

I Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente(DSTA) dell'Università degli studi di Pavia svolge attività di ricerca, anche applicate, finalizzate a sviluppare le conoscenze necessarie all'utilizzo sostenibile delle risorse naturali e alla pianificazione del territorio con un approccio multidisciplinare, nel rispetto dell'ambiente, della biodiversità, del patrimonio paesaggistico e storico-culturale. Il Dipartimento rappresenta un riferimento scientifico, tecnico e culturale per tutti i soggetti pubblici e privati impegnati nella gestione e pianificazione del territorio e dell'ambiente, nella salvaguardia della biodiversità, nella ricerca, gestione e utilizzo delle georisorse e nella conservazione dei beni culturali di loro pertinenza.

Fa capo al Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente anche la Banca del Germoplasma Vegetale dell'Università di Pavia.

Alla sezione di Ecologia del Territorio appartiene il Laboratorio di Ecologia Vegetale e Conservazione delle piante, che, sotto la responsabilità del Prof. G. Rossi, si occupa da 25 anni dello studio della flora e della vegetazione naturale o antropizzata e dei principali fattori ambientali che influenzano la vita delle piante, come clima e microclima, substrato, competizione tra le specie, nonché da alcuni anni dell'agro-biodiversità e della sua conservazione. Particolare attenzione è rivolta alle piante coltivate in via di estinzione, *landraces* e ai loro *Crop Wild Relatives*, parenti selvatici delle piante coltivate, avviando azioni di conservazione del germoplasma di queste piante attraverso tecniche di conservazione *ex situ* e di *seed banking*, collaborando con varie Banche semi (es. *Millennium Seed Bank*, in Gran Bretagna) e fondazioni nazionali ed internazionali, come il *Global Crop Diversity Trust* che, per conto del Governo Norvegese, gestisce la *Svalbard Global Seed Vault*, banca semi agronomica collocata verso il Polo Nord, nelle isole Svalbard, dove vengono conservati i semi di piante coltivate provenienti da tutto il mondo e presso cui sono stati anche stoccati i semi di alcune antiche varietà lombarde di mais. In precedenti progetti il Laboratorio si è occupato di caratterizzazione varietale sul piano morfologico e genetico, con specifico riferimento a zucca, cipolla e grano saraceno. Attualmente, sono in corso ricerche sulla tolleranza alla siccità di *landraces* e *Crop Wild Relatives* al fine di identificare tratti utili per il miglioramento varietale. Il Dipartimento è anche promotore della registrazione di alcune cultivar locali tradizionali lombarde come "Varietà da Conservazione", in particolare la Zucca Cappello da Prete Mantovana per la parte sud-orientale della Provincia di Mantova, a ridosso del Fiume Po

Il DSTA è infine inserito a livello regionale in vari consorzi e aggregazioni, tra cui, in ambito agro-alimentare, il CAT.AL, Cluster agroalimentare ad alta tecnologia riconosciuto dalla Regione Lombardia e avente come responsabile il Parco Tecnologico Padano di Lodi (PTP). Inoltre a livello provinciale è inserito in un'aggregazione denominata "Polo Tecnico Professionale Pavese della Ristorazione e delle tipicità agroalimentari", coordinato da APOLF - Agenzia provinciale per l'orientamento, il lavoro e la formazione (Pavia).

.