



**VERBALE CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
"BIOLOGIA MARINA"
N. 2 DEL 08/03/2021 A.A. 2020/2021**

L'anno 2021 addì 8 del mese di marzo alle ore 15,00 in Ancona si riunisce il CCS di Biologia Marina in modalità telematica.

La situazione delle presenze all'inizio della seduta è quella riportata in tabella:

	NOMINATIVO	P	G	A		NOMINATIVO	P	G	A
1	BARUCCA MARCO	X			17	NORICI ALESSANDRA	X		
2	CALCINAI BARBARA	X			18	OLIVOTTO IKE	X		
3	CAPUTO BARUCCHI VINCENZO	X			19	REGOLI FRANCESCO	X		
4	CATALDI GIUSEPPE			X	20	RINDI FABIO		X	
5	CERRANO CARLO		X		21	SABBATINI ANNA	X		
6	CORINALDESI CINZIA	X			22	SCARCELLA GIUSEPPE	X		
7	DANOVARO ROBERTO	X			23	SPLENDIANI ANDREA			X
8	DELL'ANNO ANTONIO	X			24	TAMBURELLO LAURA			X
9	DI CAMILLO CRISTINA	X			25	TOTTI CECILIA MARIA	X		
10	FALCO PIERPAOLO	X			26	TRUCCHI EMILIANO	X		
11	FANELLI EMANUELA	X			27	VIGNAROLI CARLA	X		
12	GIOACCHINI GIORGIA	X			28	BELLANTI GIULIA	X		
13	LO MARTIRE MARCO	X			29	GINELLI ANDREA			X
14	LUCREZI SERENA			X	30	PAGLIA VIRGINIA VIOLA	X		
15	MARCONI MICHELE			X	31	SCONFIENZA VALENTINA	X		
16	MEMMOLA FRANCESCO			X					

Presiede la seduta il Prof. Antonio Dell'Anno.

Assiste alla seduta la Sig.ra Paola Baldini con il compito di supporto alla verbalizzazione.

ORDINE DEL GIORNO:

1. Comunicazioni del Presidente
2. Approvazione verbale sedute precedenti
3. Consultazioni con le parti sociali
4. Coordinamento didattico
5. Presa in carico Relazione Nucleo di Valutazione
6. Presa in carico Relazione Commissione Paritetica
7. Internazionalizzazione
8. Azioni di miglioramento
9. Offerta formativa e Manifesto degli studi A.A. 2021/2022
10. Varie ed eventuali



OGGETTO N. 1 – Comunicazioni del Presidente

Il Presidente informa che con D.R. n. 34 del 15.01.2021 sono stati nominati i rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Corso di Studio in Biologia Marina i cui nominativi sono: Bellanti Giulia, Ginelli Andrea, Paglia Virginia Viola e Sconfienza Valentina.

Il Presidente fa presente che prima della sospensione delle lezioni in presenza a causa dell'emergenza sanitaria a Covid-19 la presenza in aula degli studenti era molto elevata (circa 50 studenti) rispetto a quelli collegati telematicamente (circa 10 studenti). Il Presidente fa presente che le lezioni dei corsi del secondo semestre del primo anno erogate in lingua inglese di Marine conservation biology, Marine protected areas design and management e Field practices: Sampling design and census of marine communities sono seguite da 24 studenti IMBRSea, mentre 8 studenti IMBRSea stanno seguendo le lezioni erogate in lingua inglese del secondo semestre del secondo anno di Applied marine ecology, Marine ecotoxicology e Field practices: Marine monitoring.

Il Presidente informa di aver ricevuto da alcuni studenti chiarimenti sull'obbligatorietà o meno di effettuare la registrazione delle lezioni da parte dei docenti del CdS. A tale proposito ricorda che la registrazione delle lezioni e la loro messa a disposizione nella piattaforma learn è a discrezione dei docenti del Cds. Suggestisce, tuttavia, di effettuare le registrazioni perché indipendentemente dalla loro messa a disposizione potrebbero rappresentare materiale didattico di futura utilità.

