

## ALLEGATO 1



**Università  
degli Studi  
di Palermo**

**AREA ORGANIZZAZIONE E SVILUPPO  
DELLE RISORSE UMANE  
Settore Reclutamento e Selezioni  
Personale Docente**



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

### DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)

<b>Posti</b>	1
<b>Gruppo Scientifico Disciplinare</b>	05/BIOS-14 - Genetica
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	BIOS-14/A - Genetica
<b>D.M. n. 855/2015</b>	S.C. 05/11- Genetica S.S.D. BIO/18 – Genetica
<b>Sede di svolgimento dell'attività di ricerca:</b>	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STeBiCeF)
<b>Struttura di svolgimento dell'attività didattica:</b>	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STeBiCeF)
<b>Funzioni da svolgere – tipologia di impegno didattico e scientifico:</b>	<p>Tipologia di impegno didattico: L'impegno didattico richiesto è relativo alla copertura di insegnamenti del Settore Scientifico Disciplinare BIO18 all'interno dei Corsi di Laurea di cui il Dipartimento STEBICEF è sede di riferimento, fino al massimo di ore di attività di insegnamento disponibili per il SSD e comunque secondo legge e regolamenti vigenti.</p> <p>Attività scientifica e didattico-formativa delle modalità di trasmissione, modificazione ed espressione dei caratteri ereditari a livello di cellule eucariotiche, individui e popolazioni. Definisce e analizza la struttura del materiale genetico e i suoi livelli di organizzazione in sistemi microbici, vegetali e animali, incluso l'uomo. Analizza la struttura e l'evoluzione dei geni e dei genomi, sviluppando e utilizzando per lo studio dei genomi e del loro funzionamento metodologie di laboratorio, computazionali e bioinformatiche. Studia le modificazioni epigenetiche, di cui analizza le basi molecolari, l'ereditarietà e le conseguenze a livello fenotipico. Studia la regolazione dell'espressione genica e i meccanismi di mutagenesi. Si occupa inoltre della dissezione genetica dei processi e caratteri complessi e delle manipolazioni del materiale ereditario impiegate ai fini della comprensione di fenomeni biologici. Investiga le basi genetiche e molecolari dell'evoluzione, dello sviluppo, della risposta immunitaria, del comportamento, delle malattie ereditarie e le applicazioni pratiche della genetica e delle tecnologie molecolari da essa derivate, quali l'ingegneria genetica nei settori biomedico, farmaceutico, agro-alimentare, industriale e ambientale. Questo settore include la biologia computazionale e dei sistemi nelle loro applicazioni a tematiche genetiche e genomiche utilizzando strumenti bioinformatici.</p>
<b>Numero massimo di pubblicazioni:</b>	12
<b>Competenze linguistiche:</b>	Inglese



**DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE CHIMICHE E  
FARMACEUTICHE (STEBICEF)**

<b>Posti</b>	1
<b>Gruppo Scientifico Disciplinare</b>	05/BIOS-06 - Fisiologia
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	BIOS-06/A - Fisiologia
<b>D.M. n. 855/2015</b>	S.C. 05/D1 – Fisiologia S.S.D. BIO/09 – Fisiologia
<b>Sede di svolgimento dell'attività di ricerca:</b>	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STeBiCeF)
<b>Struttura di svolgimento dell'attività didattica:</b>	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STeBiCeF)
<b>Funzioni da svolgere – tipologia di impegno didattico e scientifico:</b>	<p>Le funzioni che il Ricercatore dovrà svolgere, nonché, la tipologia di impegno didattico e scientifico sono quelle relative all'ambito delle tematiche proprie del settore scientifico disciplinare cui si riferisce la procedura.</p> <p>In particolare, il settore si interessa dell'attività scientifica e didattico-formativa nel campo delle funzioni vitali degli animali e dell'uomo, anche in modo comparato. Analizza come l'organismo vivente ottenga e mantenga l'omeostasi del suo mezzo interno a livello molecolare, cellulare e tissutale, nel contesto delle modificazioni dell'ambiente circostante. Studia la biofisica, i meccanismi elettrofisiologici e funzionali dei sistemi di trasporto e comunicazione nelle membrane biologiche, della motilità cellulare, nonché le funzioni specializzate delle singole cellule. Dall'unitarietà delle soluzioni funzionali escogitate dall'evoluzione formula l'enunciazione di leggi fisiologiche di carattere generale. Verifica la validità di tali leggi nei modelli di massima complessità studiando, nell'Uomo e negli altri primati, meccanismi e interrelazioni di tutte le funzioni vegetative e i fondamenti generali dell'endocrinologia. Valuta le caratteristiche nutrizionali degli alimenti, lo stato di nutrizione, il dispendio e bisogno energetico, l'utilizzo fisiologico dei nutrienti nella dieta. Studia i fondamenti neurobiologici e psicofisiologici relativi al comportamento e alle interazioni cognitive ed emotive fra il soggetto e l'ambiente. Analizza e valuta il funzionamento integrato dei diversi organi e apparati nel corso delle attività motorie e sportive ed in condizioni ambientali estreme. Studia infine le potenziali applicazioni di tali conoscenze in campo ambientale, biotecnologico e sportivo, anche finalizzate al benessere dell'uomo.</p>
<b>Numero massimo di pubblicazioni:</b>	12
<b>Competenze linguistiche:</b>	Inglese