

## Riunione Comitato di Indirizzo 15 dicembre 2021

Sono stati invitati

### **Coordinatore:**

Prof.ssa Oliana Carnevali (Presidente del CCS di BMA)

### **Referenti di Qualità:**

Prof. Luca Tiano (Responsabile Assicurazione di Qualità di BMA)

Prof.ssa Stefania Gorbi (Responsabile Assicurazione di Qualità di SB)

Prof. Marco Barucca (RDQ)

### **Rappresentanti CdS di BMA**

Prof.ssa Adriana Canapa (Gruppo di Riesame)

Prof.ssa Eleonora Giovanetti (Gruppo di Riesame)

Prof.ssa Cristina Truzzi (Gruppo di Riesame)

### Rappresentanti studenti:

Agnese Giacometti [agnese.giacometti@gmail.com](mailto:agnese.giacometti@gmail.com)

Renato Kurti [renatokurti5@hotmail.it](mailto:renatokurti5@hotmail.it)

Omayema Taoussi detta "Mima" [omayema.taoussi@gmail.com](mailto:omayema.taoussi@gmail.com)

### **Rappresentanti CdS di SB**

Prof.ssa Anna La Teana (Presidente del CCS di SB)

Prof. Daniele Di Marino (Gruppo di Riesame)

Prof. Stefania Puce (Gruppo di Riesame)

Prof. Maria Grazia Ortore (Gruppo di Riesame)

### Rappresentanti studenti:

Giovanni Cirella [giovannicirella01@gmail.com](mailto:giovannicirella01@gmail.com)

Martina Balilli [mmmartinabalilli@gmail.com](mailto:mmmartinabalilli@gmail.com)

Flavia Dario [darioflavia3004@gmail.com](mailto:darioflavia3004@gmail.com)

Gledis Querreti [glele2001@gmail.com](mailto:glele2001@gmail.com)

Chiara D'Errico [Chiaraderrico9@gmail.com](mailto:Chiaraderrico9@gmail.com)

Alberto Aleffi [albertoaleffi@gmail.com](mailto:albertoaleffi@gmail.com)

### **Rappresentanti parti sociali**

**Dott.ssa Polidori Annarita** (Biologo Centro di Medicina della Riproduzione, Ospedale Salesi, Ancona) [annarita.polidori@ospedalirivuniti.marche.it](mailto:annarita.polidori@ospedalirivuniti.marche.it)

**Dott. Barocci Simone** (Dirigente Laboratorio analisi Ospedale Senigallia) [simone.barocci@sanita.marche.it](mailto:simone.barocci@sanita.marche.it)

**Dott.ssa Bocchetti Raffaella** (Biologa Nutrizionista - libera professione) [raffaella.bocchetti@gmail.com](mailto:raffaella.bocchetti@gmail.com)

**Dott. Agnusdei Mauro** (Ricercatore Azienda Internazionale GSK Vaccini -Centro di Ricerca di Siena) [mauro.ag1973@virgilio.it](mailto:mauro.ag1973@virgilio.it)

**Dott.ssa Ragni Lorella** (Dirigente Azienda Angelini, Ancona) [lorella.ragni@angelinipharma.com](mailto:lorella.ragni@angelinipharma.com)

**Dott.ssa Linardelli Stefania** (ex rappresentante provinciale ONB, dietista e Direttore di un laboratorio privato a Falconara) [stefania.linardelli@libero.it](mailto:stefania.linardelli@libero.it)

**Dott.ssa Rocchegiani Elena** (Dirigente IZSUM) [Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche](http://Istituto.Zooprofilattico.Sperimentale.dell'Umbria.e.delle.Marche); [e.rocchegiani@izsum.it](mailto:e.rocchegiani@izsum.it)

**Dott. Orilisi Stefano** (Direttore ARPAM) Agenzia Regionale per la Protezione ambientale delle Marche [stefano.orilisi@ambiente.marche.it](mailto:stefano.orilisi@ambiente.marche.it)

**Dott. Renzo Galli** (Dirigente di Laboratorio Azienda Fileni) [r.galli@fileni.it](mailto:r.galli@fileni.it)

**Dott. Cataldo Ribecco** (Direttore del Nutraceutical Interdisciplinary Laboratory – Ascoli Piceno) [aldoribecco@ciamanimali.it](mailto:aldoribecco@ciamanimali.it)

**Dott. Danilo Basili** (Bioinformatico UNILEVER Safety and Environmental Assurance Centre -SEAC) [danilo.basili@unilever.com](mailto:danilo.basili@unilever.com); [d.basili.liv@gmail.com](mailto:d.basili.liv@gmail.com)

**Dott.ssa Giulia Russo** (Embriologa umana presso Ospedale di Pesaro e la clinica Future Medical Care (FMC) Ancona) [giu-rus@hotmail.com](mailto:giu-rus@hotmail.com)