Il Presidente informa che è stata trasmesso il verbale dell'Audit effettuato il 15 settembre 2020 dal Nucleo di Valutazione e dal Presidio di Qualità di Ateneo del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina e ne illustra i principali punti di forza e di debolezza individuati.

Punti di forza:

- Capacità di attrazione (rappresentata dall'indicatore iC04 "Percentuale iscritti al 1° anno laureati in altro Ateneo") pari al 65% contro una media nazionale del 37%. Questo dato è in forte controtendenza rispetto al resto dell'Ateneo.
- Docenti incardinati nel corso di laurea magistrale hanno un valore dell'indicatore di qualità della ricerca (iC09) molto più alto di quello di riferimento dell'ANVUR e di quello medio italiano per il settore.
- Bassa percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24)
- Elevata Percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studi (iC14)

Punti di debolezza:

- Risposta carente degli studenti a compilare i questionari sulla didattica
- Bassa percentuale di laureati regolari con almeno 12 CFU conseguiti all'estero (iC11)
- Bassa percentuale di studenti iscritti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12)



Il verbale Audit, inoltre, suggerisce di integrare le iniziative di job placement di CdS (e di Dipartimento) con quelle di Ateneo al fine di aumentare l'efficacia di tale strumento e di monitorare adeguatamente l'esperienza di integrazione del CdS con il master internazionale IMBRSea per verificare se e come questa possa diventare una buona prassi ripetibile da altri CdS dell'Ateneo.

Il Presidente informa che sono state elaborate le Linee Guida per la compilazione delle Schede di Insegnamento – SYLLABUS da parte del Presidio di Qualità di Ateneo le quali sono disponibili al link: è disponibile al seguente link P.A.07_Rev 00 del 13.01.2020 Linee Guida Schede di insegnamento Syllabus (279 KB).

Il Presidente informa, infine, che sono stati trasmessi i dati relativi ai questionari didattici lato docente. Sollecita i docenti del CdS alla loro compilazione visto il ridotto numero di questionari compilati nell'A.A. 2019/2020 (n= 4).

OGGETTO N. 2 - Approvazione verbale sedute precedenti

E' approvato il verbale del 12.10.2020.

OGGETTO N. 3 - Consultazioni con le parti sociali

Come previsto dalle azioni di miglioramento definite nel CCS del 27 febbraio 2020 e richiamate tra quelle ancora non espletate nel CCS del 12 ottobre 2020, si è tenuto il 19 novembre 2020 un incontro telematico con i componenti del Comitato di Indirizzo finalizzato al potenziamento delle consultazioni con le parti sociali e avere suggerimenti in merito all'adeguatezza del percorso formativo in relazione alle potenzialità di inserimento nel mondo del lavoro (**allegato 1**). Durante tale incontro, a cui hanno partecipato 17 rappresentanti di enti/società è stata presentata l'offerta formativa del CdS in Biologia Marina ed è stata presentata la proposta di revisione della laurea triennale in Scienze Biologiche che prevede uno specifico indirizzo in Biologia Marina e che pertanto prevederà anche una modifica del corso della magistrale, dal momento che alcuni insegnamenti attualmente presenti nel corso di laurea magistrale saranno spostati alla laurea triennale per garantire una continuità formativa. Il Presidente fa presente che i diversi componenti del comitato di indirizzo hanno espresso notevole apprezzamento per il Corso di Studi e hanno fornito suggerimenti utili per il miglioramento dell'offerta formativa anche alla luce della futura revisione dell'attuale manifesto degli studi. E' stato espresso particolare apprezzamento non solo per gli insegnamenti a carattere teorico, ma anche per quelli professionalizzanti tra cui gli insegnamenti che prevedono attività pratiche di campo. Tra i suggerimenti emersi durante l'incontro l'inserimento di attività di campo in immersione, aspetti di base relativi alla progettazione e alla gestione di impresa, al trattamento statistico dei dati e alla gestione di grandi data set, al potenziamento di aspetti relativi alla Rete Natura 2000 e di Valutazione di Incidenza (VINCA).



