Le piante sono in grado di apprendere e di conservare memoria delle informazioni. Lo dimostra per la prima volta un esperimento realizzato al Laboratorio Internazionale di Neurobiologia Vegetale - LINV dell'Università di Firenze e descritto in un articolo pubblicato sull'ultimo numero della rivista scientifica " Oecologia " ("Experience teaches plants to learn faster and forget slower in environments where it matters", DOI 10.1007/s00442-013-2873-7). Stefano Mancuso, responsabile del LINV, assieme ai ricercatori dell'University of Western Australia Monica Gagliano, Michael Renton e Martial Depczynski, ha sottoposto a stimoli di varia natura alcune piante di 'Mimosa pudica', un arbusto che chiude le sue foglioline non appena viene disturbato, dimostrando l'abilità di distinguere tra i diversi stimoli e di memorizzare le informazioni per lunghi periodi di tempo.

"La 'Mimosa pudica' è una piccola pianta di origine tropicale, ormai abbastanza comune anche alle nostre latitudini, che è stata a lungo studiata per la sua reazione a stimoli che la disturbano - racconta Stefano Mancuso, associato di Arboricoltura generale e coltivazioni arboree del Dipartimento di Scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente dell'Ateneo fiorentino - La sua reazione immediata e visibile ci ha permesso di studiare le risposte a vari tipi di sollecitazioni, sia pericolose, come il contatto con un insetto, che inoffensive."

"Abbiamo addestrato le piante a ignorare uno stimolo non pericoloso, la caduta del vaso in cui sono coltivate da un'altezza di 15 centimetri, ripetendo l'esperienza - spiega il ricercatore – Dopo alcune ripetizioni le piante di mimosa non hanno più chiuso le foglie, risparmiando tra l'altro energia - aggiunge il ricercatore - Allevando le piante in due gruppi separati, con disponibilità di luce diverse, è stato possibile dimostrare infatti che quelle coltivate a livelli luminosi inferiori, e quindi con meno energia, apprendono più in fretta di quelle che ne hanno di più - spiega ancora Mancuso - Come se non volessero sprecare risorse. Le piante - precisa il ricercatore - hanno mantenuto memoria delle esperienze per oltre 40 giorni".

"Dobbiamo ancora capire come e dove i vegetali conservino queste informazioni e come facciano a richiamarle quando è necessario - riflette Mancuso - Per farlo applicheremo ad altri tipi di piante, in particolare quelle carnivore, le tecniche utilizzate per studiare il comportamento degli animali."