

Piano di Sviluppo e Coesione del Ministero della Salute 2014-2020  
Piano operativo salute - Traiettorie 4 "Biotecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico"  
Progetto Pharma-HUB - Hub per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica  
CUP J43C22000500006 - codice identificativo T4-AN-04

**PROCEDURA SELETTIVA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E ESAMI PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 ASSEGNO DI RICERCA DI TIPO B DAL TITOLO "VALUTAZIONE ISTOMORFOLOGICA E ULTRASTRUTTURALE DEI TOPI KNOCK OUT CONDIZIONALI PER ATM" PER LA COLLABORAZIONE AL PROGRAMMA DI RICERCA "PROGETTO PHARMA-HUB-Hub PER IL RIPOSIZIONAMENTO DI FARMACI NELLE MALATTIE RARE DEL SISTEMA NERVOSO IN ETÀ PEDIATRICA"**

(ai sensi dell'art.22 della L. 30 dicembre 2010, n.240 e successive modifiche nel testo in vigore fino al 29.6.2022)

**IL DECANO  
DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI**

- VISTO** lo Statuto dell'Ateneo, emanato con D.R. n. 1244 del 14 maggio 2012 (pubblicato sulla G.U. – Serie Generale n. 116 del 19 Maggio 2012) e modificato con D.R. n. 3429 del 30.12.2014 (pubblicato sulla G.U. – Serie Generale n. 8 del 12 gennaio 2015);
- VISTO** il D.P.R. n. 445 del 28.12.2000 e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTA** la legge 30.12.2010 n. 240 ed in particolare l'art. 22 che tratta le modalità di conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca da parte dell'Università nel testo in vigore fino al 29.06.2022;
- VISTO** il D.M. del 9 Marzo 2011 prot. n. 102 che ha determinato l'importo minimo lordo annuo degli assegni di ricerca ai sensi della suddetta legge;
- VISTA** la legge 29 giugno 2022, n. 79 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, recante ulteriori misure urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)" e in particolare l' art. 14, comma 6 - quaterdecies, come modificato dall'art. 6, comma 1 del D.L. 29 dicembre 2022, n.198 convertito con modificazioni dalla Legge 24 febbraio 2023, n.14, che stabilisce che "fino al 31 dicembre 2023, limitatamente alle risorse già programmate ovvero deliberate dai rispettivi organi di governo entro il predetto termine, le università (...) possono indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca ai sensi dell'articolo 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, nel testo vigente prima della data di entrata in vigore della legge (...)" n.79/2022;
- VISTO** il Regolamento per il conferimento di Assegni per lo svolgimento di attività di Ricerca come modificato con D.R. n. 81 del 16 gennaio 2020;
- VISTA** la delibera del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) 28 febbraio 2018, n. 15 di approvazione il Piano Operativo Salute FSC 2014-2020 di competenza del Ministero della Salute, con una dotazione finanziaria complessiva di 200 milioni di euro che si inquadra in un processo unitario di programmazione strategica per il periodo 2014-2020;
- PRESO ATTO** che il Piano Operativo Salute trova fondamento nell'Accordo di partenariato 2014-2020, predisposto nel processo di programmazione dei fondi strutturali e di investimento europei, nella disciplina del Fondo di Sviluppo e Coesione, nella Strategia nazionale di specializzazione intelligente e nel relativo Piano attuativo Salute, nel Programma Nazionale per la Ricerca 2015-2020 nonché nel Programma Nazionale di Ricerca Sanitaria per il triennio 2017-2019 con l'obiettivo di promuovere la concentrazione degli investimenti su alcune priorità tematiche di rilevanza strategica così da innalzare la competitività dei sistemi produttivi e della ricerca;

**PRESO ATTO**

che il Piano Operativo Salute FSC 2014-2020 è articolato in cinque Traiettorie tecnologiche di sviluppo a priorità nazionale cui corrispondono specifici Avvisi pubblici nell'ambito delle relative Linee di azione:

- ✓ Traiettorie 1 "Active & Healthy Ageing - Tecnologie per l'invecchiamento attivo e l'assistenza domiciliare";
- ✓ Traiettorie 2 "eHealth, diagnostica avanzata, medical device e mini invasività";
- ✓ Traiettorie 3 "Medicina rigenerativa, predittiva e personalizzata";
- ✓ Traiettorie 4 "Biotecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico";
- ✓ Traiettorie 5 "Nutraceutica, nutrigenomica e alimenti funzionali";

**VISTO**

l'Avviso pubblico del Ministero della Salute (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie Generale n. 46 del 24 febbraio 2021) riferito alla Traiettorie 4 Biotecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico per il riconoscimento del contributo a valere sull'Azione 4.1 Creazione di HUB delle scienze della vita in attuazione degli interventi volti alla creazione di Hub delle Scienze della Vita nei settori della Farmaceutica, del Biomedicale e delle Biotecnologie che, realizzando una sinergia tra istituzioni scientifiche e soggetti competenti nei predetti ambiti, riuniscano e facciano convergere ricerca di base, preclinica e clinica prevedendo altresì un ambiente di supporto alla produzione secondo le buone prassi internazionalmente riconosciute e per lo sviluppo di sistemi di produzione di terapie innovative su larga scala;

**CONSIDERATO**

che, ai fini della partecipazione all'Avviso pubblico attuativo del Piano Operativo Salute FSC 2014-2020 del Ministero della Salute Traiettorie 4 Biotecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico, l'Università degli Studi di Messina, l'Università degli Studi di Catania, l'Associazione Oasi Maria S.S. Onlus, l'Istituto Superiore di Sanità e l'Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" UNIUPO, in data 20 maggio 2021, si sono riuniti in Associazione Temporanea di Scopo - Hub proponente (denominato Pharma HUB), di cui l'Università degli Studi di Messina è Capofila mandataria con poteri di rappresentanza nei rapporti con il Ministero della Salute, del progetto "Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica;

