



Verbale Riunione Comitato di Indirizzo SB-BMA 3 novembre 2020

Il giorno 3 novembre alle ore 17:00 si riunisce il comitato di indirizzo

Per il Comitato di Indirizzo congiunto dei Corsi di Laurea Triennale di Scienze Biologiche (LT-13) e Laurea Magistrale di Biologia Molecolare e Applicata (LM-6) sono presenti:

Rappresentanti delle parti Sociali	
Barocci Simone	Dirigente Laboratorio analisi Ospedale Senigallia
Bocchetti Raffaella	Biologa Nutrizionista
Galli Renzo	Dirigente di Laboratorio Azienda Fileni
Linardelli Stefania	Direttore di un laboratorio analisi privato (Falconara) Ex rappresentante provinciale ONB, Nutrizionista
Orlisi Stefano	Agenzia Regionale per la Protezione ambientale delle Marche (ARPAM)
Polidori Annarita	Ospedale Salesi, Ancona
Ragni Lorella	Azienda Angelini
Raffaelli Francesca	Biologa Nutrizionista
Ribecco Cataldo	Direttore del Nutraceutical Interdisciplinary Laboratory – Ascoli Piceno
Rocchegiani Elena	Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche (IZSUM)
Gruppo di Riesame CdS Magistrale Biologia Molecolare e Applicata	
Carnevali Oliana	Presidente del CdS e Coordinatore del Comitato di Indirizzo
Canapa Adriana	
Giovannetti Eleonora	
Tiano Luca	Responsabile Assicurazione di Qualità
Gruppo di riesame CdS Scienze Biologiche	
La Teana Anna	Presidente del CdS
Gorbi Stefania	Responsabile Assicurazione di Qualità
Ortore Maria Grazia	

Sono, inoltre, presenti alcuni Rappresentanti del Comitato di Indirizzo per il CdS Magistrale Biologia Marina

Fanelli Emanuela	Vicepresidente del CdS
Gioacchini Giorgia	Responsabile Assicurazione di Qualità del CdS
Bava Simone	Direttore Area Marina Protetta di Bergoggi
Magagnini Mirko	Ecotechsystems Srl
Rastelli Eugenio	Stazione Zoologica Anton Dohrn- Fano Marine Center

Le Prof. Carnevali e La Teana danno il benvenuto a tutti i presenti.

La Prof. Carnevali esprime soddisfazione per l'ampia partecipazione sottolineando l'importanza del confronto con i rappresentanti del mondo del lavoro ai fini di un continuo aggiornamento e miglioramento dell'offerta formativa dei nostri Corsi di Laurea sia triennale e che magistrale.



La Prof. La Teana passa a spiegare che il motivo dell'incontro è quello di presentare ai componenti del Comitato di Indirizzo una modifica dell'ordinamento del Corso di Studi di Scienze Biologiche con un nuovo Manifesto degli Studi. La necessità di questa modifica nasce principalmente da due dati: prima di tutto il fatto che la maggioranza dei nostri laureati triennali prosegue la carriera iscrivendosi ad un Corso di Laurea Magistrale (93-94%). L'altro dato riguarda il fatto che le possibilità lavorative dei laureati triennali sono estremamente limitate, infatti la percentuale di laureati triennali occupati ad un anno dalla laurea è stata, nel 2019, dell'8,2 %, un dato in diminuzione rispetto all'11,8% del 2018 (dati AlmaLaurea).

Da qui l'idea di modificare l'offerta formativa per renderla più adeguata alle esigenze dei laureati triennali che intendono proseguire gli studi. Viene proposta una modifica dell'ordinamento del Corso di Laurea triennale di Scienze Biologiche che prevede l'inserimento di due *curricula*: un *curriculum* "Biomolecolare" e un *curriculum* "Marino".

