UNIVERSITÀ DI PARMA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Verbale N. 1/2020

Seduta del Comitato di Indirizzo Biologia e Biotecnologie del 01/12/2020

Il giorno 01/12/2020, alle ore 09:00 si è riunito il Comitato di Indirizzo Biologia e Biotecnologie del Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale

Presiede la riunione il coordinatore Prof. Claudio Rivetti
Funge da segretario verbalizzante la Prof.ssa Barbara Montanini

Sono presenti:

Membri esterni

- Angelo Albani (Ordine dei Biologi - Delegato per la provincia di La Spezia)
- Rosalia Aloe (Direttore facente funzione Diagnostica Ematochimica e Direttore della Struttura Semplice Dipartimentale di Biochimica ad Elevata Automazione - Azienda Ospedaliera di Parma)
- Davide Ederle e Maurizio Bettiga (Associazione Nazionale Biotecnologi Italiani)
- Barbara Pioselli (Head of Biomolecule Structural Characterization unit - Chiesi Farmaceutici, Parma)
- Arturo Roberto Viscomi (Responsabile Process Monitoring reparti non sterili e sterili ad alto contenimento - Glaxo Smith & Kline, Parma)

Presidenti dei CdL di riferimento

- Elena Maestri, CdL Biotecnologie
- Barbara Montanini, CdL Biotecnologie Genomiche Molecolari Industriali
- Claudio Rivetti, CdL Scienze Biomolecolari, Genomiche e Cellulari
- Valeria Rossi, CdL Biologia
- Andrea Sgoifo, CdL Biologia Applicazioni Biomediche/Scienze Biomediche Traslazionali

Sono assenti giustificati: Nessuno

Il Coordinatore dà inizio alla riunione, convocata in data 12/11/2020 con il seguente ordine del giorno:
1-Comunicazioni del Coordinatore.
2-Consultazione sui progetti formativi dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in biologia e biotecnologie.
3-Opinioni dei partecipanti relativamente alle nuove tendenze nei campi professionali di interesse.

Discussione dei punti all'ordine del giorno:

1-Comunicazioni del Coordinatore

Il coordinatore comunica che il Comitato di Indirizzo è stato aggiornato (Consiglio di Dipartimento del 9 giugno 2020) ed invita quindi tutti i membri a presentarsi.

Il dott. Angelo Albani Biologo Specialista presso il Laboratorio di Patologia Clinica Labortest, La Spezia, Italia e Direttore sanitario Asl 5 Liguria. In questo momento molto impegnato sui test antigenici e sierologici SARS - CoV2.

La dott.ssa Rosalia Aloe, Direttore Laboratori Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, ha partecipato alle attività del sindacato dei Biologi.

Partecipa alla riunione anche il dott. Maurizio Bettiga, dell'Associazione Nazionale Biotecnologi Italiani, dove si occupa dei rapporti con le università, insieme al dott. Davide Ederle. È laureato in Microbiologia Industriale a Milano Bicocca, dove ha conseguito un Dottorato in Microbiologia Industriale. Ha svolto diversi anni di ricerca in microbiologia industriale, microbiologia applicata e fermentazioni, bio-based production. È attualmente professore a contratto presso l'Università di Milano, per il corso di "Patenting and Biotechnology Transfer", è Senior Research a Göteborg, è partner di un'azienda in Svezia e di una Italiana per consulenze nell'ambito dell'economia circolare e produzioni biotecnologiche industriali e della transizione verso prodotti non fossili. E' membro del comitato di indirizzo di diversi corsi di laurea di diverse università italiane.

La dott.ssa Barbara Pioselli è laureata a Parma in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche e ha un dottorato in Scienze Biochimiche. Ha svolto attività di ricerca anche presso l'Università di York, e attualmente lavora in Chiesi Farmaceutici al dipartimento di "Preclinics, Analitics and Early Formulation".

Il dott. Roberto Viscomi, laureato in Biologia a Parma, dove ha conseguito il dottorato in Biologia Molecolare. Responsabile laboratorio analitico per il rilascio di anticorpi monoclonali presso GSK di Parma, centro di riferimento europeo.

2-Consultazione sui progetti formativi dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in biologia e biotecnologie

La Prof.ssa Elena Maestri, presidente del corso di laurea in **Biotecnologie** illustra le novità del corso di laurea, che sono principalmente sul potenziamento dei corsi di laboratorio e sulla nuova modalità di espletamento delle lauree con esame di laurea separato dalla proclamazione. Riferisce sui cambiamenti apportati nel periodo del lockdown e nella ripresa dell'anno accademico 2020-2021. Parlando dei tirocini sperimentali in laboratorio, resi di fatto non eseguibili dalle restrizioni dovute alla pandemia, si apre una discussione con il rappresentante di ANBI, da cui emerge il messaggio che la figura del biotecnologo non è legata esclusivamente all'attività di laboratorio, e che tirocini in forme diverse sono anzi estremamente consigliabili per formare biotecnologi con ulteriori competenze richieste sul mercato del lavoro.