**CONSIDERATO**

che, in risposta al suddetto Avviso - coerentemente con l'Area tematica Salute, Alimentazione, qualità della vita della SNSI, Traiettorie 4 Biotecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico - Azione 4.1 Creazione di HUB delle scienze della vita - l'Hub proponente Pharma HUB (tramite PEC prot. n. 68129 del 25 maggio 2021 trasmessa dal soggetto Capofila Università degli Studi di Messina) ha presentato il progetto "Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica". Il progetto è volto alla creazione di un HUB farmaceutico per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare (MR) neurologiche dell'età pediatrica con l'obiettivo di realizzare un trial clinico per valutare la sicurezza e l'efficacia del farmaco riposizionato attraverso uno studio pilota di riposizionamento per l'Atassia-Teleangectasia, MR neurodegenerativa. Per tale progetto è stato individuato il prof. Salvatore Cuzzocrea quale Responsabile Scientifico per l'Università degli Studi di Messina;

**VISTO**

il decreto del 12 luglio 2022 prot. n. MDS-DGPROGS-26 del Ministero della Salute di approvazione della graduatoria di merito dei progetti presentati nell'ambito della Traiettorie 4 Bio-tecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico - Azione 4.1 Creazione di HUB delle scienze della vita del Piano Sviluppo e Coesione - Salute FSC 2014-2020 - elaborata, ai sensi dell'art. 10 comma 7 dell'Avviso, dalla Commissione di valutazione e verifica tecnico-scientifica e finanziaria dei progetti - dalla quale si evince che il progetto "Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle

malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica”, di cui l’Università degli Studi di Messina è soggetto proponente capofila, è collocato in IV posizione con punteggio 94,50;

**PRESO ATTO** che con successivo decreto del 12 luglio 2022 prot. n. MDS-DGPROGS-28 del Ministero della Salute per il progetto “Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica” a fronte di costi complessivi pari ad euro 32.395.345,00 è stata concessa un’agevolazione, nella forma del contributo alla spesa, pari ad euro 24.235.663,00;

**CONSIDERATO** che all’Università degli Studi di Messina è stata concessa un’agevolazione, nella forma del contributo alla spesa, pari ad euro 12.879.000,00, di cui euro 3.220.000,00 corrispondente al cofinanziamento da garantire con risorse proprie dell’Ateneo, a fronte di un contributo agevolabile riconosciuto pari ad euro 9.659.000,00;

**VISTA** la nota del 14 novembre 2022, acquisita al protocollo di Ateneo n. 145423 del 14 novembre 2022, con cui il Ministero della Salute ha inviato all’Università degli Studi di Messina, la Convenzione da sottoscrivere a cura del Rappresentante Legale dell’Ateneo, al fine di regolare l’assegnazione del contributo a fondo perduto, pari a euro 24.235.663,00, corrispondente al 74,81% del totale dei costi ammissibili, ovvero euro 32.395.345,00, per la realizzazione del progetto “Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica”;

**VISTO** il decreto del Ministero della Salute del 24 novembre 2022, pervenuto con nota acquisita con prot. di Ateneo n. 152694 del 28 novembre 2022, che ha rettificato l’art. 5, comma 2, lettera i), del dispositivo della suddetta Convenzione, in quanto per mero errore materiale riportava il riferimento alla Traiettorie 2 anziché alla Traiettorie 4;

**CONSIDERATO** che il Ministero della Salute, con nota DGPROGS-MDS-P 6953 del 13 febbraio 2023, ha notificato all’Università di Messina, in qualità di soggetto capofila, che il provvedimento DSG MS n. 23 del 23 dicembre 2022 di approvazione della convenzione, è stato ammesso alla registrazione da parte della Corte dei Conti, (provvedimento n. 316 del 07 febbraio 2023), e che pertanto, come previsto dall’art. 4 della convenzione, a far data dalla suddetta notifica decorrono i termini di durata del progetto e della convenzione stessa;

**CONSIDERATA** la complessità delle attività del progetto “Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica” dal momento che l’Università di Messina ricopre il ruolo di Capofila con il conseguente coordinamento di tutti i partner, sia in termini realizzativi che di gestione amministrativa, monitoraggio e rendicontazione;

**CONSIDERATO** che per la realizzazione delle attività progettuali è necessario il coinvolgimento di personale non dipendente con apposite competenze specialistiche titolare di specifico assegno di ricerca/contratto di ricerca, da impiegare nelle attività di cui all’art. 5, comma 2, della Convenzione, a condizione che svolga la propria attività presso le strutture dei soggetti partecipanti all’hub proponenti/terzi cofinanziatori;

**PRESO ATTO** che la durata per la realizzazione del progetto Pharma-HUB è fissata in 48 mesi, salvo proroga, con avvio delle attività dal 13 febbraio 2023, data di notifica dell’avvenuta registrazione della convenzione presso la Corte dei Conti;

**VISTE** le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione del 30.09.2022, rispettivamente prot. n.120601/2022 e n.120746/2022 con le quali il Prof. Salvatore Cuzzocrea è stato nominato Responsabile Scientifico del Progetto per l’Università di Messina;

**VISTE** le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione rispettivamente prot. n.143809 e n.143953 del 11.11.2022 con le quali la gestione

**VISTE**

amministrativo contabile del Progetto è stata affidata al Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali al quale lo stesso afferisce; le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione rispettivamente prot. n.135885 e n.136012 del 26.10.2022 con le quali la Professoressa Emanuela Esposito è stata nominata Responsabile Scientifico del Progetto in sostituzione del Prof. Salvatore Cuzzocrea, è stata confermata la gestione amministrativo contabile del Progetto al Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali al quale la Prof.ssa Esposito afferisce ed è stato, altresì, autorizzato, il Legale Rappresentante pro tempore dell'Università degli Studi di Messina, a sottoscrivere eventuale opportuna procura speciale di conferimento di poteri di firma al Responsabile Scientifico prof.ssa Emanuela Esposito per la stipula, in nome e per conto dell'Università degli Studi di Messina, di ogni atto, dichiarazione e documento in genere inerente e conseguente o comunque connesso alla realizzazione del progetto finanziato e nel limite della relativa stretta attuazione, inclusa la sottoscrizione dei timesheet che attestino l'impegno orario dei docenti da rendicontare sul progetto "Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica;

