

Due giovani ricercatori dell'Ateneo di Perugia sono risultati vincitori dell'ERC – European Research Council - Consolidator Grant, ottenendo un cospicuo finanziamento da parte della Commissione Europea, per sviluppare la propria "idea" di ricerca: sono Diego Perugini e Enrico Tiacci, rispettivamente con il progetto CHRONOS e con LEUCEMIA A CELLULE CAPELLUTE. 3.600 le richieste pervenute in totale in tutti i campi di ricerca (scienze della vita, scienze sociali e umanistica, scienze fisiche e ingegneria) alla Commissione Europea la quale, dopo una peer review (valutazione tra pari) effettuata da 25 commissioni di scienziati di chiara fama di tutto il mondo, ne ha accolte 312, che si divideranno i 575 milioni di euro disponibili.

46 gli italiani, di cui 20 operanti in Italia e solo 6 in università statali italiane. Tra questi 6, ben due sono ricercatori dell'Università degli Studi di Perugia, che ora potranno costituire il proprio team di ricerca e iniziare a lavorare.

L'idea alla base del progetto CHRONOS, per sviluppare il quale Diego Perugini riceverà 1,9 milioni di euro, è quella di sfruttare la composizione delle rocce magmatiche come un orologio geochimico per misurare il tempo delle eruzioni vulcaniche e quindi tentare di creare uno strumento previsionale di questi eventi spesso catastrofici e puntare a mitigarne l'enorme impatto sulla società e sull'ambiente. Il progetto CHRONOS (A geochemical clock to measure timescales of volcanic eruption) integrerà analisi di campioni naturali, simulazioni numeriche, ed esperimenti all'avanguardia effettuati con magmi naturali per misurare il tempo delle eruzioni vulcaniche. CHRONOS aprirà una nuova finestra sui processi fisici e chimici che avvengono nei giorni precedenti alle eruzioni vulcaniche e fornirà nuove e fondamentali informazioni per costruire il primo inventario dei tempi eruttivi per i vulcani del pianeta Terra. Prima dell'eruzione, infatti, la camera magmatica al di sotto del vulcano si riempie di magma: basandosi sullo studio delle tracce di questo processo registrato nelle rocce vulcaniche, Perugini e la sua squadra intendono calcolare il tempo trascorso tra il mescolamento del magma e l'eruzione e usare questa informazione con intenti di previsione. Le ricerche interesseranno due regioni attive nell'Italia meridionale, compresa l'area del Vesuvio, e il vulcano di Soufrière Hills, ai Caraibi, attivatosi nel 1995 con effetti catastrofici.

Il dottore Enrico Tiacci, medico ricercatore nell'Istituto di Ematologia diretto dal prof. Brunangelo Falini, ha vinto un grant quinquennale di 2 milioni di euro per cercare di curare la Leucemia a Cellule Capellute, una forma di leucemia caratterizzata dalla presenza di estroflessioni simili a capelli sulla superficie delle cellule leucemiche. Tutto parte dalla recente scoperta, fatta dal dott. Tiacci e dal prof. Falini, della causa di questa leucemia, e cioè la mutazione del gene BRAF.

L'idea del progetto (denominato "HAIRY CELL LEUKEMIA: from genetics to targeted therapy", cioè "LEUCEMIA A CELLULE CAPELLUTE: dalla genetica alla terapia mirata") è proprio quella di colpire il gene BRAF mutato somministrando (semplicemente per bocca) ai pazienti resistenti alla chemioterapia convenzionale farmaci "intelligenti" che riescano ad uccidere selettivamente le cellule leucemiche (portatrici del gene mutato) risparmiando le cellule normali dei pazienti. Tutto ciò a differenza della chemioterapia, che invece distrugge indiscriminatamente anche le cellule normali, provocando perciò effetti tossici collaterali.

Ampie informazioni al link:

http://ec.europa.eu/italia/attualita/primo_piano/scienza_ricerca/575milioni_ricercatori_it.htm