

Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (DSA3) CdLM in Agricultural and Environmental Biotechnology (AEB)

Verbale dell'incontro di consultazione con le Parti Sociali
30 settembre 2022, online, piattaforma Teams ore 15-17.

Sono presenti sei rappresentanti del mondo del lavoro, nove docenti del CdLM e quindici studenti. La discussione si svolge in lingua italiana, ma dal prossimo anno sarà in inglese per poter essere pienamente fruita da tutti gli studenti.

Il Presidente del CCdLM, Prof. Luigi Russi, saluta gli intervenuti anche a nome del Direttore del Dipartimento, impegnato in un convegno nazionale e sottolinea che l'incontro, oltre ad essere previsto dalle linee guida ANVUR, è una preziosa occasione di confronto sul ruolo della formazione universitaria a servizio dell'agricoltura e dell'agroindustria italiana. Inoltre è di stimolo per studenti e laureandi per decidere il proprio futuro professionale.

Sono presenti:

- Riccardo Aiese Cigliano, Sequentia Biotech, Barcellona
- Massimo Andreotti, CIFO Srl, Bologna
- Massimiliano Beretta, ISI Sementi SpA, Fidenza
- Massimo Biagetti e Carla Sebastiani, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche.
- Marco Napolitano, Bayer Crop Science, Latina

Carlo Tissi, Enza Zaden, e Francesco Angeloni, Hendrix-Genetics, invitati non hanno potuto partecipare per impegni concomitanti.

L'incontro si svolge con un giro di tavolo nel quale i partecipanti sono chiamati a rispondere ad alcuni quesiti posti loro in precedenza nella lettera di invito e finalizzati a definire una base comune di discussione:

- Qual è il profilo di laureato AEB che la sua azienda o ente vorrebbe trovare alla fine dell'esperienza universitaria?
- Quali punti di forza e di debolezza riscontra, in generale, nei laureati attuali?
- Quali priorità nella formazione universitaria può indicare in termini di contenuti?
- Quali esperienze extra universitarie suggerirebbe per facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro?

Al termine di ogni intervento vengono poste domande e richieste di chiarimenti.

I contenuti emersi dagli interventi degli ospiti e dalle risposte alle domande possono essere così sintetizzati.

Il livello delle conoscenze teoriche dei laureati AEB è considerato alto o medio-alto da tutti coloro che hanno ospitato nostri studenti o laureati presso le loro aziende per tirocini e/o tesi. Tale buona preparazione rende i laureati capaci di una buona analisi dei problemi.

Quasi tutti hanno però riscontrato una scarsa preparazione pratica, sia di laboratorio che di campo. Per il miglioramento genetico (breeding) sarebbe utile una conoscenza dei mercati dei prodotti di piante da orto e delle esigenze degli agricoltori.

Un settore di impiego in espansione è quello dei fertilizzanti innovativi, biostimolanti e microrganismi utili. Per questo settore sono utili conoscenze della fisiologia delle principali colture per potersi inserire nella consulenza aziendale di questi prodotti. Riguardo al tirocinio, anche se è stato portato da 1 a 6 CFU obbligatori, nel settore del miglioramento genetico non è sufficiente a fare esperienza dell'intero ciclo di

una coltura e ci vorrebbero almeno tre mesi di permanenza in azienda. Lo stesso vale per la preparazione della tesi di laurea. Viene tuttavia osservato che il carico didattico del corso è molto elevato ed è difficile per gli studenti dedicare un tempo così lungo al tirocinio.

Viene portato l'esempio di università estere in cui gli studenti partecipano a veri programmi di breeding che portano a costituzioni commercialmente valide e che contribuiscono a finanziare le università stesse. Probabilmente questo non è realizzabile in una università italiana e in corsi con elevato carico didattico, ma viene raccolto lo stimolo di dare un orientamento maggiormente pratico alla formazione.

In altri interventi è stato sottolineato che il ruolo dell'università dovrebbe non tanto insegnare un mestiere, cosa che si impara successivamente alla laurea, ma dare gli strumenti del mestiere. Questo può significare dare meno spazio ad approfondimenti teorici e più spazio alle conoscenze di strumenti fondamentali.

Tuttavia, se per settori come la bioinformatica la formazione presso le aziende può supplire alla mancanza di esperienza dei laureati e quindi la formazione teorica risulta più importante, in altri settori questo è più difficile, come la capacità di progettare un realistico programma di breeding, la capacità di preparare un esperimento con criteri scientifici e di analizzarne i risultati, la conoscenza di campo approfondita delle varie colture.

Viene considerata generalmente carente la formazione al lavoro in gruppo e alla capacità di collaborare e fare *team*, anche se alcuni relatori hanno messo in evidenza che esistono importanti differenze individuali e che i laureandi/laureati a Perugia sono più preparati. Viene suggerito che attività didattiche di *problem solving* in gruppi possono essere utili per sviluppare tali capacità, in modo che i laureati siano non solo capaci di individuare i problemi ma di proporre diverse strategie di soluzione.

E' stata notata in alcuni casi una scarsa consapevolezza e decisione degli studenti riguardo al loro sbocco lavorativo, che rivela una incompleta motivazione e maturazione personale.

Punti di forza

- 1) Buona preparazione teorica. Il ruolo dell'Università non è insegnare un "mestiere" ma contribuire a sviluppare spirito di osservazione, spirito critico e capacità di discussione.
- 2) Aumento delle ore/crediti di tirocinio e tesi rispetto all'ordinamento precedente.
- 3) Lingua inglese, strumento utile sia per chi trova lavoro in campo scientifico/ricerca che in campo tecnico/commerciale.

Punti di debolezza

- 1) Scarsa manualità in laboratorio.
- 2) Ore/crediti di tirocinio insufficienti per seguire in campo il ciclo biologico di una specie e i momenti cruciali in un programma di breeding (incroci e selezioni).
- 3) Scarsa presenza nel territorio umbro di aziende biotecnologiche che obbliga gli studenti a svolgere il tirocinio in aziende anche molto lontane. Questa condizione è motivo di ripiego verso strutture di ricerca (universitarie o del CNR) per i costi legati agli spostamenti e alloggio.

Suggerimenti

- 1) Preparare i laureandi ad acquisire una certa manualità in laboratorio durante le ore di esercitazione. Fare esperienza in altri laboratori, anche all'estero utilizzando le mobilità Erasmus.
- 2) Possibilità di spezzare il tirocinio in più parti per seguire le fasi cruciali di una coltura. Stimolare ad unire le ore di tirocinio con il lavoro di tesi.
- 3) Esplorare la possibilità di utilizzare borse di studio regionali per svolgere tirocini in aziende italiane.