I due *curricula* saranno caratterizzati da insegnamenti che forniranno conoscenze e competenze, sia generali che specialistiche. Queste conoscenze e competenze sono in parte già presenti nei nostri Corsi di Laurea Magistrale (Biologia Molecolare e Applicata e Biologia Marina) e saranno "trasferiti" a insegnamenti dei due *curricula* del corso triennale e questo darà la possibilità in futuro di potenziare i corsi magistrali attraverso l'inserimento di una serie di insegnamenti più adeguati e moderni.

In particolare, le conoscenze e competenze fornite dagli insegnamenti dei due *curricula* rappresenteranno una base adeguata ad affrontare soprattutto i Corsi Magistrali presenti presso il nostro Dipartimento, andando a costituire dei veri e propri percorsi formativi completi che porteranno alla formazione di figure professionali di elevata qualificazione.

La Prof.ssa La Teana passa, quindi, a descrivere nel dettaglio le principali novità del corso.

Il Dott. Galli chiede se i laureati in un certo indirizzo hanno comunque la possibilità di iscriversi a qualsiasi corso di laurea magistrale.

La Prof. La Teana conferma.

La Dott.ssa Rocchegiani esprime apprezzamento per i corsi a scelta del secondo anno definiti "Altre attività" che sono molto attuali e innovativi. Suggestisce che forse sarebbero più adatti e utili al terzo anno. Esprime dei dubbi sulla necessità dei Corsi di Paleontologia e Geologia.

La Prof.ssa La Teana spiega che i corsi a cui fa riferimento la Dott.ssa Rocchegiani sono una novità fanno parte delle "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" nell'ambito delle "Ulteriori attività formative" e si tratta di corsi a scelta, ciascuno da 3 CFU (Abilità informatiche/Elaborazione dati, Legislazione, Certificazioni, Qualità, Startup e business plan, Tutela della salute in laboratorio).



La Prof.ssa La Teana accoglie il suggerimento della Dott.ssa Rocchegiani e comunica che porterà in discussione al prossimo CCS un eventuale scambio portando i crediti a scelta al secondo anno e le altre attività al terzo. Specifica, inoltre, che l'inserimento di Corsi a scelta del settore Geo è stato deciso per fornire agli studenti interessati all'insegnamento la possibilità di acquisire i crediti necessari.

La Dott.ssa Ragni esprime apprezzamento per la proposta di corsi che riguardano la legislazione e la certificazione di qualità, in quanto molto richiesti e utili per uno sbocco nell'azienda farmaceutica, anche se, precisa che i laureati triennali non hanno la possibilità di trovare lavoro presso la sua azienda. Esprime perplessità sulla mancanza di contenuti nel campo della Tossicologia anche questi molto importanti per il lavoro presso aziende farmaceutiche.

La Prof.ssa Carnevali interviene per specificare che si sta valutando l'inserimento di un Corso di Tossicologia nella magistrale, attualmente è presente l'insegnamento di Ecotossicologia nel CdS di Biologia Marina.

Il Dott. Barocci si dichiara d'accordo con la Dott.ssa Ragni e suggerisce che la Tossicologia potrebbe forse essere integrata alla Farmacologia che è già presente come corso a scelta.

Il Dott. Orilisi dichiara di aver analizzato con attenzione il manifesto anche perché l'ARPAM offre possibilità lavorative sia per laureati triennali che magistrali. Esprime soddisfazione per il fatto che quasi tutti i laureati si iscrivano ad un Corso Magistrale. Le attività svolte dai Biologi presso l'ARPAM sono molte, dal laboratorio analisi, alle valutazioni progettuali, ai controlli e sono sempre svolte in squadra con geologi, chimici, ingegneri etc. Vede, quindi, favorevolmente gli elementi di geologia e chimica e soprattutto attività che permettano di acquisire la capacità di lavorare in squadra. Si associa al discorso dei colleghi sulla Tossicologia per le cui competenze c'è sempre maggiore richiesta e suggerisce di valutare la possibilità di inserimento di questo insegnamento anche nel Corso di Laurea triennale.