**VISTO**

l'estratto del verbale del Consiglio del Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, prot. n. 143101 del 09.11.2023, concernente l'approvazione della richiesta di attivazione di n.7 assegni di ricerca di tipo B, inoltrata dalla Prof.ssa Emanuela Esposito, Responsabile Scientifico del Progetto per l'Università di Messina, per lo svolgimento di attività di ricerca riguardanti il Progetto "Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica" tra cui n. 1 assegno di ricerca dal titolo "Valutazione istomorfologica e ultrastrutturale dei topi Knock out condizionali per ATM", Area CUN 07, S.S.D. VET/01, Responsabile Scientifico Proff.ri Giuseppe Montalbano e Antonino Germanà, sui fondi del Progetto "Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica", CUP J43C22000500006;

**CONSIDERATO**

che il C.A. 04.43.08 del Bilancio Unico d'Ateneo di previsione 2023 e 2024 presenta la necessaria copertura economica sul Progetto "Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica" CUP J43C22000500006 – codice identificativo T4-AN-04 giusta attestazione del Segretario amministrativo del Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali prot. n. 147660 del 20.11.2023;

**DECRETA**

**Art. 1**

**Indizione**

1. È indetta una procedura di valutazione comparativa, per titoli e colloquio, finalizzata al conferimento di n.1 assegno di ricerca di tipo B, ai sensi dell'art.22, c. 4, lett. b), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 e successive modifiche nella versione previgente alla L. 29.6.2022 n. 79 e del Regolamento di Ateneo per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, dal titolo "Valutazione istomorfologica e ultrastrutturale dei topi Knock out condizionali per ATM", Area CUN 07, S.S.D. VET/01, Responsabile Scientifico Proff.ri Giuseppe Montalbano e Antonino Germanà, sui fondi del Progetto "Pharma-HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica, CUP J43C22000500006.
2. **Per la descrizione dei requisiti di ammissione, dell'attività di ricerca e di ogni specifica riguardante l'assegno, si rimanda all'allegato A al presente bando che ne costituisce parte integrante**

3. L'assegno di ricerca ha durata di 36 mesi.

## Art. 2

### **Requisiti generali di ammissione e incompatibilità**

1. Possono partecipare alla selezione, senza limitazioni di età e di cittadinanza, coloro che posseggono i seguenti requisiti:
  - a. titolo di dottore di ricerca inerente all'area scientifico disciplinare di pertinenza, come indicato nell'allegato A, conseguito in Italia o il titolo equivalente conseguito all'estero ovvero, per i settori interessati, titolo di specializzazione di area medica corredato da un'adeguata produzione scientifica;
  - b. conoscenza della lingua straniera indicata nell'allegato A.  
Si richiede, altresì, che i candidati siano in possesso di curriculum scientifico-professionale idoneo per lo svolgimento dell'attività di ricerca.  
**L'idoneità del titolo estero** verrà accertata dalla Commissione, ai soli fini della presente selezione, nel rispetto della normativa vigente, in Italia e nel Paese dove è stato rilasciato il titolo stesso, e dei trattati o accordi internazionali in materia di riconoscimento di titoli per il proseguimento degli studi.
2. I requisiti di ammissione e gli eventuali titoli **devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di ammissione**.
3. **Non possono partecipare alla procedura**, ai sensi dell'art. 18, comma 1, punto c) della Legge n. 240 del 30 dicembre 2010, coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla Struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione d'Ateneo.
4. Gli assegni di ricerca **non possono essere conferiti**:
  - a. al personale di ruolo delle Università e delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'art. 74, comma 4, del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 382.  
La titolarità dell'assegno comporta, per i dipendenti in servizio presso amministrazioni pubbliche, diverse da quelle sopra indicate, il collocamento in aspettativa senza assegni per il periodo di durata dell'assegno di ricerca.
  - b. a coloro che sono stati destinatari di assegni di ricerca ai sensi della L. 240/2010 per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 6 anni. Nel predetto periodo si computano gli eventuali rinnovi ad esclusione del lasso temporale in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso;
  - c. a coloro che sono stati destinatari di assegni di ricerca e di contratti di ricercatore a tempo determinato, rispettivamente ai sensi degli artt. 22 e 24 della Legge 240/2010 presso l'Ateneo di Messina o presso altri Atenei italiani, statali, non statali o telematici, nonché presso gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della Legge 240/2010 per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 12 anni, anche non continuativi.  
Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per altri motivi secondo la normativa vigente.
5. La titolarità dell'assegno **non è compatibile** con l'iscrizione a corsi di laurea, di laurea specialistica o magistrale, a dottorato di ricerca con borsa o a scuola di specializzazione dell'area medica, in Italia o all'estero, nonché con l'iscrizione ad altra scuola/corso che, prevedendo la frequenza obbligatoria, impedisca lo svolgimento delle attività previste dal contratto.
6. L'assegno **non è cumulabile** con borse di studio a qualsiasi titolo conferite ad eccezione di quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili a integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di

ricerca dei titolari. L'assegno **non è altresì cumulabile** con il lavoro dipendente e con altri assegni o contratti di collaborazione all'attività di ricerca.

7. Il Dipartimento può disporre in ogni momento l'**esclusione** dalla procedura per difetto dei requisiti prescritti o la decadenza dall'ammissione e/o dai benefici eventualmente conseguiti.

### Art. 3

#### **Domanda di ammissione**

1. La domanda di ammissione alla procedura valutativa, nonché i titoli posseduti, i documenti e le pubblicazioni ritenute utili per il concorso devono essere **presentati, a pena di esclusione, per via telematica**, utilizzando esclusivamente l'apposita procedura informatica resa disponibile all'indirizzo web <https://pica.cineca.it/unime/>

L'applicazione informatica richiederà necessariamente il possesso di un indirizzo di posta elettronica, per potere effettuare la registrazione al sistema.

Il candidato dovrà inserire tutti i dati richiesti per la produzione della domanda e allegare i documenti in formato PDF.