OGGETTO N. 4 - Coordinamento didattico

Il Presidente ricorda ai docenti del CdS di prendere visione del verbale del gruppo di coordinamento didattico allegato 2 del verbale del CCS del 12 ottobre 2020, affinché siano effettuati incontri specifici tra i docenti interessati, qualora non ancora espletati, per verificare eventuali sovrapposizioni tra alcuni argomenti trattati.

OGGETTO N. 5 - Presa in carico Relazione Nucleo di Valutazione

Il Presidente illustra i contenuti della Relazione del Nucleo di Valutazione, per quanto di competenza del CCS di interesse, in cui sono stati sottolineati i principali punti di forza e di debolezza del CdS come riportato qui di seguito.

Punti di forza

- Capacità di attrazione, intesa come percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro ateneo (iC04), risulta particolarmente positiva.
- Elevato valore dell'indicatore della Qualità della ricerca dei docenti del CdS.

Punti di debolezza

- Basso grado di internazionalizzazione (bassi valori della percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari, indicatore iC10 e del tasso di studenti iscritti al primo anno con precedente titolo di studio conseguito all'estero, indicatore iC12)
- Basso tasso di occupazione dei laureati (in termini di percentuale di laureati occupati ad 1 e 3 anni dal titolo, indicatori iC26 e iC07, rispettivamente) rispetto alla media nazionale e del centro Italia

Il Presidente fa presente che, sebbene sia necessario adoperarsi per azioni di miglioramento rispetto ai punti di debolezza segnalati, i dati riportati nella tabella inclusa nella relazione del Nucleo di Valutazione si riferiscono a dati relativi all'annualità 2018 e non a quelli più aggiornati relativi all'annualità 2019 disponibili nella scheda del corso di studio del 27/06/2020 ed utilizzati per la compilazione delle schede SUA CdS nell'ottobre scorso, i quali potrebbero portare a valutazioni differenti.

Dopo ampia discussione, vengono prese in carico le criticità evidenziate dal Nucleo di Valutazione.

OGGETTO N. 6 - Presa in carico Relazione Commissione Paritetica

Il Presidente illustra i contenuti della Relazione della Commissione Paritetica, per quanto di competenza del CCS di interesse. Non sono state evidenziate criticità particolari, sono stati evidenziati i principali aspetti positivi (punti di forza) del CdS e sono stati dati suggerimenti, come riportato qui di seguito.



Principali aspetti positivi

La CPDS apprezza la corretta gestione dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti da parte del CdS e fa presente che è buono il numero dei questionari compilati dagli studenti frequentanti e non.

La CPDS fa presente che i metodi didattici adottati, come pure i materiali e gli ausili didattici sono adeguati al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento desiderati. Valutazione più che positiva per il CdS sulla base dell'analisi dei questionari degli studenti frequentati e non frequentanti, in cui sono state evidenziate solo poche criticità relative a singoli insegnamenti e ad argomenti specifici. Complessivamente, viene reputata adeguata l'organizzazione didattica.

La CPDS non osserva particolari criticità nei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite.

La CPDS apprezza l'adeguatezza delle azioni di miglioramento messe in atto e del grado di aggiornamento e completezza delle informazioni contenute nella Scheda SUA-CdS.