**Sono presenti:**

Carnevali Oliana (Presidente)

Tiano Luca

Gorbi Stefania

Canapa Adriana

Giovanetti Eleonora

Truzzi Cristina

La Teana Anna

Di Marino Daniele

Puce Stefania

Ortore Maria Grazia

Polidori Annarita (Medicina della riproduzione, Ospedale Salesi Ancona)

Ragni Lorella (Azienda Angelini, Ancona)

Basili Danilo (computazionale ex studente DISVA)

Fabietti Franco (rappresentante cooperativa allevatori)

Ribecchi Cataldo (CIAM Ascoli Piceno)

Aleffi Alberto (rappresentante studenti SB)

Russo Giulia (Embriologia Umana Medicina della riproduzione , Pesaro)

Agnese Giacometti (rappresentante studenti BMA)

Il Dr. Stefano Orilisi (ARPAM) Ha inviato le sue considerazioni scritte perché impossibilitato a partecipare causa problemi di connessione.

Alle ore 14.10 inizia la riunione che viene svolta sia in presenza che in streaming.

La Presidente Prof.ssa Oliana Carnevali, dopo aver ringraziato e salutato i partecipanti, fa presente che questa riunione è stata indetta per presentare e discutere i cambiamenti apportati al CdS di BMA a seguito dei suggerimenti che il Comitato di Indirizzo aveva indicato nel precedente incontro al fine di adeguare l'offerta formativa del CdS alle esigenze del mondo del lavoro.

La Presidente informa che il CdS di Biologia Molecolare e Applicata è stato ampiamente modificato e che è stato presentato a livello di Ateneo anche un nuovo CdS di laurea magistrale in Scienze della Nutrizione ed Alimentazione (classe LM-61).

Il nuovo CdS in Biologia della Nutrizione e dell'alimentazione (LM61) dovrebbe essere attivato nell'AA 2022/2023, dopo l'approvazione da parte della CRUM ovvero in seguito ad un accordo fra gli Atenei marchigiani. Va sottolineato che sia Univpm, che gli Atenei di Camerino e di Urbino hanno già attivo un curriculum in Scienze dell'alimentazione nella classe LM 6, inoltre l'ateneo di Camerino ha anche un CdS triennale. In aggiunta, la presenza di CdS simili andrebbe valutata anche negli Atenei delle regioni limitrofe allo scopo di non creare duplicati di offerte formative troppo simili tra loro. La presidente informa che nel caso in cui non fosse possibile attivare la nuova laurea magistrale illustrata nel manifesto inviato per facilitare la discussione e che verrà presentata subito dopo la nuova offerta formativa di BMA, i suggerimenti emersi nell'ultima consultazione sono stati comunque recepiti ed introdotti all'interno del curriculum Scienze della Nutrizione del CdS BMA. La presidente procede quindi ad illustrare le modifiche apportate all'offerta formativa del CdS in BMA nel quale ai due curricula già presenti (Tecnologie Biologiche e Scienze della Nutrizione), proprio per dare seguito ai suggerimenti emersi nella consultazione precedente, è stato aggiunto un terzo curriculum in Biologia Computazionale.

La Presidente inizia illustrando i cambiamenti nel curriculum di Tecnologie Biologiche sottolineando l'inserimento di nuovi insegnamenti come: Biochimica e Microbiologia diagnostica, Biotecnologie

molecolari, Biotecnologie dei microrganismi, Biotecnologie vegetali, Imaging biologico avanzato, quest'ultimo insegnamento è stato aggiunto al fine di consentire agli studenti di utilizzare le strumentazioni di altissimo livello acquisite dal DiSVA grazie al progetto Dipartimento di Eccellenza sistemati all'interno dell'infrastruttura ARI. Fra gli insegnamenti a scelta: Genetica forense, Batteriologia (fortemente consigliata a supporto dell'insegnamento di Microbiologia diagnostica) e altri insegnamenti che verranno erogati in lingua inglese per ampliare l'offerta formativa degli studenti Erasmus aumentando il grado di internazionalizzazione del CdS.

Il curriculum di Biologia Computazionale, novità più rilevante del manifesto, è stato inserito dando seguito ai suggerimenti del Comitato di Indirizzo che ha sottolineato la sempre maggiore richiesta da parte del mondo del lavoro di Biologi con competenze bioinformatiche e in grado di gestire e analizzare big data. L'aggiunta di questo ulteriore curriculum è stato possibile in quanto il DISVA possiede infrastrutture, risorse e docenti con competenze in questi ambiti. Il curriculum, oltre ad avere insegnamenti comuni al curriculum di Tecnologie Biologiche, presenta insegnamenti altamente professionalizzanti come Biologia molecolare e computazionale, Biofisica molecolare, Laboratorio di genomica, Laboratorio di modeling e design razionale di molecole, Trascrittomica e applicazioni; fra gli insegnamenti a scelta: Programmazione C/C++, Programmazione R, Base di dati e web application, Genomica e medicina personalizzata. L'inserimento di corsi a scelta di 3 crediti è stata fatta al fine di consentire più agevolmente anche a professionisti del settore di tenere corsi altamente professionalizzanti, laddove possibile anche in lingua inglese.

