



REGIONE
PUGLIA



RIPARTI



UNIVERSITÀ
DI FOGGIA



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

ALLEGATO 20

Procedura n. 20

Titolo: Sviluppo di metodiche innovative per la valutazione di nuove matrici biologiche nello screening di sostanze d'abuso

Soggetto proponente	Impresa privata
Università degli Studi di Foggia	Denominazione: BIOFORDRUG SRL
Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale	Sede di svolgimento del progetto: Via DANTE 95/99, Triggiano
Durata periodo di ricerca previsto presso il Dipartimento n. 12 mesi	Durata periodo di ricerca previsto presso l'impresa n. 6 mesi
Ambito di ricerca dell'European Research Council (Livello 1):	Life Sciences
Ambito di ricerca dell'European Research Council (Livello 2):	Life Sciences
Filiera produttiva regionale:	016 - INDUSTRIA DELLA SALUTE E DEL BENESSERE
S.S.D.	BIO 14
Responsabile Scientifico	Prof.ssa Maria Grazia Morgese

Requisiti di ammissione

Possono partecipare alla selezione pubblica indetta per il conferimento dell'Assegno i candidati in possesso dei seguenti requisiti:

- Laurea di secondo livello magistrale o specialistica appartenente alla classe:

LM-6 o 6/S Biologia;

LM-7 o 7/S Biotecnologie agrarie;

LM-61 o 69/S Scienze della nutrizione umana;

LM-8 o 8/S Biotecnologie industriali;

LM-9 o 9/S Biotecnologie mediche;

LM-42 o 47/S Medicina veterinaria;



UNIVERSITÀ
DI FOGGIA



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

ALLEGATO 20

LM-13 o 14/S Farmacia, Farmacia Industriale Chimica e Tecnologie Farmaceutiche;

LM-54 o 62/S Scienze Chimiche;

ovvero laurea equiparata conseguita secondo la normativa previgente al D.M. 509/99 o titolo equipollente conseguito all'estero;

- curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento delle attività di ricerca di cui al progetto per il quale si concorre.

Valutazione titoli e colloquio

La Commissione si riunirà per la valutazione dei titoli in data **13/06/2022 alle ore 11:00**.

I candidati sono convocati per sostenere il colloquio in data **13/06/2022 alle ore 15:00**.

Il colloquio si svolgerà in modalità telematica mediante il seguente link meet.google.com/ehg-hbyf-dvc

Descrizione del progetto di ricerca

Negli ultimi vent'anni circa, sia l'uso emergente di nuove sostanze d'abuso sia l'uso improprio di farmaci di prescrizione, cioè farmaci regolarmente registrati e venduti dietro ricetta medica o anche farmaci da banco, come ad esempio antidiarroici, antidepressivi, antipsicotici, antitussivi, preparati contro il raffreddore, antistaminici, sta rapidamente diventando un importante peso sociale per i sistemi sanitari. Questa ampia gamma di molecole è oggi raggruppata all'interno delle cosiddette nuove sostanze psicoattive (NPS). L'uso non medico e quindi il misuso (in termini di dosaggio e di modalità di assunzione) di farmaci da prescrizione e da banco rappresenta un grave problema che sta interessando sempre più il mondo giovanile ed in particolare gli adolescenti. Tanto è rilevante questo problema che alcuni sondaggi hanno evidenziato che l'abuso o meglio l'uso improprio di farmaci a scopo ricreazionale risulta essere secondo solo all'uso di marijuana. A questo va aggiunto la facile reperibilità di queste sostanze ed il facile accesso ad alcune di queste classi di composti. Infatti, l'uso ricreazionale di questi farmaci può provocare gravi effetti clinici con potenziali complicazioni potenzialmente letali, alterazioni comportamentali a medio e lungo termine, forme di dipendenza così come il verificarsi di sindromi da astinenza correlata. Per di più gli effetti a lungo termine sulla popolazione giovanile non sono ancora del tutto noti. I dati provenienti da studi di farmacovigilanza sembrano suggerire che l'abuso ed il misuso di questi farmaci possono essere associati a reazioni idiosincrasiche; inoltre, si associano all'utilizzo di dosaggi elevatissimi, possibilità di interazioni farmacologiche con sostanze lecite e illecite ed aumentato rischio di sviluppare altre malattie organiche. Questo scenario in continua evoluzione rappresenta una sfida per le unità di pronto soccorso, servizi di assistenza sanitaria e di salute pubblica, psichiatria e tossicologia nonché per politiche di controllo della droga. Infatti, in caso di alcune presentazioni di intossicazione da farmaci (ad esempio, antidiarroici, antidepressivi, antipsicotici, antitussivi, preparati contro il raffreddore, antistaminici, ecc.), il loro rilevamento può risultare difficile in quanto non rilevabili dai test antidroga forensi standard, fondamentali per il fenomeno del "pharming". Pertanto, in questo progetto si intende procedere alla valutazione/validazione di metodiche innovative per la rilevazione di questi composti da matrici non invasive. Infatti, attraverso il futuro uso di dispositivi per il prelievo di saliva sarà possibile utilizzare test rapidi di tipo qualitativo che consentano lo screening di NPS. In questo specifico progetto si intende studiare l'utilizzo di matrici biologiche, quali la saliva, provenienti da modelli murini sottoposti a schemi di trattamento paragonabili a quelli utilizzati a scopo voluttuario. In prima analisi verranno settate dall'impresa



UNIVERSITÀ
DI FOGGIA



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

ALLEGATO 20

specifiche metodiche analitiche basate su tecniche cromatografiche quali la cromatografia liquida associata alla spettrometria di massa. In fase successiva, verranno selezionati i dispositivi da utilizzare successivamente e si valuteranno le tecniche estrattive più performanti. Nella fase di screening quindi si procederà ad ottimizzare la fase estrattiva/analitica da matrice biologica prelevata in vivo.