**Non sono ammesse altre forme di invio delle domande o di documentazione utile per la partecipazione alla procedura.**

Entro la scadenza di presentazione della domanda il sistema consente il salvataggio in modalità bozza. La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla selezione è certificata dal sistema informatico mediante ricevuta che verrà automaticamente inviata via e-mail. Allo scadere del termine utile per la presentazione, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico.

Ad ogni domanda verrà attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice concorso indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.

La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata entro e non oltre **le ore 12.00 (ora italiana) del ventesimo giorno successivo alla data di pubblicazione del presente bando sul sito web dell'Ateneo** <https://www.unime.it/bandi-e-concorsi> (categoria: assegnisti di ricerca).

La presentazione della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- **mediante firma manuale:** per firmare manualmente il documento è necessario scaricare il file PDF generato dal sistema sul proprio computer, e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo, apporre firma autografa sull'ultima pagina del documento, effettuarne la scansione in un file PDF e caricare quest'ultimo sul sistema.
- **mediante firma digitale sul server ConFirma:** per firmare digitalmente il documento è necessario avere una dotazione hardware (ad esempio smart card o dispositivo USB con certificato digitale di sottoscrizione rilasciato da un Certificatore accreditato) compatibile con il servizio ConFirma; dopo la firma sarà possibile scaricare il PDF firmato;
- **mediante firma digitale sul PC:** per firmare digitalmente il documento è necessario avere una dotazione hardware (ad esempio smart card o dispositivo USB con certificato digitale di sottoscrizione rilasciato da un Certificatore accreditato) e software di firma digitale con cui generare, a partire dal file PDF del documento scaricato dal sito, il file firmato in formato pdf.p7m da ricaricare sul sito stesso.

**La domanda, a pena di esclusione, deve contenere tutti i dati richiesti nella procedura telematica e deve essere firmata e corredata da un documento di riconoscimento in corso di validità del candidato.**

**Qualora il candidato si registri alla procedura informatica tramite le credenziali Spid non è richiesta firma da apporre alla domanda.**

Per eventuali problemi tecnici, i candidati potranno contattare il supporto CINECA tramite il link presente nel footer delle pagine della procedura PICA relative al bando.

2. Nella domanda il candidato deve dichiarare, ai sensi del D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000 e ss.mm.ii.:
- a. nome e cognome;
  - b. data ed il luogo di nascita;
  - c. cittadinanza;
  - d. codice fiscale;
  - e. residenza ed il domicilio eletto ai fini della partecipazione alla procedura;
  - f. di non avere riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali in corso (in caso contrario, indicare quali);
  - g. i titoli posseduti: diploma di dottorato di ricerca inerente l'area scientifico disciplinare di pertinenza, ovvero il possesso di titolo equivalente conseguito all'estero;
  - h. di avere conoscenza della lingua straniera indicata nell'allegato A;
  - i. di non avere un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla Struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione d'Ateneo;
  - j. di non appartenere al personale di ruolo delle Università e delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'art. 74, comma 4, del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 382;
  - k. di non svolgere lavoro dipendente o di essere a conoscenza che la titolarità dell'assegno comporta, per i dipendenti in servizio presso amministrazioni pubbliche diverse da quelle di cui al punto precedente, il collocamento in aspettativa senza assegni per tutta la durata dell'assegno e di non essere beneficiario di altri assegni o contratti di collaborazione all'attività di ricerca;
  - l. di non essere stato destinatario di assegni di ricerca ai sensi della L. 240/2010 per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 6 anni. Nel predetto periodo si computano gli eventuali rinnovi ad esclusione del lasso temporale in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso.
  - m. di non essere stato destinatario di assegni di ricerca e di contratti di ricercatore a tempo determinato, rispettivamente ai sensi degli artt. 22 e 24 della Legge 240/2010 presso l'Ateneo di Messina o presso altri Atenei italiani, statali, non statali o telematici, nonché presso gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della Legge 240/2010 per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 12 anni, anche non continuativi;
  - n. di essere a conoscenza che la titolarità dell'assegno **non è compatibile o cumulabile**:
    - con l'iscrizione a corsi di laurea, di laurea specialistica o magistrale, a dottorato di ricerca con borsa o a scuola di specializzazione dell'area medica, in Italia o all'estero, nonché con l'iscrizione ad altra scuola/corso che, prevedendo la frequenza obbligatoria, impedisca lo svolgimento delle attività previste dal contratto;
    - con la fruizione di borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca;
    - con l'iscrizione a corsi che, prevedendo la frequenza obbligatoria, impediscano lo svolgimento delle attività previste dal contratto;

