



## ALLEGATO N. 5

## 1. PROCEDURA

Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB)	
Gruppo scientifico-disciplinare	05/BIOS-07 – Biochimica (2)
Settore scientifico-disciplinare	BIOS-07/A – Biochimica (2)
Titolo del programma di ricerca	Sviluppo di diagnostici per la gestione di malattie croniche, malattie oncologiche e malattie rare.
Titolo del programma di ricerca (inglese)	Development of diagnostics for the management of chronic diseases, oncological diseases, and rare diseases
Descrizione del programma di ricerca	<p>Progettare un sensore elettrochimico miniaturizzato per il monitoraggio in tempo reale di vari enzimi associati a malattie rare, supportando la gestione autonoma e personalizzata della terapia. Questo dispositivo sfrutta reazioni enzimatiche che convertono substrati specifici in prodotti rilevabili elettrochimicamente, generando segnali proporzionali alla concentrazione del biomarcatore.</p> <p>Funzionamento: L'enzima specifico della malattia riconosce e processa il substrato producendo molecole che generano un segnale elettrochimico misurabile. La variazione di corrente o potenziale rilevata dagli elettrodi è proporzionale alla concentrazione del biomarcatore nel campione.</p>
Descrizione del programma di ricerca (inglese)	<p>To design an electrochemical sensor for real-time monitoring of specific enzymes associated with rare diseases, supporting personalized and autonomous disease management. The device leverages enzymatic reactions that convert target substrates into detectable products, generating electrochemical signals proportional to biomarker concentration.</p> <p>Method: The disease-specific enzyme recognizes and processes the substrate, producing molecules that generate a measurable electrochemical signal. The current or potential variation detected by the electrodes is proportional to the biomarker concentration in the sample</p>
Numero assegni	1
Area	07 – Scienze biologiche
Struttura di afferenza	Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB)
Durata	1 anno eventualmente rinnovabile
Lingua	Inglese, italiano
Tutor	Prof. Michele MENOTTA
Costo totale dell'assegno	€ 25.000,00
Importo lordo percipiente	€ 20.266,72



<p>Luogo di svolgimento dell'attività di ricerca: - Locale sito al primo piano in via Garibaldi 15/17 "Palazzo dell'orologio", rif. Catastali foglio 7 particella 91, comune di Massa Fermana (FM); - Locale sito al piano terra dell'immobile sito in via Falariense Est n.26, particella n.82, sub 16, comune di Montegiorgio (FM). (Vedasi contratto di comodato d'uso gratuito. Firmato in data 17/10/2024).</p>
<p>CUP: E77G23000130001 Progetto: FERMO-TECH</p>
<p>Categoria di intervento: Trasferimento Tecnologico (Linea B)</p>
<p>Attività: OR.1 DEFINIZIONE DI INTERVENTI PER L'INTRODUZIONE DI INNOVAZIONI TECNOLOGICHE ECOSOSTENIBILI IN AZIENDA A1.3 Progettazione e implementazione di attività di (Ricerca industriale e sviluppo tecnologico finalizzata al trasferimento tecnologico) (M10-36 -&gt; M16-42 con eventuale estensione) (lead Menotta)</p>
<p>Commissione: - Prof. Michele MENOTTA – PA - Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB) – Università degli Studi di Urbino Carlo Bo – S.S.D. BIOS-07/A - Prof.ssa Rita CRINELLI – PA - Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB) – Università degli Studi di Urbino Carlo Bo – S.S.D. BIOS-07/A - Prof.ssa Alessandra FRATERNALE – PA - Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB) – Università degli Studi di Urbino Carlo Bo – S.S.D. BIOS-07/A</p>
<p><b>Valutazione titoli: 12/02/2025 alle ore 9:00</b> <b>Colloquio con i candidati: 12/02/2025 alle ore 14:30 in presenza</b></p> <p><b>SEDE: Campus Scientifico "E. Mattei" – Via Ca' Le Suore 2-4 Urbino (PU) – Aula 01 01 01 22</b></p>

## 2. CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA COMMISSIONE

Ai titoli sono riservati 60 punti e al colloquio 40.

Le categorie dei titoli valutabili sono le seguenti:

- titoli accademici (conseguimento del dottorato di ricerca, diplomi di specializzazione, frequenza di corsi di perfezionamento post-laurea, ecc.) fino ad un punteggio massimo di 20/60;
- titoli scientifici (pubblicazioni e lavori originali) fino ad un punteggio massimo di 20/60, secondo la loro importanza a giudizio della commissione;
- altri titoli (attività documentata di ricerca presso enti pubblici o privati con contratti, borse di studio, borse di dottorato di ricerca o post-dottorato o incarichi, sia in Italia che all'Estero) fino ad un punteggio massimo di 20/60.

### Titoli

#### a) titoli accademici fino ad un massimo di 20 punti

- titolo di dottore di ricerca pt\_\_20
- diplomi di specializzazione pt\_\_10
- diploma di master (se non già assorbito in titolo di dottorato) pt\_\_10
- per ogni anno di frequenza di corsi di perfezionamento e formazione post-laurea pt\_\_5
- tesi di laurea magistrale a pieni voti (+1 se con lode) pt\_\_5
- tesi di laurea triennale a pieni voti (+1 se con lode) pt\_\_3

#### b) titoli scientifici fino ad un massimo di 20 punti



- per ogni pubblicazione su riviste di rilievo nazionale, inclusa la tesi di laurea magistrale (pertinenti al bando) pt\_\_12
- per ogni pubblicazione su riviste di rilievo nazionale, inclusa la tesi di laurea magistrale (non pertinenti al bando) pt\_\_6
- per ogni altra pubblicazione scientifica/contributo scientifico, inclusa la tesi di laurea triennale (pertinenti al bando) pt\_\_8
- per ogni altra pubblicazione scientifica/contributo scientifico, inclusa la tesi di laurea triennale (non pertinenti al bando) pt\_\_4
- per ogni contributo scientifico originale a seminari e convegni come relatore pt\_\_2
- per ogni contributo scientifico originale a seminari e convegni (poster) pt\_\_1

**c) altri titoli fino ad un massimo di 20 punti**

- per ogni anno di frequenza di dottorato di ricerca fino a un massimo di quattro (in assenza di titolo) pt\_\_6
- per ogni anno di assegno di ricerca pt\_\_8
- per ogni anno di borsa di studio o periodo presso università o enti di ricerca pt\_\_8
- per ogni anno di ruolo in qualità di tecnico laureato in università o enti di ricerca pt\_\_6
- per ogni anno di attività documentata di ricerca con contratto presso enti pubblici o privati pt\_\_8
- per ogni anno di tirocinio in laboratorio di ricerca presso enti pubblici e privati pt\_\_6
- per ogni anno di contratti integrativi di insegnamento pt\_\_2
- per ogni anno di contratti sostitutivi di insegnamento pt\_\_3
- per ogni anno di cultore della materia, esercitatore, etc. pt\_\_2
- per ogni corso di formazione/workshop curriculare ed extracurriculare, etc. pt\_\_2
- per ogni attività di organizzazione scientifica pt\_\_2
- per periodo di internato per la preparazione della tesi di laurea triennale pt\_\_3
- per periodo di internato per la preparazione della tesi di laurea magistrale pt\_\_5