e la proiezione di utilizzo delle stesse per finanziare i contratti di ricercatore, sia in termini di costi standard da rendicontare sia in termini di costo finanziario diretto della retribuzione dei ricercatori, si è preso atto della possibilità di istituire un numero massimo di 13 contratti per la tematica innovazione e 8 contratti per la tematica green, tutti riferiti alla tipologia ricercatore “italiano” selezionato per il periodo sede/università e per il periodo impresa Italia (Unità Costo Standard mensile € 5.087,80 mensile). Assumendo come data di avvio delle attività e, quindi, di efficacia dei contratti in parola, il 1° dicembre 2021, il cofinanziamento di Ateneo ammonterebbe a complessivi € 733.016,20, di cui € 425.925,35 per la linea innovazione e € 307.520,85 per la linea green.

In secondo luogo, è stata condivisa l’opportunità di elaborare tre progetti interdisciplinari (cluster) nell’ambito dei quali declinare attività specifiche per i vari settori scientifico – disciplinari coinvolti e assegnare una quota dei contratti, come di seguito indicato:

- a) area medica – tematica innovazione – 8 contratti;
- b) area economia-agraria – tematica green – 8 contratti;
- c) area studi umanistici-giurisprudenza – tematica innovazione – 5 contratti.

È stato pertanto chiesto ai Direttori di Dipartimento di elaborare in tempo utile per la riunione



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETARIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

del Consiglio di Amministrazione del 2.09.2021 le proposte progettuali complete di indicazione dei settori coinvolti e delle conseguenti proposte di istituzione di posti di ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della legge 240/2010 da finanziare con l'intervento in parola.

È stato altresì preso atto che prima del perfezionamento dei procedimenti di chiamata, sarà necessario quantificare puntualmente l'entità del cofinanziamento, da determinarsi in base all'effettivo numero di candidati selezionati e alla relativa data di presa di servizio.

Il Consiglio di Amministrazione del 2.09.2021 ha approvato i progetti da realizzare in attuazione degli interventi previsti dal DM n. 1062, ha approvato il complessivo cofinanziamento a carico dell'Università di Foggia prendendo atto che prima del perfezionamento dei procedimenti di chiamata, sarà necessario quantificare puntualmente l'entità del cofinanziamento, da determinarsi in base all'effettivo numero dei candidati selezionati e alla relativa data di presa di servizio.

L'Università di Foggia, vista la nota Ministeriale recante come oggetto le Indicazioni in merito ai Decreti Ministeriali n. 1061 e n. 1062 del 10 agosto 2021, la quale, alla sezione Ricercatori RTD-A, chiarisce che è consentito utilizzare per il cofinanziamento dei contratti le risorse di cui al DM 737 del 25.06.2021 art. 2, punto 1 (la cui percentuale minima di impiego riservata ai contratti di ricerca può essere liberamente aumentata dagli stessi), intende destinare la somma di 350.000,00 euro per cofinanziare l'ultima annualità (anno 2024) dei contratti da stipularsi con i 21 RTD-A da reclutare in attuazione del DM 1062 del 25.06.2021.

Il reclutamento dei suddetti RTD-A è coerente con le attività e gli obiettivi previsti con la priorità del PNR relativa al processo di accompagnamento dello sviluppo di una nuova generazione di ricercatori che incentiva il reclutamento di giovani da inserire nel mondo della ricerca che si sappiano interfacciare anche con il sistema produttivo del territorio al fine di favorire il processo di innovazione. Nello specifico, la contrattualizzazione di tali RTD-A, collocandosi nell'ambito di tematiche green e di innovazione, promuove e accompagna anche la due transizioni gemelle "digitale e verde" espressamente richiamate nel PNR.

b) *Iniziative di ricerca propedeutiche alla presentazione di progetti di ricerca nell'ambito del primo pilastro del Programma Quadro per la Ricerca "Horizon Europe"*

Importo 2021: 600.000,00 euro

Importo 2022: 0,00 euro

Descrizione dell'intervento: *Descrivere in questa sezione il dettaglio delle attività da porre in essere nell'ambito dell'intervento. Illustrare la coerenza delle attività e degli obiettivi previsti con le priorità definite nel PNR 2021-2027*

In riferimento al DM n. 737 del 25/06/2021 con cui sono stati stabiliti, per gli esercizi finanziari 2021, 2022 e 2023, i criteri di riparto e di utilizzazione della dotazione del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle Politiche del PNR, l'Università di Foggia ha preso atto che, con riferimento all'anno 2023, la dotazione disponibile del Fondo non viene allocata ex-ante ma è interamente riservata, a titolo di premialità per la partecipazione, conclusa con l'aggiudicazione di un "grant" alle UE Partnership del Programma Horizon Europe.

