

DECRETO N. 66 del 27/11/2023

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

- PREMESSO** che il Consiglio del Dipartimento di Chimica, nella seduta del 29.05.2023 (p. 18), ha delegato al Direttore, tra l'altro, l'adozione dei provvedimenti amministrativi relativi alle proposte per la richiesta di assegni di ricerca;
- VISTO** l'art. 22 della legge 30/12/2010, N. 240;
- VISTO** il D.M. 09/03/2011, n. 102;
- VISTO** il Regolamento di Ateneo per la disciplina dei rapporti di collaborazione all'attività di ricerca, emanato con D.R. n. 390 del 08/02/2021;
- VISTO** il progetto PNC-E3-2022-23683266 HUB DIAGNOSTICA AVANZATA (HLS-DA) – CUP: H93C22000870001”, finanziato dal Ministero della Salute nell’ambito del Piano Nazionale Complementare Ecosistema Innovativo della Salute” - Codice univoco investimento: PNC-E.3, responsabile scientifico prof.ssa Luisa Torsi, nell’ambito del quale è prevista l’attivazione di un assegno di ricerca per il SSD CHIM/01, di cui sarà referente scientifico la Prof.ssa Luisa Torsi (Dipartimento di Chimica) come riportato in allegato;
- ACCERTATA** la coerenza del progetto sopra menzionato con la programmazione scientifica del Dipartimento;
- RAVVISATE** l’urgenza e l’impossibilità di sottoporre la richiesta all’approvazione del Consiglio di Dipartimento in tempi utili;

DECRETA

- di richiedere l'erogazione dell'assegno per la collaborazione di attività di ricerca indicata in narrativa e negli allegati al presente atto, come parti integranti e sostanziali;
- di disporre che copia del presente provvedimento, corredato dei relativi allegati, sia trasmessa alla Direzione Risorse Umane – Sezione Professori, Ricercatori e Assegnisti - U.O. Assegnisti per i successivi adempimenti.

Il presente Decreto sarà sottoposto all'approvazione del Consiglio di Dipartimento nella prima seduta utile.

Il Direttore del Dipartimento
F.to Prof. Gerardo Palazzo

RICHIESTA ASSEGNI DI RICERCA TIPO B

**AL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI
Chimica**

Numero Assegni da bandire	Tipologia		Durata (min 12 mesi)	Capitoli di bilancio per la copertura dell'assegno/i
1	B	x	24 mesi	FONDI DI RICERCA PROGETTO INNOVA – CUP H93C22000870001 Cod.: PNC-E3-2022-23683266 PNC-HLS-DA

Importo Annuale (lordo percipiente)	23.350,00 €
Campo principale della ricerca	Chimica Analitica
Area CUN	03/A1
SSD interessati dal progetto	CHIM/01

ENTE FINAZIATORE –CITTA' DELL'ENTE FINANZIATORE

MINISTERO DELLA SALUTE

Sito web Ente finanziatore: <https://www.salute.gov.it>

E-mail Ente finanziatore:

Lingua straniera che il candidato dovrà conoscere: Inglese

Responsabile Scientifico

Cognome	Nome	
Torsi	Luisa	

Qualifica	Settore Disciplinare	Scientifico	Telefono
Professoressa Ordinaria	CHIM/01		

Indirizzo mail

Luisa.torsi@uniba.it

Titolo del progetto di ricerca in italiano e in inglese

Sviluppo, ottimizzazione e caratterizzazione della cartuccia bioelettronica usa e getta del dispositivo SiMoT per la rivelazione ultrasensibile del RNA subgenomico del COVID19
Development, characterization and optimization, of the disposable bioelectronic cartridge for the SiMoT device for the ultrasensitive detection of subgenomic RNA of COVID-19.