Suggerimenti

La CPDS suggerisce ai docenti e ai rappresentanti degli studenti, di continuare a sensibilizzare gli studenti stessi alla compilazione dei questionari. A tale proposito la CPDS suggerisce al fine di aumentare la partecipazione e raccogliere direttamente eventuali proposte di miglioramento di pianificare, all'inizio di ogni A.A., una discussione collegiale all'interno delle singole corti di studenti, per presentare i questionari, spiegarne le finalità, le tempistiche di compilazione, i contenuti ed esporre i risultati dell'A.A. precedente (come da azione di miglioramento attivata nel CdS di 12.10.2020).

La CPDS consiglia i docenti di controllare che le informazioni riguardanti i vari insegnamenti presenti nella Guida degli Insegnamenti e nelle piattaforme online siano ben visibili e facilmente accessibili a tutti gli studenti (grazie anche all'istituzione del gruppo di coordinamento didattico). Suggerisce al Presidente del CdS di discutere le poche criticità emerse su singoli insegnamenti con i docenti interessati al fine di comprendere e risolvere le problematiche evidenziate.

Suggerisce di chiedere agli organi competenti, la risoluzione dei problemi legati alla rete wireless, di primaria importanza sia per lo svolgimento delle lezioni in modalità telematica sia per permettere agli studenti di utilizzare tutti gli strumenti telematici a loro disposizione.

Suggerisce di istituire durante l'A.A. un seminario per spiegare agli studenti le modalità di utilizzo delle biblioteche e le potenzialità di tali strutture, anche per consultazioni in modalità telematica.

Suggerisce ai docenti di aggiornare periodicamente le schede relative ai propri insegnamenti, in modo che quanto dichiarato nella Guida degli Insegnamenti sia coerente con la reale modalità di svolgimento dell'esame. Suggerisce inoltre ai docenti di pianificare all'inizio del corso una riunione con gli studenti, per fornire una spiegazione dettagliata della modalità di svolgimento dell'esame e dei criteri di valutazione.



Suggerisce di mettere a sistema per i prossimi A.A., la giornata di benvenuto agli studenti dei corsi di laurea magistrale, in modo di migliorare l'orientamento in entrata e in itinere.

Dopo ampia discussione, vengono presi in carico i suggerimenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

OGGETTO N. 7 - Internazionalizzazione

Il Presidente informa che, oltre alla presentazione delle opportunità per l'estero fornite dal rappresentante Erasmus del DISVA (Prof. Emiliano Trucchi) durante il welcome day del 17 settembre 2020 agli studenti del primo anno del corso di laurea magistrale in Biologia Marina (cfr verbale CCS 12 ottobre 2020), ha provveduto lui stesso il giorno 24 febbraio 2021 durante l'orario delle sue lezioni a sensibilizzare gli studenti del primo anno a fare domanda per borse Erasmus con scadenza il 1 marzo 2021.

OGGETTO N. 8 - Azioni di miglioramento

Il Presidente fa presente che il suggerimento di integrare il sito di job placement di Dipartimento con l'attività di job placement di Ateneo è stato effettuato: alla pagina <https://www.disva.univpm.it/content/job-placement-and-opportunities?language=it> dove sono presenti opportunità lavorative per gli studenti e laureati in Biologia Marina è presente ora anche il link del sito job placement di Ateneo.

Il Presidente illustra lo stato d'avanzamento nell'ambito azioni delle azioni di miglioramento definite nel CCS del 27 febbraio 2020:

AdM Avanzamento

E' stato inserito un ulteriore link specifico dedicato agli studenti e laureati di Biologia Marina dove vengono segnalate opportunità di inserimento nel mondo del lavoro: <https://www.eurocean.org/np4/1694.html>

E' stato organizzato il 3 dicembre 2020 un incontro con gli studenti del primo anno per illustrare i risultati dei questionari e le modalità della loro compilazione.

Il Presidente illustra le azioni di miglioramento attivate nel 2020 (**Allegato 2**), le quali dopo discussione vengono approvate. Il Presidente illustra la proposta di nuove azioni di miglioramento per il 2021 le quali sono oggetto di discussione ed approvate (**Allegati 3**).