Anche il curriculum Scienze della nutrizione viene modificato rispetto all'offerta formativa attuale. Per dare seguito alla politica di Ateneo, che vuole incentivare l'integrazione dei contenuti culturali fra le diverse competenze dipartimentali, sono stati introdotti nuovi insegnamenti che verranno tenuti da docenti della Facoltà di Agraria. In particolare fra i nuovi insegnamenti sono stati inseriti: Biochimica della nutrizione e degli alimenti, Microbiologia e igiene degli alimenti, Nutrigenetica e nutrigenomica (come caratterizzante), Microbiota intestinale e benessere, Nutrizione e riproduzione, Microbiota delle produzioni alimentari del territorio, Nutrizione ed alimentazione degli animali da compagnia, Tossicologia alimentare; fra gli insegnamenti a scelta sono stati aggiunti: Economia e marketing agroindustriale (docente di Economia); Diet and metabolic disorders; Novel foods, functional foods and nutraceutical (fortemente consigliato); Alimentazione ed attività fisico sportiva.

Il curriculum di Scienze della Nutrizione sarà attivato all'interno del CdS di BMA solo se non verrà attivato il nuovo CdS in Scienze della nutrizione e dell'alimentazione (LM61).

A questo punto la Presidente lascia la parola al Prof. Luca Tiano che presenta nel dettaglio il nuovo CdS in Scienze della Nutrizione ed Alimentazione (classe LM-61). Il corso come si evince dalla descrizione degli insegnamenti è stato ispirato a due aspetti fondamentali: il ruolo della nutrizione nel benessere e nella salute, non solo umana ma anche degli animali da compagnia. Un settore quest'ultimo in rapida crescita con un differenziamento di prodotti pari per diversi aspetti a quello nella nutrizione umana. L'altro asse fondamentale riguarda le conoscenze relative agli alimenti e prevede una forte attenzione alla valorizzazione dei prodotti del territorio, ai processi biotecnologici nella realizzazione dei cibi funzionali e dei nutraceutici che tenga conto anche degli aspetti normativi e delle linee guida dell'EFSA per la definizione di claim salutistici. In questa filosofia gli insegnamenti sono stati organizzati lungo quattro direzioni fondamentali che sono gli aspetti relativi al ruolo della nutrizione nella salute tenendo conto di aspetti fisiologici e biochimici nell'organismo sano, ma anche aspetti legati a disordini metabolici o centrati su esigenze particolari quali la riproduzione o l'esercizio fisico. Un filone sugli alimenti con attenzione particolare alle fermentazioni e alla valorizzazione dei prodotti del territorio; un terzo filone che interessa entrambi gli ambiti descritti, ossia relativamente alla tossicologia e alla sicurezza alimentare

ed infine un quarto settore tematico relativo all'innovazione industriale che riguarda lo sviluppo di alimenti funzionali e integratori, aspetti relativi al marketing e normativi. Per favorire l'internazionalizzazione anche in questo caso diversi corsi saranno forniti in lingua inglese.

Alla fine della presentazione, la Presidente invita i rappresentanti del mondo del lavoro ad esprimere la loro opinione.

Interviene per primo il Dott. Cataldo Ribecco che lavora presso la ditta CIAM di Ascoli Piceno e si occupa di alimenti ed integratori per animali. Il dott. Ribecco valuta molto positivamente le modifiche apportate al CdS di BMA apprezzando, in modo particolare, l'introduzione di contenuti in ambito Nutrizione e alimentazione degli animali da compagnia, settore in grande espansione negli ultimi anni. Il dott. Ribecco suggerisce, inoltre, di inserire anche gli aspetti legislativi che riguardano la sicurezza alimentare a livello europeo (EFSA). Interviene il Prof. Tiano che sottolinea come questi aspetti siano già stati previsti nell'insegnamento Novel foods, functional foods and nutraceutical dove verranno trattati gli aspetti legislativi anche per gli animali da compagnia.

Successivamente interviene il Dott. Franco Fabietti (rappresentante della cooperativa di allevatori marchigiani, BovinMarche) che evidenzia l'importanza della figura del nutrizionista nel far conoscere in maniera corretta i valori nutrizionali della carne di alta qualità proveniente dagli allevamenti marchigiani. Il consumo di carne deve essere adeguato, ma è importante che la carne sia di qualità elevata come quella che proviene dalle piccole aziende di allevamento delle Marche. Il Dott. Fabietti sottolinea come una collaborazione fra aziende di allevatori e Università possa valorizzare il prodotto ed auspica lo svolgimento di tirocini mirati che avrebbero il duplice fine di avvicinare gli studenti al mondo del lavoro ma anche di supportare lo sviluppo territoriale grazie al supporto scientifico fornito dalle università.