- con il lavoro dipendente e con altri assegni o contratti di collaborazione all'attività di ricerca;
  - o. Il candidato con disabilità dovrà specificare, nella domanda di partecipazione, l'ausilio necessario in relazione al proprio handicap e l'eventuale esigenza del tempo aggiuntivo, documentati da idoneo certificato rilasciato dalla struttura sanitaria pubblica competente per il territorio, ai sensi della L. n. 104/92, così come modificata dalla L. n. 17/99.  
Il candidato con diagnosi di disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), dovrà specificare, nella domanda di partecipazione, gli strumenti compensativi necessari e l'eventuale esigenza del tempo aggiuntivo, documentati da idonea certificazione rilasciata da non più di tre anni da strutture del SSN, o da specialisti e strutture accreditate dallo stesso, ai sensi della L. n.170/2010 e successive linee guida D.M. n. 5669, 12 luglio 2011.  
Per eventuali informazioni, il candidato potrà rivolgersi all'Unità Operativa "Servizi Disabilità/DSA" dell'Ateneo, sita in via Consolato del Mare, n. 41, Palazzo Mariani, Messina - e-mail: [udisabili@unime.it](mailto:udisabili@unime.it), tel. 090 676 8986/5066.
3. In qualunque momento del procedimento, l'Università potrà effettuare controlli sulla veridicità delle dichiarazioni prodotte. In caso di false dichiarazioni il Dipartimento potrà disporre in ogni momento, con provvedimento del Direttore del Dipartimento, **l'esclusione** dei candidati dalla procedura selettiva, o **la decadenza** dall'assegnazione e dai benefici eventualmente acquisiti, fatte salve le responsabilità penali da ciò derivanti.
  4. I candidati devono allegare alla domanda:
    - a. il curriculum *in formato europass* della propria attività scientifico-professionale firmato e datato;
    - b. l'elenco delle pubblicazioni e dei titoli;
    - c. le pubblicazioni e/o titoli di cui si chiede la valutazione;
    - d. eventuale certificazione sanitaria per disabilità o DSA;
    - e. copia scansionata di un documento di riconoscimento con foto in corso di validità.I candidati cittadini comunitari e non comunitari, in possesso di titolo/i estero/i conseguito/i in Paesi NON UE, dovranno allegare il certificato del/i titolo/i posseduto/i da cui si evinca
    - la durata del Corso di studio;
    - l'indicazione dell'Università che ha rilasciato il titolo;
    - la data di conseguimento e la votazione finale;con allegata una traduzione in lingua italiana o inglese, dichiarata conforme al testo a cura delle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari all'estero;
  5. Sono valutabili ai fini della presente procedura, le pubblicazioni scientifiche edite **entro la data di scadenza del bando**.
  6. Le pubblicazioni e/o titoli allegati devono essere dichiarati conformi agli originali mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi degli artt. 19 e 47 del DPR n. 445 del 28 dicembre 2000 e ss.mm.ii. (punto 4.3 della domanda di partecipazione).
  7. I candidati possono altresì dimostrare il possesso dei titoli sopra indicati mediante autodichiarazione ai sensi del DPR n. 445 del 28 dicembre 2000 e ss.mm.ii..  
Possono avvalersi delle autocertificazioni, secondo quanto espressamente previsto negli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000 e ss.mm.ii.:
    - i cittadini italiani e comunitari;
    - i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea, regolarmente soggiornanti in Italia, **limitatamente** agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani (nello specifico: titolo conseguito presso un Ateneo italiano).
  8. I documenti sopra elencati dovranno essere inseriti in piattaforma, in formato pdf (**la cui dimensione massima non deve superare i 30 MB**), nell'apposita sezione "**allegati**".
  9. Il Dipartimento non assume responsabilità per gli eventuali disguidi imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o a forza maggiore e relativi all'inoltro della domanda.



#### **Art. 4** **Commissione valutatrice**

1. La commissione valutatrice è nominata, successivamente alla scadenza del termine per la presentazione delle domande di partecipazione al concorso, con apposito Decreto del Direttore del Dipartimento, su indicazione del docente responsabile e approvazione del Consiglio della struttura.
2. Essa è composta da quattro professori di ruolo e/o ricercatori universitari, di cui tre effettivi ed uno supplente, appartenenti alla stessa area scientifico disciplinare del docente tutor responsabile, il quale, salvo sua espressa rinuncia, fa parte della Commissione e assume le funzioni di Presidente. La Commissione deve concludere i lavori entro trenta giorni dalla scadenza dei termini per la presentazione delle domande.
3. La Commissione valutatrice, nella prima seduta, stabilisce i criteri di valutazione dei candidati, con riguardo ai titoli presentati, che saranno pubblicizzati sul sito web dell'Ateneo <https://www.unime.it/bandi-e-concorsi> (categoria: assegnisti di ricerca).
4. Successivamente effettua una valutazione comparativa dei candidati sulla base dei titoli presentati e di un colloquio.
5. I lavori concorsuali possono svolgersi anche con modalità telematiche, adottando mezzi che consentano l'idoneo riconoscimento dei soggetti coinvolti.

#### **Art. 5** **Valutazione comparativa dei candidati**

1. La valutazione comparativa tende ad accertare la preparazione, l'esperienza e l'attitudine alla ricerca del candidato.  
Essa consiste nella valutazione dei titoli presentati e in un colloquio concernente la discussione dei titoli stessi con approfondimento degli argomenti di particolare rilievo scientifico connessi al programma di ricerca e la verifica della conoscenza della lingua straniera indicata nell'allegato A al presente bando.
2. Il punteggio complessivo è pari a punti 100, così ripartiti:
  - fino ad un massimo di punti 75 assegnabili ai titoli;
  - fino ad un massimo di punti 25 assegnabili al colloquio.
3. Il punteggio minimo che i candidati devono aver conseguito nella valutazione dei titoli per essere ammessi a sostenere il colloquio è pari a **40/75 punti**.
4. Nella valutazione del curriculum scientifico-professionale si tiene conto:
  - di eventuali diplomi di specializzazione e/o attestati di frequenza a corsi di perfezionamento *post-lauream*, conseguiti in Italia o all'estero;
  - dello svolgimento di una documentata esperienza per attività di ricerca presso soggetti pubblici e/o privati con contratti, fellowship o incarichi, sia in Italia sia all'estero;
  - delle pubblicazioni scientifiche;
  - di altri eventuali titoli.
5. La valutazione deve essere adeguatamente motivata. I risultati della valutazione dei titoli, nonché l'elenco dei candidati ammessi al colloquio verranno pubblicati sul sito *web* dell'Ateneo <https://www.unime.it/bandi-e-concorsi> (categoria: assegnisti di ricerca) prima della data fissata per il colloquio.  
La pubblicazione varrà come notifica legale ai sensi del codice dell'amministrazione digitale D.Lgs. n. 82 del 07/03/2005 integrato e modificato dalla legge 35/2012.
6. Il colloquio si svolgerà in presenza, in un luogo accessibile al pubblico.  
**La data e la sede del colloquio verranno pubblicati sul sito web di Ateneo <https://www.unime.it/bandi-e-concorsi> (categoria: assegnisti di ricerca).**  
I candidati dovranno essere muniti di documento di riconoscimento valido. La mancata presentazione al colloquio sarà considerata come **rinuncia** alla selezione.