OGGETTO N. 9 - Offerta formativa e Manifesto degli studi A.A. 2021/2022

Il Presidente fa presente che non ci saranno variazioni nell'offerta formativa dell'A.A. 2021/2022 rispetto a quella dell'anno accademico in corso e presenta il Manifesto degli studi A.A. 2021/2022.



Ricorda che a partire dal primo semestre dell'A.A. 2021/2022 saranno erogati 3 nuovi corsi (Marine ecosystem restoration: an introduction; Restoration of hard bottoms and tropical reefs: field work and practice; Restoration of seagrasses and algal forests: field work and practice), inclusi tra gli insegnamenti a scelta per gli studenti italiani, ma obbligatori nell'ambito dell'offerta formativa per gli studenti del Master Internazionale IMBRSea. A tale proposito fa presente che, sulla base delle informazioni attualmente disponibili, hanno espresso interesse a seguire questi 3 corsi 10 studenti del Master Internazionale IMBRSea.

Il Presidente informa che alla luce della revisione dell'offerta formativa della laurea triennale in Scienze Biologiche a partire dall'A.A. 2021/2022, in cui è stato inserito un indirizzo in Biologia Marina con conseguente spostamento di alcuni insegnamenti attualmente presenti nel manifesto del CdS in Biologia Marina, quali Biodiversità degli animali marini e Biodiversità delle alghe e piante marine, sarà necessario rivedere anche il Corso di Laurea Magistrale. Tale revisione terrà conto anche dei numerosi corsi a scelta attualmente presenti, molti dei quali erogati all'interno del Master Internazionale IMBRSea. Giulia Bellanti fa presente che lo spostamento di alcune materie di base alla laurea triennale potrebbe determinare una riduzione del numero di iscritti alla laurea magistrale in Biologia Marina, dal momento che numerosi studenti provengono da altri Atenei in cui non sono presenti tali insegnamenti.

Virginia Viola Paglia fa presente che bisognerebbe prevedere una base conoscitiva comune per tutti gli studenti che si iscrivono al Corso di Studi in Biologia Marina.

Cecilia Totti e Barbara Calcinai condividono quanto espresso dagli studenti.

Emanuela Fanelli fa presente che il nuovo indirizzo in Biologia Marina nell'ambito della Laurea triennale in Scienze Biologiche potrebbe rappresentare uno stimolo per gli studenti ad iscriversi a tale corso di laurea e che per colmare gap conoscitivi da parte di studenti provenienti da altri Atenei potrebbe essere messo a disposizione del materiale didattico aggiuntivo.

Roberto Danovaro sottolinea l'importanza di distinguere tra struttura e contenuti per la revisione del Corso di Studi e fa presente che un percorso di studi di 2 anni non è sufficiente a preparare un Biologo marino. Ritiene di estrema utilità l'inserimento di concetti di base alla laurea triennale nell'indirizzo in Biologia Marina sia per attirare studenti già alla triennale sia per creare una filiera in continuità tra i due percorsi di studi permettendo una migliore preparazione.

Il Presidente conclude che si terrà conto di tali aspetti e che la revisione del manifesto del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina sarà discussa nell'ambito di CCS dedicati che saranno convocati nel prossimo futuro affinché il nuovo manifesto sia approvato per l'AA 2022/2023.

OGGETTO N. 10 - Varie ed eventuali

Nessuna.



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

Non essendoci altro da discutere, il Presidente, alle ore 19,00 dichiara chiusa la seduta.

IL PRESIDENTE
Prof. Antonio Dell'Anno



VERBALE COMITATO DI INDIRIZZO RIUNIONE DEL 19.11.2020

Il giorno 19 novembre 2020 alle ore 16:30, per via telematica tramite piattaforma teams, si è riunito il Comitato di Indirizzo (CdI) del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, regolarmente convocato con nota trasmessa via mail il 13 Novembre 2020.

