Ricerca e conoscenza sono gli ambiti che il Miur, Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, sostiene attraverso il progetto Sir, Scientific independence of young researchers. Due le ricerche dell'ateneo veronese selezionate nell'ambito della prima edizione del programma, nato per sostenere i ricercatori under 40 nella fase di avvio della loro attività di ricerca indipendente. I lavori di Barbara Cellini e Paola Bellomi si sono distinti per la loro natura interdisciplinare, pionieristica, per gli approcci innovativi e le invenzioni scientifiche.

La ricercatrice Barbara Cellini è responsabile scientifico del progetto "Erythrocytes as carriers of oxalate-degrading enzymes: an innovative approach for the treatment of hyperoxaluria". Il progetto, finanziato dal Miur con 160.880 Euro, è stato considerato tra i 55 progetti migliori del settore Scienze della vita. L'iperossaluria è una condizione patologica che determina la formazione di calcoli renali in seguito all'aumento di ossalato, prodotto finale del metabolismo dell'uomo, nel sangue e nelle urine. Gli approcci terapeutici ad oggi disponibili sono poco efficaci e spesso invasivi. Il progetto di ricerca nasce per ridurre i livelli plasmatici di ossalato e la conseguente formazione di calcoli, incapsulando enzimi che lo metabolizzano all'interno dei globuli rossi. "In una prima fase - spiega Cellini - ossalato ossidasi da Beta vulgaris e ossalato decarbossilasi da Bacillus subtilis saranno prodotte in forma ricombinante, purificate e, mediante l'applicazione di tecniche di ingegneria proteica, modificate in modo da aumentarne l'attività catalitica in condizioni fisiologiche. In una seconda fase, gli enzimi saranno incapsulati in eritrociti e testati in un modello murino di iperossaluria al fine di valutarne la capacità di agire da bioreattori metabolizzando l'ossalato plasmatico".

Paola Bellomi, assegnista di ricerca all'università di Verona, si occupa, invece, del progetto "Esther, Enquiry on Sephardic Theatrical Representation", selezionato tra i 40 migliori del settore Scienze umanistiche e sociali e finanziato con 371.866 euro. La ricerca promuove lo studio della tradizione teatrale sefardita in ambito italiano, dalle origini a oggi. All'interno della storia dell'arte drammatica il teatro sefardita è un esempio dell'unione tra contesto storico, comunità sociale e produzione artistica, che ha dato come risultato un corpus originalissimo e per lo più sconosciuto. "Strette tra spinte di assimilazione e difesa della propria differenza e unicità - aggiunge Bellomi - le comunità sefardite in Italia hanno resistito fino ad oggi, portando avanti le proprie tradizioni religiose e culturali nonostante le ripetute persecuzioni di cui sono state oggetto e che hanno affievolito la loro voce che, grazie al progetto Esther, potrà tornare ad avere forza". I progetti di ricerca sono già partiti dureranno e dureranno 36 mesi.

La prima edizione del bando Sir ha come obiettivo il sostegno finanziario di progetti presentati da giovani professionisti, attivi in qualsiasi area di ricerca nell'ambito dei tre macro-settori disciplinari definiti dall'Erc, European research council: LS, Scienze della vita, PE, Scienze fisiche e ingegneria e SH, Scienze umanistiche e sociali. Il gruppo di ricercatori verrà poi coordinato da un principal investigator, italiano o straniero, residente in Italia o proveniente dall'estero, che abbia conseguito il dottorato di ricerca da non più di sei anni. Il programma riserva molta attenzione al tema dell'open access: tutte le pubblicazioni scientifiche finanziate dovranno essere rese disponibili online, gratuitamente, al pubblico.