7. Il colloquio concerne la discussione dei titoli stessi con approfondimento degli argomenti di particolare rilievo scientifico connessi al programma di ricerca indicati nell'allegato A al presente bando, nonché la conoscenza della lingua straniera richiesta.
8. Al termine di ogni seduta dedicata al colloquio, la Commissione forma l'elenco dei candidati esaminati, con l'indicazione del voto da ciascuno riportato.
9. Espletate le prove, la Commissione valutatrice, sulla base della somma dei punteggi ottenuti, compila una graduatoria di merito, designando il candidato che in base alla graduatoria finale è risultato vincitore. A parità di merito e titoli è preferito il candidato più giovane di età.
10. La Commissione valutatrice trasmette i verbali e la relativa documentazione al Direttore del Dipartimento per il seguito di competenza.
11. I risultati della valutazione vengono formalizzati con decreto del Direttore del Dipartimento e pubblicati sul sito web di Ateneo <https://www.unime.it/bandi-e-concorsi> (categoria: assegnisti di ricerca).

#### **Art. 6**

##### ***Conferimento dell'assegno di ricerca***

1. Il vincitore dell'assegno è tenuto ad accettare l'assegno di ricerca **entro 7 giorni** dalla pubblicazione della graduatoria sul sito web dell'Ateneo, **pena decadenza**, salvo impedimento dovuto a ragioni di salute o gravi motivi debitamente e tempestivamente giustificati e comprovati.
2. Ove entro **7 giorni** dalla pubblicazione della graduatoria sul sito web dell'Ateneo il candidato non abbia comunicato l'accettazione dell'assegno, o vi rinunci, sono convocati gli idonei fino allo scorrimento della graduatoria.
3. La durata e l'importo dell'assegno di ricerca sono indicati nell'allegato A al presente bando.
4. L'importo annuo dell'assegno di ricerca è determinato in € 25.000,00 da considerarsi al lordo degli oneri a carico dell'Università. L'assegno viene corrisposto in rate mensili posticipate. Ad esso si applicano in materia fiscale, le disposizioni di cui all'art. 4 della legge n. 476 del 13 agosto 1984 e successive modificazioni ed integrazioni; in materia previdenziale, le disposizioni di cui all'art. 2, comma 26 e segg. della legge n. 335 dell'8 agosto 1995 e ss.mm.ii..
5. Per quanto riguarda i rischi da infortuni e responsabilità civile, l'Università provvede alla copertura assicurativa del titolare dell'assegno di ricerca.

#### **Art. 7**

##### ***Natura e stipula del contratto***

1. I rapporti tra il vincitore dell'assegno e il Dipartimento saranno regolati mediante la stipula di un contratto di diritto privato.
2. Il rapporto di assegnista di ricerca si instaura a seguito della stipula con l'Università di Messina di un contratto di prestazione di opera intellettuale ai sensi degli articoli 2222 e seguenti del codice civile. Il contratto va sottoscritto dal vincitore con firma digitale.
3. Il contratto non si configura come rapporto di lavoro subordinato e non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli del personale universitario.
4. Il vincitore è tenuto a iniziare l'attività di ricerca alla data di decorrenza indicata nel contratto, con immediato avvio delle attività di progetto sulla base delle indicazioni del docente tutor responsabile e del responsabile scientifico del progetto Pharma-HUB.

#### **Art.8**

##### ***Diritti e doveri dei titolari di assegni di ricerca***

1. L'attività di ricerca, ai sensi dell'art. 9 del Regolamento per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, deve essere svolta continuativamente, nei limiti previsti dai

- programmi di ricerca e dalle indicazioni fornite dal docente responsabile, il quale verifica l'attività svolta, senza vincoli di subordinazione e orario di lavoro predefinito.
2. Il titolare dell'assegno ha diritto di avvalersi, ai fini dello svolgimento delle attività di ricerca, delle strutture e delle attrezzature del Dipartimento presso il quale svolge la propria attività. Nel caso in cui l'attività debba essere svolta in strutture esterne, essa deve essere espressamente autorizzata dal docente responsabile, dal responsabile scientifico del progetto e comunicata al Dipartimento.
  3. I compiti del titolare dell'assegno, determinati dal contratto individuale, sono svolti sotto la direzione del docente responsabile, il quale verifica l'attività svolta.
  4. Il titolare di assegno di ricerca è tenuto a:
    - produrre ogni eventuale documentazione richiesta dal Ministero della Salute o dall'Università degli Studi di Messina necessaria a garantire una corretta rendicontazione del costo dell'assegno nonché attenersi alle norme relative al finanziamento del Progetto indicato in premessa e alle altre disposizioni vigenti;
    - presentare al Consiglio della Struttura di riferimento, almeno trenta giorni prima della data di completamento dell'anno di attività, una relazione annuale sull'attività svolta, previa approvazione del docente responsabile e il verbale del Consiglio della Struttura di riferimento viene tempestivamente comunicato al Direttore del Dipartimento;
    - nell'ultimo anno di attività, è tenuto a presentare i risultati conclusivi della propria attività in un seminario pubblico o nelle forme definite dalla struttura di riferimento, che approva la validità scientifica e ne dà comunicazione al Direttore del Dipartimento.
  5. Il titolare di assegno di ricerca può svolgere:
    - una limitata attività di lavoro autonomo, previa comunicazione scritta e accordo con il docente responsabile, a condizione che tale attività non comporti conflitto d'interessi e sia dichiarata compatibile con il regolare svolgimento dell'attività di ricerca dalla Struttura interessata. La valutazione in ordine alla verifica della compatibilità e dell'assenza di conflitto dovrà essere adeguatamente motivata;
    - attività di orientamento e tutorato e assistenza agli esami di profitto in qualità di cultore della materia;
    - un periodo di approfondimento all'estero, ottenendone specifica attestazione da parte dell'ente ospitante, secondo un programma da definire con il docente responsabile e approvato dalla struttura di riferimento, nonché con costi a carico della struttura, fatta salva la possibilità di accedere ad incentivi finalizzati;
    - il titolare dell'assegno di area medica può svolgere attività assistenziale coerente con il progetto di ricerca, sotto la supervisione del responsabile scientifico e previa autorizzazione della struttura ospedaliera ospitante che ne darà tempestiva comunicazione al competente ufficio dell'amministrazione centrale dell'Ateneo.