Il Comitato di Indirizzo è così composto:

NOME	ENTE/ISTITUZIONE	PRESENZA
Arianna Piersanti	Istituto zooprofilattico sperimentale dell'Umbria e delle Marche	X
Beatrice Bernacchia	Liceo Savoia Benincasa	GIUSTIFICATA
Cecilia Silvestri	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)	X
Ernesto Azzurro	CNR-IRBIM (Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine)	X
Eugenio Rastelli	Stazione Zoologica Anton Dohrn- Fano Marine Center	X
Fabio Badalamenti	CNR-IAS (Istituto per lo studio degli impatti Antropici e Sostenibilità in ambiente marino)	X
Fabio Strappa	Aquacoltura Italia Srl	X
Federico Bigoni	Federpesca	X
Laura Gagliardini	Regione Marche-Posizione di funzione Economia ittica	X
Marco Giuliano	Centro Sub Monte Conero	X
Mirko Magagnini	Ecotechsystems Srl	X
Oscar Di Santo	Panaque Srl	X
Roberta Orletti	ARPAM	X
Simone Bava	Area Marina Protetta di Bergeggi	X
Stefano Gridelli	Acquario di Cattolica	GIUSTIFICATO
Luca Bramucci	Aquacoltura Italia srl	X



Augusto Navone	(Area marina protetta Tavolara)	X
Mauro Cellusi	INOGS	X
Tiziana Ciuffardi	ENEA-Divisione Protezione e valorizzazione del territorio e del capitale naturale	X
Antonio Dell'Anno	Presidente CdS BM	X
Emanuela Fanelli	Vice-presidente CdS BM	X
Giorgia Gioacchini	Responsabile qualità CdS BM	X
Carlo Cerrano	ex-presidente CdS BM	X
Maria Cecilia Totti	ex responsabile qualità CdS BM	X

Aprire la seduta il presidente del CdS Prof. Dell'Anno ricordando il ruolo e la composizione del Comitato di Indirizzo. Il Prof. Dell'Anno descrive brevemente la storia del corso di Laurea Magistrale in BM e i cambiamenti che ha subito nel tempo legati all'evoluzione della figura del biologo marino.

Illustra l'attuale corso di laurea Magistrale in BM, descrivendo i principali contenuti dei vari corsi di insegnamento erogati ed evidenziando come molti di essi siano professionalizzanti e non solo teorici con esperienze in campo, tali da integrare conoscenze teoriche con strumenti applicativi utili ad acquisire competenze per affacciarsi al mondo del lavoro. Inoltre, sottolinea che il corso è erogato in doppia lingua perché dall'AA 17/18 diversi corsi erogati sono parte del master internazionale IMBRSea.

Il Prof. Dell'Anno presenta anche la proposta di revisione della laurea triennale in Scienze Biologiche che prevede uno specifico indirizzo in Biologia Marina, in maniera tale da creare un percorso orientato alla laurea Magistrale in Biologia Marina fin dalla triennale. Per tale motivo, il corso della magistrale verrà modificato dal momento che alcuni insegnamenti attualmente presenti nel corso di laurea magistrale saranno spostati alla laurea triennale per garantire una continuità formativa. Ciò comporterà una revisione dell'attuale manifesto della laurea magistrale in Biologia Marina, tenendo conto dei numerosi insegnamenti a scelta presenti, rivolti non solo a studenti italiani ma anche a studenti del Master internazionale IMBRSea.

Tali informazioni erano state previamente inviate ai componenti del CdI, come allegati alla convocazione trasmessa in data 13 novembre 2020. Il Prof. Dell'Anno lascia la parola ai membri del CdI che intervengono come segue:



Mauro Celussi (INOGS) esprime un elevato apprezzamento per il corso di laurea magistrale in BM, enfatizzando il fatto che gli sarebbe piaciuto aver potuto seguire un corso come questo dove sono presenti insegnamenti che al tempo della sua formazione erano completamente assenti. Gradimento viene anche espresso sulla proposta della creazione di un indirizzo in Biologia Marina nella laurea triennale in Scienze Biologiche. Ritiene inoltre che gli insegnamenti a scelta attualmente presenti alla laurea magistrale siano di grande interesse e andrebbero tenuti in considerazione nell'ambito della revisione del corso di laurea.