L'Ateneo ha altresì preso atto che lo stesso DM n. 737, all'art. 2 (Utilizzazione del Fondo), prevede che le risorse disponibili per gli anni 2021 e 2022 dovranno essere destinate ad una o più tipologie di misure coerenti con il PNR tra cui quella riportata al 3° cpv., del comma 1, (iniziative di ricerca propedeutiche alla presentazione di progetti di ricerca nell'ambito del primo pilastro del Programma Quadro per la Ricerca "Horizon Europe"), che gli interventi possono concentrarsi su una o più priorità definite nell'ambito del PNR e che le modalità di utilizzazione delle risorse concernono anche le attività



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETARIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

già avviate a far data dall'1 gennaio 2021 (disposizione confermata dal D.D. n. 2243 del 24.09.2021 - co. 2 dell'art. 1).

L'Università di Foggia, con D.R. n. 1074/2021 del 29.07.2021, aveva emanato il Bando, riservato ai propri docenti, relativo al finanziamento dei progetti a valere sul Fondo per i Progetti di Ricerca di Ateneo – anno 2021 (Bando PRA 2021). Con successivo D.R. n. 1148/2021 del 2.09.2021 è stata disposta la sospensione del Bando PRA 2021. Il provvedimento di sospensione è scaturito da quanto condiviso in sede di riunione del 25 agosto u.s. del Collegio dei Direttori, nel corso della quale si è proceduto, tra l'altro, alla disamina dei contenuti del DM 737. E' stato, infatti, ritenuto opportuno procedere a detta sospensione per sottoporre agli Organi di Governo di Ateneo la proposta di approvare, per la conseguente emanazione, un nuovo Bando utile a finanziare progetti di ricerca da presentare in risposta a call del Programma Horizon Europe, in modo da poter fruire di quota parte del fondo attribuito con il DM 737/2021 per le finalità ivi previste e, segnatamente, riportate al 3° cpv., del comma 1, dell'art. 2 del D.M. 737. Il Senato Accademico, nella riunione del 15 settembre 2021, ha espresso parere favorevole in ordine alla revoca e ha invitato la Commissione Scientifica a redigere il Bando utile a finanziare progetti di ricerca da presentare in risposta a call del Programma Horizon Europe attuando quanto previsto dal DM 737.

La Commissione Scientifica, nella riunione tenutasi il 20 settembre u.s., ha approvato il Bando PRA-HE volto a promuovere e sostenere proposte di ricerca altamente transdisciplinari basate sulla presenza di competenze, strutture e personale, che possano integrarsi efficacemente rafforzando la competitività dell'Università di Foggia rispetto all'accesso ai finanziamenti europei, con particolare riguardo al Programma Horizon Europe.

Il Consiglio di Amministrazione, nella riunione del 29 settembre u.s., autorizzando la revoca del Bando PRA 2021, ha destinato 600.000,00, costituente quota parte del Fondo attribuito all'Università di Foggia con il DM n. 737/2021 del 26/05/2021, al Bando PRA-HE ed ha altresì approvato lo stesso Bando PRA-HE prevedendo che le proposte dovranno essere riferite al Programma Horizon Europe ed identificarsi in una delle tre attività previste per il Pillar 1: European Research Council (ERC); Azioni Marie Skłodowska-Curie; Infrastrutture di ricerca.

Il Bando PRA-HE è stato emanato con D.R. n. 1301/2021 prot. n. 44267-III/13 del 30.09.2021.