L'assegnista è tenuto ad osservare quanto previsto nella L. n. 240/2010 nel testo in vigore fino al 29.06.2022 e nel Regolamento di Ateneo per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca. È tenuto altresì a rispettare le norme vigenti in materia di proprietà industriale, del D.P.R. n.62/2013 contenente il "Regolamento recante il Codice di comportamento dei dipendenti pubblici", del "Codice di Comportamento adottato dall'Università", nonché le disposizioni contenute nel "Codice Etico" dell'Ateneo.

## Art. 9

### **Sospensione, recesso e risoluzione del contratto**

1. L'attività dell'assegnista è **sospesa** per maternità.

Può essere inoltre **sospesa** per malattia grave o nei casi di altre assenze prolungate, motivate e giustificate, che rendano oggettivamente impossibile lo svolgimento dell'attività, previo parere del docente responsabile e deliberato della struttura.

2. I periodi di sospensione, ad eccezione di quello obbligatorio per maternità, possono essere recuperati al termine della naturale scadenza del contratto, previo accordo con il docente responsabile e nel rispetto dei limiti imposti dal finanziamento a disposizione. In caso di maternità il contratto viene automaticamente prorogato, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, sempre nel rispetto dei limiti imposti dal finanziamento a disposizione.
3. Non costituisce sospensione, e conseguentemente non va recuperato, un periodo complessivo di assenza giustificata non superiore a trenta giorni lavorativi annui.
4. Durante il periodo di astensione per maternità, gli assegnisti hanno diritto alla relativa indennità erogata dall'INPS secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di maternità e dal Decreto del Ministro del Lavoro e della Previdenza Sociale 12 luglio 2007 e, in caso di congedo per malattia superiore ai quattro giorni, hanno diritto a usufruire dell'indennità giornaliera di malattia nei limiti previsti dalla legge n. 296 del 27 dicembre 2006.  
Nel periodo di astensione obbligatoria per maternità, l'indennità corrisposta dall'INPS ai sensi dell'art. 5 del citato decreto 12 luglio 2007 è integrata dall'Università fino a concorrenza dell'intero importo dell'assegno di ricerca.
5. Le parti possono **recedere** dal contratto in qualsiasi momento. Il recesso deve essere motivato. Il titolare dell'assegno di ricerca che intenda recedere dal contratto è tenuto a darne **tempestiva** comunicazione alla Struttura di riferimento.
6. Si effettua lo scorrimento della graduatoria anche in caso di recesso del vincitore dal contratto purché il periodo rimanente sia di almeno un anno.
7. Qualora il titolare dell'assegno, senza giustificato motivo, non svolga regolarmente l'attività di ricerca, o la stessa venga ritenuta non valida dal Consiglio della Struttura di riferimento o il titolare dell'assegno si renda responsabile di gravi e ripetute mancanze, su richiesta del docente responsabile approvata dal Consiglio della Struttura, viene avviata una procedura che può condurre, a seguito di deliberazione del Consiglio della Struttura, alla **risoluzione del contratto** ai sensi degli artt. 1453 e seguenti del Codice Civile. Costituisce **causa di risoluzione** del rapporto l'inadempimento grave e rilevante ai sensi dell'art. 1460 c.c., da parte dell'assegnista.
8. Il contratto **si risolve di diritto**, senza alcun obbligo di preavviso, nell'ipotesi di violazione del regime di incompatibilità. In quest'ultimo caso la decadenza e la risoluzione del contratto sono disposte con Decreto del Direttore del Dipartimento.
9. Il contratto **si risolve**, inoltre, in caso di violazione degli obblighi derivanti dal Codice di comportamento dei dipendenti pubblici, di cui al D.P.R. del 16.04.2013, n. 62, e del Codice di Comportamento adottato dall'Università.

#### **Art. 10** **Proprietà intellettuale**

1. I diritti di proprietà industriale sui risultati conseguiti dall'assegnista nell'esecuzione di attività svolte per conto dell'Università, inclusi a titolo esemplificativo invenzioni industriali, modelli, disegni, varietà vegetali, nonché i diritti di proprietà intellettuale ed industriale derivanti dalla realizzazione di software o banche dati ("Risultati"), sono normati dal Regolamento per la disciplina dell'attività di Brevettazione presso l'università degli Studi di Messina D.R. n. 2773/2020) e dalla normativa vigente, fatto salvo quanto stabilito nel disciplinare del Progetto e in tutte le disposizioni relative al finanziamento.
2. L'assegnista ha diritto di pubblicare i Risultati della propria attività di ricerca, salvo che la pubblicazione non pregiudichi il diritto dell'Università alla tutela dei Risultati. L'assegnista è pertanto

obbligato a comunicare senza ritardo l'avvenuto conseguimento dei Risultati al docente responsabile e al responsabile scientifico del Progetto.

#### **Art. 11**

##### **Trattamento dei dati personali**

1. Il trattamento dei dati personali connesso alla presente procedura concorsuale è effettuato dall'Ateneo ai sensi del Regolamento Generale Europeo n. 679/2016 per la protezione dei dati personali e del Codice in materia di protezione dei dati personali D.Lgs 196/2003 e s.m.i.
2. L'informativa è disponibile nella sezione privacy dell'Ateneo, <http://www.unime.it/privacy> e fa parte integrante del presente bando.

#### **Art. 12**

##### **Responsabile del procedimento**

1. Responsabile del procedimento è Marcella Munaò, Gestione Progetto Pharma-HUB. Per informazioni gli interessati potranno inviare una e-mail all'indirizzo [pharmahub.gestione@unime.it](mailto:pharmahub.gestione@unime.it)

#### **Art. 13**

##### **Pubblicità**

1. Il presente decreto sarà pubblicato tramite affissione all'Albo Online dell'Università degli Studi di Messina, sarà altresì reso pubblico anche per via telematica sui siti internet <https://www.unime.it/bandi-e-concorsi> (categoria: assegnisti di ricerca), del MUR (<http://bandi.miur.it/>) e dell'Unione Europea (<http://ec.europa.eu/euraxess/>).