Marco Giuliano (Centro Sub Monte Conero) sottolinea che durante il corso di laurea gli studenti hanno la possibilità di conseguire gratuitamente il brevetto subacqueo di primo livello (PADI Open Water Diver). Ritiene che un biologo marino dovrebbe sapere andare sott'acqua. Afferma, inoltre, che vi sono molti sbocchi occupazionali nel mondo della subacquea per i biologi marini, che non volessero continuare il percorso della ricerca. Fa presente che molti biologi marini hanno aperto attività di diving o svolgono attività di guide subacquee, soprattutto all'estero. Circa 500 studenti hanno preso il brevetto da quando tale possibilità è stata attivata, e molti di questi hanno proseguito il percorso di formazione professionale in ambito subacqueo. Sottolinea l'importanza per lo studente di "toccare con mano" quello che imparano sui libri.

Cecilia silvestri (ISPRA) si complimenta per il corso che ritiene molto completo. Suggerisce di inserire aspetti che forniscano le basi per la stesura di progetti in ambito marino, atto a fornire conoscenze e strumenti utili sia nell'ambito privato, tramite consulenze di supporto alla progettazione, sia nel mondo della ricerca. Suggerisce inoltre che siano contemplati aspetti di comunicazione della scienza.

Il presidente sottolinea, a tale proposito, che è presente un corso a scelta di divulgazione scientifica e che si terrà conto della possibilità di fornire agli studenti le basi per la stesura di progetti in ambito marino.

Simone Bava (Area Marina Protetta di Bergeggi) si complimenta per il corso e suggerisce di implementare aspetti inerenti la Rete Natura 2000, a legislazione in merito alle AMP e la Valutazione di Incidenza (VINCA). Afferma che nei prossimi anni potrebbero esserci numerose opportunità lavorative in tal senso.

Il presidente sottolinea che ci sono alcuni corsi che affrontano tale argomento, ma che potrebbero essere ulteriormente approfonditi. Fa presente, inoltre, che alcuni di questi corsi, seppur obbligatori per gli studenti IMBRSea, sono facoltativi per gli studenti italiani.



Laura Gagliardini (Regione Marche) suggerisce di inserire un corso che fornisca le basi operative per la gestione finanziaria di un progetto/attività a supporto sia di iniziative private sia finalizzato alla progettazione europea.

Il presidente fa presente che è prevista un'iniziativa in tal senso, seppur parziale, nell'ambito della laurea triennale in Scienze Biologiche e si valuterà l'opportunità di approfondire tale aspetto anche nella magistrale.

Augusto Navone (Area Marina Protetta di Tavolara) fa presente sulla base della sua esperienza lavorativa che gli studenti sono generalmente ignari delle dinamiche pratiche del mondo del lavoro, e ciò andrebbe tenuto in considerazione per stimolare i neo-laureati ad intraprendere anche percorsi imprenditoriali. A tale riguardo, suggerisce di includere aspetti che forniscano nozioni di base di definizione di impresa, partita iva, aspetti giuridico previdenziali, per aumentare le potenzialità lavorative dei laureati in BM nell'ambito delle consulenze scientifiche.

Fabio Badalamenti (CNR-IAS) ritiene che i laureati che scelgono di intraprendere un'attività privata incontrano problemi con gli aspetti economici (e.g., business plan, bilanci) e suggerisce di promuovere iniziative per l'acquisizione di nozioni su come accedere a finanziamenti sia europei sia regionali/nazionali. Bisognerebbe valorizzare corsi professionalizzanti come quelli già presenti tra i corsi a scelta (e.g. restauro ambienti marini, divulgazione scientifica), dal momento che potrebbero fornire una maggiore possibilità ai laureati di entrare in nuove dinamiche lavorative.