Le proposte progettuali, tra le altre, dovranno:

- essere la base per una candidatura progettuale a valere su bandi del primo pilastro di Horizon Europe;
- mirare allo sviluppo o consolidamento di reti di cooperazione nazionali ed internazionali interdisciplinari ed intersettoriali e favorire la mobilità dei ricercatori;
- prevedere specifiche declinazioni delle politiche di genere (Gender Equality Plan), degli obiettivi di sostenibilità (Sustainability), della trasparenza ed accessibilità dei dati (data management plan), dell'etica della ricerca e della protezione della proprietà intellettuale.

La valutazione di ciascun progetto presentato sarà effettuata in parallelo ed in maniera indipendente da due Commissioni che valuteranno, l'una la qualità scientifica della proposta, l'altra l'aderenza ai criteri di europrogettazione.

Il punteggio attribuito a ciascun progetto sarà determinato:

- dalla media delle valutazioni prodotte, sulla base dei criteri riportati nell'allegato n. 3 al Bando, da due referees non afferenti all'Università di Foggia sorteggiati all'interno dell'albo REPRISÉ utilizzando il SSD proposto dal Principal Investigator nel modello di candidatura - peso della valutazione: 70%;
- dalla valutazione operata dall'agenzia di consultazione esterna Warrant Hub - peso della valutazione 30%.

I progetti, redatti in lingua inglese, dovranno contenere tra l'altro le seguenti informazioni:

- programma di riferimento del Pillar 1 di Horizon Europe;



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETARIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

- impatti previsti (sociali, economici, di mercato ecc.);
- regime della proprietà intellettuale dei risultati della ricerca;
- aderenza e contributo della proposta al perseguimento delle politiche di genere;
- aderenza e contributo della proposta al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità;
- descrizione delle infrastrutture di ricerca complessivamente a disposizione del Raggruppamento.

I responsabili dei progetti che saranno finanziati dovranno consegnare la dettagliata relazione sulle attività svolte, sui risultati raggiunti, corredata dalla copia di eventuali pubblicazioni, nonché la rendicontazione delle spese sostenute. Unitamente alla rendicontazione, i responsabili dei progetti finanziati dovranno inoltre consegnare almeno uno dei seguenti deliverables:

- una "Proposta Progettuale" da sottomettere in risposta ad un bando del primo pilastro del Programma Horizon Europe;
- un "Memorandum of Understanding" finalizzato alla costituzione di un network europeo candidato a presentare una "proposta progettuale" in risposta ad un bando del primo pilastro del Programma Horizon Europe.

Saranno valutate eventuali ulteriori politiche premiali per tutti quei Raggruppamenti che avranno proceduto alla sottomissione di una "proposta progettuale" a valere su uno dei bandi del primo pilastro del Programma Horizon Europe.

Il Bando PRA-HE, coerentemente con le attività e gli obiettivi previsti con la priorità del PNR relativa alla promozione della dimensione internazionale della ricerca, è volto ad incentivare e ad agevolare la partecipazione dei ricercatori di Ateneo a bandi competitivi internazionali mettendoli in condizione di candidarsi come principal investigator per progetti di ricerca di eccellenza sovranazionali (es. ERC, MSCA).

c) Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca

Importo 2021: 104.298,59 euro

Importo 2022: 1.054.298,59 euro

Descrizione dell'intervento: *Descrivere in questa sezione il dettaglio delle attività da porre in essere nell'ambito dell'intervento. Illustrare la coerenza delle attività e degli obiettivi previsti con le priorità definite nel PNR 2021-2027*

L'Ateneo intende potenziare le Infrastrutture di Ricerca del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali, Ingegneria (DAFNE) e dei Dipartimenti dell'Area Medica per dare sostegno allo sviluppo del mondo delle imprese e della ricerca con servizi ad alto contenuto tecnologico.

Il Dipartimento DAFNE, in sinergia con i Dipartimenti di Area Medica, intende sviluppare, ricerche avanzate sul tema "**Sostenibilità, Alimenti e Salute**" - Referente **Prof.ssa Milena Sinigaglia**. In particolare, si farà riferimento a tre Aree Tematiche:

1. Produzioni primarie salutari e sostenibili - costo € 110.000;

2. Alimenti e analisi del microbiota/microbioma - costo € 300.000;

3. Sicurezza, tracciabilità e qualità dei sistemi agroalimentari ed ambientali - costo € 110.000.

1. Si intende acquisire strumentazioni per fornire soluzioni nutrizionali innovative, salutari e sostenibili, in coerenza con le articolazioni 4 e 5 (intensificazione sostenibile della produzione delle proteine vegetali) dell'area Scienze e Tecnologie Alimentari del PNR. Si intende acquisire:

1) sistema composto da frantumatore e analizzatore elementare per l'analisi organica elementare di matrici vegetali;

2) sistema olfattometrico per l'analisi della risposta comportamentale di insetti d'interesse agrario e merceologico a composti organici volatili.

Si intendono realizzare lavori di adeguamento al caseificio sperimentale del lab. di Chimica e Tecnologie



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETARIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

Alimentari per la produzione, a livello prototipale, di prodotti lattiero caseari ad alto valore nutrizionale, in coerenza con l'art. 4 del PNR.

2. Di seguito si evidenziano le attività già in essere:

- Sviluppo di soluzioni biotecnologiche basate sull'uso di risorse microbiche (coerente con il PNR, articolazione 5.1.3 punto b);
- Sicurezza Alimentare: caratterizzazione fenotipica e molecolare di patogeni di natura batterica e parassitaria (coerente con il PNR, art. 3);
- Alimenti e analisi del microbiota/microbioma: sviluppo di metodologie innovative per la produzione di alimenti funzionali; studio della flora batterica intestinale; studio delle relazioni tra alimenti, microbiota e salute (coerente con il PNR, art. 3).

Per potenziare le suddette attività è fondamentale dotare l'infrastruttura di Spray dryer da laboratorio per incapsulare additivi, aromi, vitamine, proteine, cellule, prebiotici, batteri probiotici, per un rilascio controllato in ambito agroalimentare e intestinale.

In coerenza con il PNR, ambito 5.6, linea 5.6.2, art. 4, 5, 6, sono condotte le seguenti attività:

- sviluppo di processi produttivi per la valorizzazione di materie prime coltivate localmente e produzione di alimenti a km 0;
- messa a punto di processi produttivi e prodotti alimentari riutilizzando sostanze ad elevato valore salutistico recuperate da sottoprodotti e scarti dell'industria alimentare;
- valorizzazione di fonti proteiche di origine vegetale mediante il loro utilizzo per la realizzazione di varie tipologie di novel food;
- valutazione delle caratteristiche chimiche, fisiche e sensoriali dei prodotti messi a punto.

Per proseguire e potenziare le suddette attività, si intende integrare l'infrastruttura con:

- impianto di estrusione-cottura;
- essiccatore con controllo automatico dei parametri;
- generatore di vapore per la realizzazione di trattamenti di pastorizzazione; mulino a coltelli;
- analizzatore multiparametrico NIR per l'analisi di svariati campioni solidi;
- analizzatore multiparametrico per le analisi di acqua, birra, vino;
- attrezzature per la preparazione/cottura degli alimenti da avviare all'analisi sensoriale.

Per il potenziamento complessivo dell'infrastruttura, si intende acquistare un sistema di produzione di acqua ultrapura/deionizzata/distillata.

3. In coerenza con gli obiettivi del PNR, art. 5.6.2, si intende potenziare le infrastrutture atte a garantire studi che possano caratterizzare dal punto di vista chimico le qualità, la sicurezza igienico-sanitaria e la tracciabilità nei settori agroalimentari. In questo contesto si colloca il potenziamento della strumentazione analitica ad alta efficienza (high throughput) che permette la individuazione e la quantificazione di molecole di interesse agroalimentare, quali il cromatografo liquido ultra-performante con rilevatore a spettrometro di massa ad altissima risoluzione, già in dotazione dell'Ateneo. Il potenziamento di tale strumentazione consisterebbe nell'acquisto di accessori e dispositivi necessari a garantirne la completa funzionalità, quali stabilizzatori di corrente, rivelatori spettrofotometrici ed autocampionatori complessi.