Descrizione sintetica in italiano e in inglese (max 1000 caratteri): Testo libero in lingua italiano/inglese per fornire informazioni sul programma di ricerca

(italiano)

L'attività di ricerca riguarderà lo sviluppo della cartuccia usa e getta del dispositivo bioelettronico SiMoT-Single molecule with a large Transistor: tale tecnologia si basa sull'impiego di biosensori potenziometrici basati su un EGFET o su un FET a gate elettrolitico esteso basato su silicio compatibile CMOS (EEGFET), entrambi dotati di un gate millimetrico bio-funzionalizzato. L'elettrodo di gate sarà bio-funzionalizzato con elementi di bioriconoscimento in grado di rilevare selettivamente l'RNA subgenomico del COVID19. Tali elementi di bioriconoscimento saranno immobilizzati con una densità di $10^4 \mu\text{m}^{-2}$ per dotare il sensore della massima selettività. Verranno sviluppati, messi a punto, e caratterizzati diversi protocolli di bio-funzionalizzazione dell'elettrodo di gate per l'immobilizzazione di elementi di riconoscimento in grado di rilevare sequenze di RNA subgenomici del COVID19. La caratterizzazione verrà effettuata con tecniche quali Surface Plasmon Resonance (SPR), caratterizzazione elettrochimica, e X-ray photoelectron spectroscopy (XPS).

(inglese)

The research activity will focus on the development of the disposable cartridge for the bioelectronic device SiMoT-Single molecule with a large Transistor. This technology is based on the use of potentiometric biosensors employing an EGFET or an electrolyte extended gate FET based on silicon compatible CMOS (EEGFET), both equipped with a millimetric bio-functionalized gate. The gate electrode will be bio-functionalized with biorecognition elements capable of selectively detecting subgenomic RNA of COVID-19. These biorecognition elements will be immobilized with a density of $10^4 \mu\text{m}^{-2}$ to endow the sensor with maximum selectivity. Various bio-functionalization protocols for the gate electrode will be developed, optimized, and characterized for the immobilization of recognition elements capable of detecting subgenomic RNA sequences of COVID-19. Characterization will be conducted using techniques such as Surface Plasmon Resonance (SPR), electrochemical characterization, and X-ray photoelectron spectroscopy (XPS).

Destinatari dell'assegno di ricerca (or target group): Indica la tipologia dei destinatari dell'assegno di ricerca a cui il bando si riferisce scegliendo fra:

<input checked="" type="checkbox"/>	Early stage researcher or 0-4 yrs (Post Graduate)
<input type="checkbox"/>	Experienced researcher or 4-10 yrs (Post-doc)
<input type="checkbox"/>	More Experienced researcher > 10 yrs

BARI, il 06/11/2023

Il Responsabile della Ricerca

Luise Torni

Si precisa che il presente allegato, nel caso di richiesta di assegno di ricerca da parte delle SS.LL., dovrà essere parte integrante del verbale del Consiglio di Dipartimento e dovrà essere trasmesso telematicamente ad uno dei seguenti indirizzi:

d.mazzotti@area-pers-doc.uniba.it ;

m.t.rapana@area-pers-doc.uniba.it .

RICHIESTA ASSEGNII DI RICERCA DI TIPO B

ALLEGATO A

AREA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE:

N. 1 ASSEGNO - DURATA ANNI: 2

TIPOLOGIA ASSEGNO: B

TITOLO RICERCA: Sviluppo, ottimizzazione e caratterizzazione della cartuccia bioelettronica usa e getta del dispositivo SiMoT per la rivelazione ultrasensibile del RNA subgenomico del COVID19

PROGETTO DI RIFERIMENTO RICERCA: Hub Life Science - Diagnostica Avanzata (HLS-DA), PNC-E3-2022-23683266–PNC-E3-2022-23683266 CUP: H93C22000870001 finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito del Piano Nazionale Complementare Ecosistema Innovativo della Salute” - Codice univoco investimento: PNC-E.3”

Ente finanziatore: Ministero della Salute – Piano Nazionale Complementare Ecosistema Innovativo della Salute

REQUISITI RICHIESTI: Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche e medicina molecolare

SETTORE SCIENTIFICO _ DISCIPLINARE: CHIM/01 **PROGRAMMA N.**

SEDE: Dipartimento di Chimica

IL COLLOQUIO, INTESO AD ACCERTARE L'ATTITUDINE ALLA RICERCA, VERTE SUL PROGRAMMA DI CUI SOPRA E DEVE ACCERTARE LA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE