



Pavia, 30 marzo 2023 - Il Consiglio europeo della ricerca (European Research Council ERC) ha annunciato l'assegnazione di 218 Advanced Grants a ricercatori in tutta Europa, nell'ambito del programma Horizon Europe.

Istituito dall'Unione europea nel 2007, l'ERC è la principale organizzazione europea di finanziamento per la ricerca di frontiera di eccellenza. Finanzia ricercatori di qualsiasi nazionalità ed età, per la realizzazione di progetti in tutta Europa. Tra i beneficiari del passato figurano premi Nobel e altri scienziati di spicco che hanno contribuito in modo determinante ai loro rispettivi campi di ricerca.

Le sovvenzioni annunciate, per un totale di 544 milioni di euro, sostengono la ricerca d'avanguardia in un'ampia gamma di settori, dalla medicina alla fisica, dalle scienze sociali agli studi umanistici. I vincitori di questo concorso per l'assegnazione di borse di studio realizzeranno i loro progetti presso università e centri di ricerca di 20 Paesi europei, con il maggior numero di progetti in Germania (37), Regno Unito

(35), Francia (32) Spagna (16).

In Italia verranno realizzati 14 progetti. I vincitori provengono da tutto il mondo, con 27 nazionalità rappresentate, in particolare tedeschi (36 ricercatori), francesi (32), italiani (21), britannici (19). Sono pervenute quasi 1.650 domande di finanziamento, che sono state esaminate da commissioni di ricercatori. Il tasso di successo complessivo è stato del 13,2%.

Il prof. Andrea Mattevi del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie dell'Università di Pavia ha colto un importante risultato con il finanziamento del progetto "MetaQ: When enzymes join forces: unmasking a mitochondrial biosynthetic engine" (grant n. 101094471), per un importo di circa 2,1 milioni di euro.

MetaQ prende come riferimento la serie di reazioni biochimiche che producono il coenzima Q. Questa sostanza, nota a tutti noi per il suo uso diffuso in creme solari e prodotti di bellezza, è una molecola fondamentale, presente in tutti gli organismi viventi, dove svolge la funzione di mediatore chimico e antiossidante.

Lo studio del coenzima Q si presta alla comprensione di un problema più generale in biologia. Le cellule di tutti gli organismi viventi svolgono una miriade di trasformazioni biochimiche che compongono il metabolismo. Ciascuna reazione biochimica è svolta da una proteina (specificamente un enzima).

Come in una metropoli dove ciascuno abitante svolge le proprie attività lavorative nei luoghi e nei momenti appropriati, in una cellula ciascun enzima deve svolgere la propria funzione nel sito cellulare appropriato, nei tempi corretti e cooperando con altri enzimi. Seguendo questa logica, il progetto MetaQ mira ad elevare lo studio del metabolismo considerando gli enzimi come parte un sistema altamente organizzato nel tempo e nello spazio. L'obiettivo finale è di ottenere una visione integrata dei processi chimici che avvengono in una cellula.

Al cuore del progetto di ricerca, vi è un gruppo internazionale di giovani ricercatori il cui talento e passione hanno reso possibile questo risultato. Va inoltre sottolineato il ruolo fondamentale del Centro Grandi Strumenti dell'Università di Pavia le cui competenze e strumentazioni sono essenziali per la ricerca proposta.

Il Consiglio europeo della ricerca è guidato da un organo di governo indipendente, il Consiglio scientifico. Dal novembre 2021, Maria Leptin è il Presidente. Il bilancio complessivo dal 2021 al 2027 è di oltre 16 miliardi di euro, nell'ambito del programma Horizon Europe, sotto la responsabilità del Commissario europeo per l'Innovazione, la Ricerca, la Cultura, l'Istruzione e la Gioventù, Mariya Gabriel.