Prende la parola il Dott. Danilo Basili ex studente UNIVPM, attualmente si occupa di analisi computazionali presso UNILEVER, Dipartimento: Safety and Environmental Assurance Centre (SEAC), Cambridge, UK.

Il Dott. Basili esprime piena soddisfazione per l'introduzione del curriculum di Biologia Computazionale sottolineando come molte discipline scientifiche si stiano indirizzando verso la Big data Analysis. Suggerisce, inoltre, di inserire l'insegnamento "Microbiota intestinale e benessere" presente nel curriculum in Scienze della Nutrizione anche nel curriculum Biologia computazionale dal momento che lo studio del microbiota non può prescindere da un'analisi computazionale. La Presidente apprezza il suggerimento del Dott. Basili e ribadisce ancora una volta l'importanza e l'utilità di questi incontri al fine di migliorare l'offerta formativa.

La Presidente chiede alla Dott.ssa Lorella Ragni di esprimere la sua opinione riguardo alla nuova offerta formativa. La dott.ssa Ragni esprime al riguardo un parere molto favorevole sottolineando come l'organizzazione in tre curricula del CdS in BMA rappresenti un'offerta formativa completa. Apprezza, inoltre, che il suo suggerimento di introdurre il corso di "Tossicologia alimentare" nel corso della precedente riunione del CdI, sia stato accolto.

La Presidente chiede il parere agli studenti rappresentanti di BMA e SB presenti.

Interviene per prima la studentessa Agnese Giacometti, rappresentante degli studenti di BMA, che dopo aver ringraziato la Presidente per il lavoro svolto al fine di ampliare l'offerta formativa, da una valutazione molto favorevole riguardo alle modifiche apportate al CdS. La Presidente chiede ai rappresentanti di divulgare agli studenti della triennale in Scienze Biologiche le novità del CdS. Aggiunge inoltre che sono previsti incontri ed iniziative per la presentazione della nuova offerta formativa. Interviene Alberto

Aleffi, (rappresentante degli studenti della Laurea triennale in Scienze Biologiche). Lo studente assicura che si sta già parlando della nuova offerta formativa e sottolinea come le modifiche apportate siano state apprezzate, in modo particolare quelle che riguardano il curriculum di Scienze della Nutrizione.

La Presidente chiede l'intervento della Dott.ssa Giulia Russo che si occupa di riproduzione umana la quale suggerisce di aumentare quanto più possibile le attività di laboratorio e comunque la parte pratica prevista negli insegnamenti. La Presidente fa presente che per ogni insegnamento vengono previste almeno otto ore (1CFU) di attività pratiche di laboratorio.

Infine, prende la parola la Prof.ssa Anna La Teana, Presidente del CCS in Scienze Biologiche, la quale sottolinea che le modifiche apportate all'offerta formativa nel CdS in Scienze Biologiche sono state attuate al fine di inserire insegnamenti propedeutici ai Corsi di laurea Magistrali offerti dal DISVA.

La Presidente ringrazia i partecipanti per la proficua discussione e per i numerosi suggerimenti di cui verrà tenuto conto al fine di perfezionare l'offerta formativa anche in funzione delle sempre nuove esigenze e competenze richieste dal mondo del lavoro nell'ambito delle lauree magistrali in Scienze Biologiche.

La riunione termina alle ore 15.20

Successivamente, la Dott.ssa Annarita Polidori (Medicina della riproduzione, Ospedale Salesi Ancona) che pur avendo partecipato alla riunione non era riuscita, per problemi audio nel collegamento telematico a fornire il suo contributo alla discussione, ha inviato alla Presidente una mail nella quale si complimenta per le modifiche apportate a BMA e per il nuovo CdS in Scienze della Nutrizione e dell'Alimentazione. La Dott.ssa Polidori suggerisce di rendere obbligatorie per gli studenti le attività di laboratorio previste per ciascun insegnamento vista l'importanza delle attività pratiche nella formazione dei laureati magistrali.

Terminata la riunione il Dott. Stefano Orilisi, impossibilitato a partecipare, ha comunque inviato alla Presidente un commento dopo aver visionato la documentazione sull'offerta formativa della nuova laurea magistrale Scienze della Nutrizione e dell'Alimentazione e sulle modifiche apportate alla laurea magistrale in Biologia Molecolare ed Applicata. Il Dott. Orilisi ha commentato positivamente entrambi i CdS sottolineando che sono ben organizzati, esaustivi e di sicuro interesse degli studenti.