Interviene il Dott. Ribecco che si occupa di sviluppo di mangimi e nutraceutica veterinaria che dichiara apprezzabile lo sforzo di avvicinare il lavoro del Biologo al mondo delle aziende e apprezza l'inserimento di questi corsi innovativi che sono molto richiesti proprio in ambito aziendale. Comunica che la sua azienda offre possibilità di lavoro anche ai laureati triennali (infatti ha appena assunto una biologa nutrizionista triennale), tuttavia a suo parere mancano le possibilità di incontro.

La Prof.ssa La Teana ricorda che gli studenti del nostro Corso hanno la possibilità di svolgere lo Stage presso aziende e quindi di entrare in contatto con queste.

La Dott.ssa Bocchetti esprime una opinione positiva sull'organizzazione dei due indirizzi, che sono adeguati al mondo del lavoro che presenta, da un lato, le esigenze specifiche delle aziende e dall'altro una situazione molto dinamica nella quale c'è spesso la necessità di adattarsi a realtà lavorative diverse. Questi



indirizzi forniscono un'ampia gamma di conoscenze sia di base che specifiche. Esprime perplessità per il fatto che nell'indirizzo di biologia marina vengono fornite delle basi che potrebbero non essere comuni a laureati provenienti da altri corsi triennali e che quindi se questi laureati volessero iscriversi al Corso Magistrale di Biologia Marina avrebbero delle lacune.

La Prof.ssa La Teana dichiara che questo è un argomento su cui si è molto discusso e una possibilità potrebbe essere quella di preparare del materiale di supporto per gli studenti dei Corsi Magistrali che non hanno seguito determinati contenuti (tipo lezioni registrate etc..).

Il Dott. Magagnini esprime apprezzamento per il fatto che il Corso sia focalizzato verso la specializzazione, un fatto, questo, che potrebbe rendere maggiormente appetibili per il mondo del lavoro anche i laureati triennali. A questo proposito, per migliorare l'offerta formativa, suggerisce l'inserimento di insegnamenti che forniscano i fondamenti di biogeochimica sui contaminanti in ambiente marino e le basi di ecotossicologia. Esprime, tuttavia, anche il timore che si comprimano molto i concetti di base e che la preparazione rimanga troppo superficiale su alcuni contenuti.

Interviene la Prof.ssa Gioacchini per spiegare che nel Corso Magistrale di Biologia Marina ci sono già insegnamenti che forniscono i contenuti indicati.

La Dott.ssa Raffaelli dichiara che difficilmente i laureati triennali riescono a trovare lavoro nel campo della nutrizione. Reputa molto utili i corsi di Altre attività e suggerisce, da un lato, che potrebbero essere implementati e, dall'altro, che non siano a scelta ma che diventino obbligatori.

Il Dott. Bava apprezza molto il piano triennale presentato che ritiene molto moderno. Esprime un parere positivo sulle Altre attività che forniscono strumenti molto utili per gli studenti. Reputa molto importanti anche i contenuti di Geologia e di Legislazione.

La Prof.ssa Fanelli dichiara di aver registrato un grande interesse da parte degli studenti per la Biologia Marina e, quindi, accoglie con molto favore la creazione di questo indirizzo. Si dichiara, inoltre, d'accordo sull'esigenza che gli studenti abbiano competenze di ecotossicologia e fondamenti di geologia marina.

La Prof.ssa La Teana ringrazia tutti per la generale approvazione e per i suggerimenti che sono stati forniti. Le modifiche suggerite saranno riportate al CCS che ne discuterà e valuterà il loro eventuale inserimento.

Anche la Prof.ssa Carnevali ringrazia tutti i presenti per la partecipazione, per il contributo e i tanti suggerimenti utili per preparare al meglio i ragazzi al mondo del lavoro.