

## VERBALE COMITATO DI INDIRIZZO RIUNIONE DEL 20.11.2023

Il giorno 20 novembre 2023 alle ore 09:30, per via telematica tramite piattaforma teams, si è riunito il Comitato di Indirizzo (CdI) del Corso di Laurea Magistrale Biologia Marina, regolarmente convocato con nota del 20 Ottobre 2023.

Risultano presenti:

NOME	ENTE/ISTITUZIONE
Arianna Piersanti	Istituto zooprofilattico sperimentale dell'Umbria e delle Marche
Cecilia Silvestri	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
Ernesto Azzurro	CNR-IRBIM (Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine)
Eugenio Rastelli	Stazione Zoologica Anton Dohrn- Fano Marine Center
Federico Bigoni	Federpesca
Mirko Magagnini	Ecotechsystems Srl
Fabio Vallarola	Comune di Ancona
Mauro Celussi	Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale
Tiziana Ciuffardi	ENEA-Divisione Protezione e valorizzazione del territorio e del capitale naturale
Emanuela Fanelli	Presidente CCS BM
Pierpaolo Falco	Vice presidente CCS BM
Giorgia Gioacchini	responsabile qualità CCS BM

Risultano presenti in aula la Prof.ssa Fanelli e il Prof Falco mentre gli altri componenti sono collegati on line.

Aprire la seduta la Prof.ssa Fanelli, Presidente del Corso di studio, ricordando il ruolo e la composizione del Comitato di Indirizzo e le azioni che lo stesso Comitato può intraprendere nell'ottica del miglioramento.

La Presidente presenta il percorso formativo universitario offerto dal Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente che parte da una laurea triennale in scienze biologiche ad indirizzo marino, di nuova istituzione, seguita da una laurea magistrale in Biologia marina fino ad includere un dottorato di ricerca. La Prof.ssa Fanelli lascia la parola ai membri del CdI che intervengono come segue:

Cecilia Silvestri (ISPRA): si congratula per il fatto che il corso di Laurea risulta completo e copra tantissimi aspetti. Suggestisce di introdurre seminari formativi che diano le basi per la comprensione dei bilanci e rendicontazioni dei progetti, per la ricerca di bandi, e per la stesura di articoli e relazioni tecniche o pareri tecnici o resoconti.

La Prof.ssa Fanelli ringrazia per i suggerimenti e conferma la possibilità di introdurre seminari formativi sulle tematiche proposte e informa che all'interno del corso "Trasferable skills" è già presente una parte su come scrivere un progetto.

Mirko Magagnini (Ecotechsystems Srl): in veste anche di ex studente UNIVPM si congratula per l'evoluzione della offerta formativa, invidiabile e completa. Gli studenti che escono sono molto preparati. Conferma anche lui la necessità di incrementare la capacità di scrittura e divulgazione. Si congratula per la presenza del corso "Marine genomics" che è una skill molto richiesta e sempre più utilizzata.

Eugenio Rastelli (Stazione Zoologica Anton Dohrn- Fano Marine Center): in veste anche di ex studente UNIVPM si congratula per l'evoluzione dell'offerta formativa. Sottolinea che attualmente la microbiologia marina non è molto coperta nel corso magistrale e potrebbe essere sviluppata ulteriormente.

La presidente chiarisce che gli insegnamenti della microbiologia marina e zoologia sono stati anticipati nella triennale di Scienze Biologiche ad indirizzo marino, ma lascia aperta la possibilità di inserire dei seminari integrativi.

Fabio Vallarola (Comune di Ancona): dichiara che in generale gli studenti non sanno cosa accade fuori dal mondo accademico, sottolineando la differenza tra studenti stranieri e italiani: gli italiani non sono informati a differenza degli stranieri che generalmente riescono a raggiungere livelli più alti di formazione.

Tiziana Ciuffardi: (Enea) si congratula della completezza del corso. Sottolinea che ai neolaureati, in generale, manca la capacità di analisi del dato e suggerisce di inserire Seminari ad hoc per la stesura di articoli e tesi.

La Prof.ssa Fanelli ricorda che gli studenti del corso di laurea Magistrale di Biologia Marina hanno corsi di "Bioinformatica" e di "Quantitative methods". Sottolinea il fatto che quest'ultimo corso è a scelta per gli studenti italiani che raramente lo inseriscono nel loro piano di studi.

Arianna Piersanti (IZSUM): informa che all'IZS ora c'è la possibilità di una doppia carriera per i nostri neolaureati. Questi possono essere assunti sia nella sezione di controllo che in quella di ricerca, dato che ora all'IZS sono due canali completamente differenti. Sottolinea che nei neolaureati manca la capacità di saper divulgare i propri risultati e suggerisce la lettura articoli scientifici in tutti i corsi e l'introduzione delle possibilità di divulgazione in tutti i corsi.

Ernesto Azzurro (CNR-IRBIM): si complimenta per la completezza del corso. Sottolinea il fatto che gli studenti non conoscono il mondo del lavoro anche se hanno molti strumenti digitali per scambio di informazioni. Suggerisce inoltre di introdurre una guida alla scrittura dato che questa generazione è meno allenata alla scrittura. Sottolinea il fatto che i prossimi anni saranno quelli dell'Intelligenza Artificiale (IA); quindi, c'è il rischio che la utilizzino per scrivere articoli e progetti e questo rappresenterebbe un rischio enorme per la scienza in generale. Suggerisce di responsabilizzare gli studenti che saranno chiamati a svolgere un lavoro importante e pieno di responsabilità.

La Prof.ssa Fanelli fa presente che ci sarà un confronto con ufficio orientamento per predisporre uno schema per aiutare gli studenti al momento della stesura del piano di studi, e ringrazia per il suggerimento sull'utilizzo dell'IA.

Federico Bigoni (Federpesca): si complimenta per il corso e ringrazia per l'invito, ritendendo fondamentale che il mondo della produzione dialoghi con il mondo della ricerca. Il mondo della produzione è consapevole della necessità di avvalersi del mondo della ricerca ma anche il mondo della ricerca si sta avvalendo sempre di più del mondo produttivo. Ribadisce che Federpesca è aperta e a disposizione per il supporto nell'attività di ricerca e si augura che i biologi marini vengano formati con sensibilità e attenzione verso questo aspetto.

La Prof.ssa Fanelli sottolinea che il corso di Biologia della Pesca è obbligatorio e ne illustra brevemente il contenuto. Conferma che ci sono anche corsi inerenti l'acquacoltura.

Cecilia Silvestri: riprende la parola per sottolineare l'importanza dell'introduzione delle potenzialità dell'IA all'interno dei singoli corsi. Sottolinea che bisognerebbe farla conoscere per utilizzarla in maniera adeguata, perché in futuro sarà utilizzata sempre di più e gli studenti devono essere preparati. Suggerisce di introdurre seminari formativi su valore aggiunto dell'IA e su di come poterla utilizzare e sfruttare al meglio. Nel mondo del lavoro mancano figure professionali che sappiano gestire questa risorsa.

La Prof.ssa fanelli ringrazia quanti hanno partecipato e sono intervenuti alla riunione. Non avendo altri punti urgenti da discutere la seduta viene sciolta alle ore 11.

Letto, approvato e sottoscritto.

Prof.ssa Emanuela Fanelli

