

Nuovo corso di laurea magistrale dell'Università di Firenze□

Un manager delle biotecnologie

per l'ambiente e l'agricoltura sostenibile□

“Una pianificazione responsabile delle risorse del nostro pianeta - dice Roberto De Philippis, docente di Biotecnologie microbiche e coordinatore del corso - richiede la loro gestione ecosostenibile e la ricerca di soluzioni che possano garantire l'utilizzo e il riuso delle risorse tramite lo sviluppo e l'applicazione di processi biotecnologici innovativi che garantiscano un basso impatto ambientale delle attività produttive”.

Capire l'impatto dei cambiamenti climatici sui sistemi biologici di interesse agrario, sviluppare le produzioni agrarie tenendo conto dei cambiamenti climatici secondo principi ecosostenibili, usare le biotecnologie per ottenere nuovi prodotti tramite bioprocessi eco-compatibili a partire da prodotti di scarto, gestire gli allevamenti di bestiame cercando di ridurre le emissioni all'origine dell'effetto serra, sfruttare i residui di biomasse (cellulosa, paglia, microalghe) per ottenere energia (biogas, idrogeno, biodiesel). Ecco alcuni esempi delle competenze che la nuova figura di "biotecnologo magistrale" potrà acquisire grazie al corso di laurea magistrale dell'Università degli Studi di Firenze in Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile ("Biotechnology for Environmental Management and Sustainable Agriculture"/BIO-EMSA).

Il percorso formativo del nuovo corso di laurea magistrale è fortemente multidisciplinare e dà molto spazio alle attività di laboratorio dove gli studenti saranno chiamati ad affrontare problemi reali e a individuare possibili soluzioni.

Il BIO-EMSA ha un respiro internazionale. I docenti coinvolti collaborano con una rete di laboratori, soprattutto europei, dove gli studenti potranno svolgere i loro tirocini. Nel secondo anno di corso alcuni insegnamenti saranno in lingua inglese (21 CFU su 30).

“La progressiva integrazione tra le politiche agrarie e quelle ambientali– prosegue De Philippis - rende necessaria la formazione di un manager capace di valutare gli effetti dei cambiamenti climatici sull’ambiente e sulle produzioni agricole primarie e allo stesso tempo capace di impostare nuovi modelli produttivi ecosostenibili.

Quali colture sono più adatte per caratteristiche genetiche alle più elevate temperature che stiamo registrando negli ultimi decenni?

La nuova figura professionale che nascerà da questa laurea magistrale dovrà trovare soluzioni a queste problematiche – aggiunge il docente fiorentino – durante il corso si approfondirà anche la conoscenza di nuovi fitopatogeni, di agenti che non appartengono alle nostre latitudini ma che si stanno diffondendo anche grazie ai cambiamenti climatici. Attraverso le tecniche di biotecnologia è possibile infatti anche ridurre l’uso di antiparassitari utilizzando forme di lotta biologica contro gli agenti fitopatogeni”.

Il profilo di biotecnologo magistrale può collocarsi sul mercato del lavoro presso aziende agrarie interessate a sviluppare produzioni vegetali e animali ecosostenibili, imprese biotecnologiche nei settori delle bioenergie e della coltivazione di prodotti tramite processi a basso impatto ambientale, agenzie europee ed enti nazionali, università e istituti di ricerca. [Online](#) le informazioni sul nuovo anno accademico