#### **Art. 14**

##### **Norme finali**

1. Per quanto non esplicitamente riportato nel presente bando, si applicano l'art. 22 della legge n. 240/2010 nel testo in vigore fino al 29.06.2022, il DPR n. 62/2013 "Regolamento recante il Codice di comportamento dei dipendenti pubblici" come modificato dal DPR 13 giugno 2023, n.81, il "Codice di Comportamento dell'Università degli Studi di Messina" nonché le disposizioni contenute nel "Codice Etico", nel Regolamento per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca (assegni di ricerca) dell'Università degli Studi di Messina (D.R. n.81 del 16 gennaio 2020), nel Regolamento per la disciplina dell'attività di Brevettazione presso l'Università degli Studi di Messina (D.R. n. 2773/2020), nella normativa nazionale vigente, nonché le disposizioni relative al finanziamento del Progetto indicato in premessa.
2. La presentazione della domanda di partecipazione alla selezione attraverso la procedura online, di cui all'art. 3, implica l'accettazione da parte del candidato delle norme contenute nel presente bando e nei citati regolamenti.
3. La partecipazione alla procedura implica, come acquisito in via preventiva, il consenso al rilascio dei documenti presentati, nel caso di richiesta da parte degli altri concorrenti, ai sensi della normativa in materia di accesso agli atti.

Il DECANO

DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE,  
BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI  
Prof. Gabriele Centi

Piano di Sviluppo e Coesione del Ministero della Salute 2014-2020  
Piano operativo salute - Traiettorie 4 "Biotecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico"  
Progetto Pharma-HUB - Hub per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica  
CUP J43C22000500006 - codice identificativo T4-AN-04

## ALLEGATO A

### **PROCEDURA SELETTIVA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E ESAMI PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 ASSEGNO DI TIPO B PER LA COLLABORAZIONE AL PROGRAMMA DI RICERCA "PROGETTO PHARMA-HUB-Hub PER IL RIPOSIZIONAMENTO DI FARMACI NELLE MALATTIE RARE DEL SISTEMA NERVOSO IN ETÀ PEDIATRICA"**

(ai sensi dell'art.22 della L. 30 dicembre 2010, n.240 e successive modifiche nel testo in vigore fino al 29.6.2022)

#### **Titolo del programma di ricerca in italiano:**

Valutazione istomorfologica e ultrastrutturale dei topi Knock out condizionali per ATM

#### **Titolo del programma di ricerca in inglese:**

Histomorphological and ultrastructural evaluation of conditional knock-out mice for ATM

#### **Campo principale della ricerca:**

Scienze biologiche, Scienze veterinarie, Neuroscienze

**Area CUN:** Area 07/H1 - Scienze agrarie e veterinarie

#### **Settore Concorsuale:**

S.S.D: VET/01

#### **Requisiti di accesso richiesti:**

- Dottorato di Ricerca inerente all'area scientifico disciplinare di pertinenza o titolo equivalente conseguito all'estero ovvero, per i settori interessati, titolo di specializzazione di area medica corredato da un'adeguata produzione scientifica

#### **Descrizione sintetica del programma di ricerca in italiano (massimo 900 caratteri spazi inclusi):**

L'obiettivo del programma di ricerca è di effettuare analisi di imaging di cervelli di topi Knock Out condizionali per ATM (Atassia Telangiectasia) anche dopo trattamento farmacologico. I circuiti neurali da studiare saranno osservati mediante la fluorescent wholemount immunohistochemistry con microscopio confocale laser. Tale tecnica permetterà di analizzare dettagliatamente l'espressione e la localizzazione spaziale delle proteine coinvolte nell'Atassia Telangiectasia (A-T) attraverso una visione tridimensionale con particolare riferimento ai difetti di patterning proteici nelle differenti zone del cervello. Inoltre, mediante l'utilizzo del microscopio elettronico a scansione e a trasmissione verranno analizzate a livello ultramicroscopico le alterazioni subcellulare, con particolare riferimento agli organuli delle cellule nervose e gliali coinvolte nella A-T.

#### **Descrizione sintetica del programma di ricerca in inglese (massimo 900 caratteri spazi inclusi):**



The aim of the research program is to carry out imaging analyses of the brains of conditional knock-out mice for ATM (telangiectasia ataxia) even after drug treatment. The neural circuits to be studied will be observed by means of fluorescent wholemount immunohistochemistry with a laser confocal microscope. This technique will make it possible to analyze in detail the expression and spatial localization of proteins involved in Ataxia Telangiectasia (A-T) through a three-dimensional view with particular reference to protein patterning defects in different areas of the brain. In addition, subcellular alterations will be analyzed at the ultramicroscopic level using scanning and transmission electron microscopes, with particular reference to the organelles of the nerve and glial cells involved in A-T.

**Fondi:** Progetto Pharma-HUB - Hub per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica - CUP J43C22000500006

**Responsabile Scientifico del Progetto:** Prof.ssa Emanuela Esposito

**Docente Tutor Responsabile:**

Prof. Giuseppe Montalbano, Prof. Antonino Germanà

**Numero di posti: 1**

**Durata dell'assegno:** 36 mesi

**Rinnovabile:** No

**Importo dell'assegno:** € 75.000,00

**Sede:** Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università di Messina

**Lingua straniera richiesta:** inglese

**Argomenti del colloquio:**

neuroscienze, tecniche per l'allestimento di preparati per fluorescent wholemount immunohistochemistry, microscopia elettronica a trasmissione, a scansione, interpretazione morfologico-strutturale dei preparati dopo visione ai diversi tipi di microscopio.

**Topics of the interview:**

neuroscience, techniques for fluorescent wholemount immunohistochemistry, transmission electron microscopy, scanning electron microscopy, morphological-structural interpretation of preparations after viewing under different types of microscopes.

**È richiesta mobilità internazionale:** Si/No