Dal 10 al 11 Agosto a Bonn nella sede del Global Diversity Trust si terrà il meeting di lancio del progetto BEAN_ADAPT che analizzerà il genoma di 10.000 varietà di fagiolo. BEAN_ADAPT è un progetto coordinato dall'Università Politecnica delle Marche e realizzato insieme a prestigiose Università USA (UC Davis e Università della Georgia, Athens) e istituzioni di ricerca Tedesche (Max Plank Institute di Golm e IPK di Gatersleben).

Il progetto studierà il ruolo dei geni di fagiolo in relazione alle variazioni ambientali, prendendo a modello l'adattamento del fagiolo agli agroecosistemi europei dopo la sua introduzione dalle Americhe.

"La diversità delle specie coltivate è l'elemento chiave per il miglioramento genetico e per sviluppare una agricoltura sostenibile in presenza dei cambiamenti climatici - spiega Roberto Papa, Professore di Genetica Agraria dell'Università Politecnica delle Marche e leader del progetto BEAN_ADAPT - inoltre il fagiolo è una specie chiave per la sicurezza alimentare globale, rappresentando la principale fonte proteica nelle aree agricole dell'Africa e del Sud America. Non è un caso se in Italia viene anche indicato come "la carne dei poveri" che ha salvato dalla malnutrizione le popolazioni rurali europee. Il fagiolo è una coltura chiave per una agricoltura sostenibile e infatti, come tutte le leguminose, è in grado, grazie alla simbiosi che instaura con dei batteri del terreno, di fissare l'azoto e quindi di ridurre l'utilizzo delle concimazioni. Infine, il fagiolo è ricchissimo di componenti nutrizionali e salutistiche (fibre, antiossidanti, etc...) che giocano un ruolo importante nella prevenzione di diverse malattie". Il Prof. Roberto Papa ha spiegato la ricerca sulla biodiversità del fagiolo comune anche all'Expo di Milano, ecco il video: http://bit.ly/1OKjyjl

Il progetto, impiegando tecniche di analisi genomica di ultima generazione, si occuperà di caratterizzare la risposta delle piante agli ambienti di coltivazione, sia utilizzando prove di campo in Colombia e in Europa, sia attraverso la coltivazione delle piante in condizioni controllate dove saranno simulati gli ambienti di coltivazione delle zone di origine e quelli europei.

L'incontro è strutturato in due giornate di lavoro, durante le quali il progetto verrà presentato al pubblico e a tutte le istituzioni, organizzazioni, ricercatori con i quali sarà possibile avviare collaborazioni. BEAN_ADAPT è l'acromino del progetto dal titolo 'Evoluzione e cambiamenti climatici e ambientali: architettura genetica dell'adattamento del Phaseolus vulgaris e del P. coccineus fuori dai loro centri di domesticazione'. BEAN_ADAPT coinvolge il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (Prof. Roberto Papa, D3A, UNIVPM, Italia) come Unità Capofila e Coordinatore del progetto e altre 4 Unità di Ricerca Internazionali: il Central Metabolism Group, Max-Planck-Institute of Molecular Plant Physiology, Potsdam-Golm, Germania (Dr. Alisdair R. Fernie), il Genebank Department, Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK, Prof. Andreas Graner), Gatersleben, Germania, il Department of Plant Sciences, University of California, Davis, USA (Prof. Paul Gepts) e il Center for Applied Genetic Technologies, University of Georgia, Athens, USA (Prof. Scott A. Jackson).

Tale progetto, della durata di 3 anni, ha come obiettivo finale l'analisi delle basi genetiche e delle conseguenze a livello fenotipico dell'adattamento a nuovi ambienti e condizioni climatiche nella specie Phaseolus vulgaris (fagiolo comune) e nella specie affine il Phaseolus coccineus. Il

fagiolo è la più importante leguminosa destinata al consumo diretto nell'alimentazione umana, e anche la principale fonte di proteine in molti Paesi del mondo. L'Italia è il terzo produttore in Europa e il fagiolo ha un ruolo chiave nella produzione di proteine alternative alla carne di origine vegetale.