Oscar di Santo (Panaque Srl) suggerisce di introdurre aspetti per la gestione di impresa, e di gestione, allestimento, controllo e manutenzione di vasche/acquari, visto che l'acquacoltura moderna è in continua e rapida evoluzione e sempre più si avvale di sistemi e tecnologie sofisticate.

Mirko Magagnini (Ecotechsystems Srl) si complimenta per il corso di Laurea Magistrale. Anche se riconosce l'importanza degli aspetti economico/gestionali di impresa, afferma che bisognerebbe privilegiare aspetti scientifici e tecnici per formare una figura di biologo marino di alto livello che possa operare anche all'estero. In tal senso plaude l'inserimento di insegnamenti in lingua inglese, del corso di Marine Policy e di corsi pratici inerenti attività in mare. Suggerisce di fornire elementi di statistica orientati al trattamento di dati raccolti in mare e di competenze nella gestione di grandi dataset.

Tiziana Ciuffardi (ENEA) si complimenta per il corso e suggerisce di inserire contenuti per l'analisi statistica dei dati anche attraverso strumenti di base di programmazione informatica.



Il presidente fa presente che è presente un corso specifico che fornisce le basi per il trattamento statistico dei dati e gli elementi informatici di base per la loro gestione.

Roberta Orletti (ARPAM) fa presente di avere una preparazione principalmente di chimica analitica e pertanto non si sbilancia sull'adeguatezza dell'offerta formativa. Nonostante ciò afferma che tutti gli studenti che ARPAM ha ospitato per il tirocinio/tesi sono estremamente motivati. Suggerisce di fornire nozioni per la gestione di grandi dataset.

Ernesto Azzurro (IRBIM-CNR) si complimenta per il corso, che a suo avviso offre un ampio ventaglio che supera a suo avviso le aspettative di uno studente. Sulla base della sua esperienza anche in qualità di professore a contratto nell'ambito della laurea magistrale in Biologia Marina afferma che gli studenti che si iscrivono al corso provengono da tutta Italia, sono molto motivati, propensi sia all'apprendimento di nozioni teoriche sia di tecniche pratiche di campo. Suggerisce di fornire una guida per far comprendere a pieno le potenzialità dei vari corsi. Suggerisce di aggiungere dei moduli che prevedano attività subacquee (campionamento in immersione, visual census).

Eugenio Rastelli (Stazione Zoologica Anton Dohrn, Fano Marine Center) si complimenta per il corso ed in qualità di ex-studente di laurea in Biologia Marina fa presente che sono stati fatti notevoli sforzi per il suo miglioramento. Suggerisce di implementare aspetti sulle biotecnologie marine, non solo rivolte all'acquacoltura, ma anche a molti altri settori industriali. Plauda all'inserimento del corso di Marine Genomics i cui contenuti potrebbero essere importanti per la formazione di tutti gli studenti e non solo per quelli che lo scelgono tra gli insegnamenti a scelta. Suggerisce che alcuni corsi a scelta di 3 crediti potrebbero essere portati a 4 CFU. Fa presente, infine, che il titolo del corso di "bioinformatica" sia troppo generico e andrebbe meglio declinato per definire se si tratta di un corso di bioinformatica di base generale o con elementi più specialistici per l'analisi di dati di organismi e comunità marine.

Il presidente ringrazia tutti per i suggerimenti forniti che saranno presi in considerazione e ove possibile attuati nell'ambito della revisione della nuova offerta formativa, che sarà condivisa con tutti i soggetti del comitato di indirizzo.

Non avendo altri punti da discutere la seduta termina alle ore 18:30.

Il Presidente del CdS
Prof. Antonio Dell'Anno