Per ciò che attiene ai Dipartimenti di Area Medica, in accordo con gli obiettivi previsti nelle **diverse articolazioni del Tema Biotecnologie dell'area Salute** si intende potenziare, ottimizzare, implementare e ri-organizzare l'attuale parco strumentale in dotazione in piattaforme integrate a servizio di ricercatori locali ed esterni. Integrando fisicamente e funzionalmente le strumentazioni dei diversi laboratori dei dipartimenti di Area Medica si intende sviluppare:

- piattaforma di omiche integrate;
- piattaforma di imaging molecolare e cellulare;
- piattaforma di ingegneria cellulare.

Le attività da porre in essere si baseranno su due Aree Tematiche:



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETARIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

1. Oncologia e medicina rigenerativa attraverso approcci innovativi e multidisciplinari. Referente Prof. Gaetano Serviddio - costo € 248.000;

2. Sviluppo di piattaforme integrate per una medicina di precisione - Referente Prof. Maurizio Margaglione - costo € 390.597,18.

1. Si intende potenziare i laboratori interdisciplinari, anche mediante l'acquisizione di nuove strumentazioni, in grado di partecipare alla creazione di una banca nazionale di cellule staminali pluripotenti indotte (iPSCs) da patologie cronic-degenerative ed eredo-familiari, con dati clinici e genomici associati, coerentemente con le **articolazioni 2 e 5 del Tema Biotecnologie e Tecnologie per la salute dell'area Salute**. Nello specifico, si intende acquisire:

1) Citofluorimetro a flusso con separatore cellulare per l'identificazione di specifiche sottopopolazioni cellulari sulla base di determinate caratteristiche antigeniche.

2. Si intende potenziare i laboratori interdisciplinari, anche mediante l'acquisizione di nuove strumentazioni, per l'identificazione di marcatori e target molecolari per la cura delle malattie di origine sconosciuta della prima infanzia, delle malattie rare, delle neoplasie per l'implementazione di una strategia nazionale per le scienze omiche, coerentemente con l'**articolazione 1 dei Temi Generali dell'area Salute**, nonché per l'identificazione di marcatori e biomarcatori innovativi nelle patologie neurologiche, psichiatriche e neurodegenerative, coerentemente con l'**articolazione 3 del Tema Biotecnologie dell'area Salute**. Nello specifico, si intende ottenere:

- Implementazione del laboratorio di Genomica;
- Implementazione del laboratorio di Imaging e Microscopia;
- Implementazione del laboratorio di Proteomica;
- Implementazione del laboratorio di Stabulazione.



Ministero dell'Università e della Ricerca

SEGRETARIATO GENERALE

Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore

4. Cronoprogramma di spesa

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
<i>a. Attivazione di contratti a tempo determinato di cui alla lettera a) dell'articolo 24, comma 3, della Legge 240/2010 [Università]</i>	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	350.000,00 euro	0,00 euro	350.000,00 euro
<i>b. Iniziative di ricerca propedeutiche alla presentazione di progetti di ricerca nell'ambito del primo pilastro del Programma Quadro per la Ricerca "Horizon Europe"</i>	0,00 euro	600.000,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	600.000,00 euro
<i>c. Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca</i>	40.000,00 euro	923.000,00 euro	195.597,18 euro	0,00 euro	0,00 euro	1.158.597,18 euro
<i>d. Partenariati pubblico-privati finalizzati ad attività progettuali di carattere "problem driven" focalizzate su temi centrali nella programmazione europea e coerenti con il PNR</i>	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro
<i>e. Ricerca collaborativa tra Atenei e/o Enti pubblici di ricerca nell'ambito di un progetto coerente con il PNR per conseguire un valore aggiunto più alto di quello conseguibile singolarmente</i>	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro
<i>f. Iniziative di ricerca interdisciplinare che esplorino temi di rilievo trasversale per il PNR, senza restrizioni basate sull'aderenza a settori scientifici di riferimento o ad aree tematiche prioritarie</i>	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro
<i>g. Iniziative a sostegno di gruppi di lavoro a carattere internazionale tra giovani ricercatori post-dottorati (sul modello degli "Young Independent Research Groups" (YIRG) promossi dal Fondo per la Ricerca austriaco).</i>	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro	0,00 euro
TOTALE	40.000,00 euro	1.523.000,00 euro	195.597,18 euro	350.000,00 euro	0,00 euro	2.108.597,18 euro