La Prof.ssa Barbara Montanini, presidente del corso di laurea in **Biotecnologie Genomiche Molecolari e Industriali** illustra le novità del corso di laurea. Essendo un corso con un'alta percentuale (60% circa) di immatricolati con laurea triennale conseguita in altro Ateneo, deve affrontare il problema dell'eterogeneità nella preparazione degli studenti, soprattutto a livello di

esperienze di laboratorio. Il corso ha quindi potenziato i laboratori associati agli insegnamenti di Microbiologia Applicata e Probiogenomica, Metodi Bioanalitici, Chimica industriale.
Va comunque sottolineato che anche altri insegnamenti prevedono ore dedicate ad esercitazioni in aula informatica (Biologia Strutturale e Bioinformatica e Chemogenomica) o in aula (Chimica Organica per le Biotecnologie).

Il corso di laurea ha svolto diverse azioni per stimolare il contatto degli studenti con aziende, centri di ricerca e laboratori al di fuori dell'Ateno. Il numero di studenti che hanno deciso di svolgere il tirocinio pre-laurea e la tesi in ambiente extra-accademico è in media intorno al 40% (fino al 60% in alcuni aa). Nel 2019 sette studenti hanno svolto la tesi all'estero.

La Prof.ssa Valeria Rossi, presidente del corso di laurea in **Biologia** illustra le caratteristiche e le novità del corso di laurea.

Il Prof. Andrea Sgoifo, presidente del corso di laurea in **Scienze Biomediche Traslazionali** illustra alcune delle novità del corso di laurea. Tra queste, in particolare, la recente istituzione di tre curricula, che tengono conto degli interessi manifestati negli ultimi anni da parte degli studenti in procinto di conseguire una laurea triennale in ambito biologico. Gli immatricolati alla LM in SBT negli ultimi due anni accademici si sono così distribuiti tra i tre curricula: 60% in Biologia della Salute, 20% in Neurobiologia e 20% in Biologia della Nutrizione.

Il Prof. Claudio Rivetti, presidente del corso di laurea in Scienze Biomolecolari Genomiche e Cellulari illustra le novità del corso di laurea. In particolare descrive come recentemente sia stato introdotto un corso di Molecular Anthropology in lingua inglese e un corso di estrema attualità focalizzato sullo studio delle nuove metodiche di editing del genoma. Il Prof. Rivetti riporta anche il costante impegno del CCS nell'incentivare il programma Erasmus SMT ed i buoni risultati conseguiti negli ultimi cinque anni. I partecipanti concordano che la permanenza all'estero dello studente, anche per un periodo di sei mesi, ed una buona conoscenza della lingua inglese siano dei requisiti importanti nella valutazione dei candidati da inserire nelle nuove realtà lavorative a tutti i livelli.

3-Opinioni dei partecipanti relativamente alle nuove tendenze nei campi professionali di interesse

Il dott. Angelo Albani sottolinea l'assenza di un corso sul prelievo di campioni biologici, a suo avviso competenza molto importante nel curriculum di un Biologo. Infatti, gli aspetti rilevanti dei curricula che lui individua sono: 1. Scuola di Specialità, 2. La capacità di fare un prelievo biologico, 3. Esperienza di laboratorio e conoscenza delle metodologie

La dott.ssa Rosalia Aloe ha contribuito all'istituzione della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica per Biologi, parallela a quella per medici, presso l'Università degli Studi di Parma, dove è responsabile della formazione sul campo. Per l'aa 2019-2020 saranno a concorso 3 posti per biologi, ma si prevedono 7 posti per l'anno successivo. Possono partecipare al concorso sia Biologi (LM6) che Biotecnologi Industriali (LM8). La scuola ha durata di 4 anni. https://www.unipr.it/sites/default/files/albo_pretorio/allegatiparagrafo/04-08-2020/bando_2019-20_patologiaclinicaebiochimicaclinicanonmedici.pdf
Ad oggi la specializzazione è necessaria sia per i concorsi ospedalieri, ma anche per l'assunzione presso laboratori privati. L'apertura della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica per Biologi presso l'Università degli Studi di Parma rappresenta dunque un grande traguardo.

Il dott. Maurizio Bettiga ritiene molto utili le competenze derivanti da attività di laboratorio, ma anche la capacità di svolgere analisi di mercato in ambito biotecnologico, o su aspetti economici e normativi. È importante a tal proposito che i regolamenti dei corsi di laurea non impediscano questa tipo di attività durante la tesi di laurea o i tirocini.

La dott.ssa Barbara Pioselli sottolinea come l'esperienza all'estero, l'esperienza di ricerca accademica e la capacità di comunicare in modo trasversale, tra diverse discipline, siano gli aspetti importanti che cercherebbe in un curriculum vitae. A tal proposito, il dott. Roberto Viscomi conferma come l'esperienza all'estero sia sicuramente un elemento determinante anche per GSK.

Dopo ampia discussione, i membri del Comitato di Indirizzo suggeriscono che il prossimo incontro, pianificabile nel primo trimestre del 2021 sia aperto agli studenti, approfittando della modalità telematica. Riteniamo importante che gli studenti sentano le importanti indicazioni e novità emerse dalla presente riunione direttamente dai rappresentanti del mondo del lavoro.

Alle ore 10:40, non essendoci altro argomento in discussione, il Coordinatore dichiara chiusa la seduta del Comitato di Indirizzo.
Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Il Segretario verbalizzante	Il Coordinatore
Prof.ssa Barbara Montanini	Prof. Claudio Rivetti