

**Laurea Magistrale in Biologia Marina**  
**Valutazione tirocini – Anno 2021**  
**Relazione - Quadro C3 Scheda SUA-CdS**

La valutazione dei tirocini per il 2021 è stata fatta sulla base dei questionari compilati sia dagli studenti sia dai responsabili delle strutture ospitanti. I risultati sono discussi qui di seguito.

Il numero di tirocini effettuati nel 2021 nella LM in Biologia Marina è riassunto nella tabella 1a:

**Tabella 1a**

	<i>N. lab.Int</i>	<i>N. lab.est</i>	<i>TOT</i>
<b>BM</b>	-	45	45

***Questionari compilati dagli studenti: valutazione delle strutture ospitanti***

Sono stati raccolti 45 questionari relativi ai tirocini svolti da studenti iscritti a Biologia Marina (BM). Il numero di tirocini del 2021 è sensibilmente aumentato rispetto al 2020 (45%), anno in cui l'emergenza sanitaria legata al SARS CoV-2 ha spinto molte aziende/enti a non prendere tirocinanti e gli studenti a rimandare, in molti casi, il periodo del tirocinio, raggiungendo valori pre-pandemici.

***Questionari compilati dalle strutture esterne: valutazione degli studenti***

L'elenco delle strutture esterne coinvolte nei tirocini è riportato nella tabella 1b.

**Tabella 1b**

<b>Enti/società ospitanti</b>	<b>n. studenti</b>
AGROINIZIATIVE Srl	1
Archeo DIVING center	1
Area Marina Protetta Comune di Cabras	1
Area Marina Protetta Torre del Cerrano	1
ARPA Puglia	1
Centro Sviluppo Cultura Subacquea Blue e Deep	1
Centro Studi Cetacei	3
CNR – IRBIM	10
CRTM Tartamare	4
DiSTeBa Univ. Salento	1
Diving line ASD	1
Ecotechsystems srl	1
EcoReach srl	1

Fondazione Cetacea ONLUS	2
HYSTRIX Srl (Fano)	2
I Sette Mari Diving Center	1
Lab. Analisi Cliniche Biometron	1
Marlin Tremiti	1
Micoperi Blue Growth	2
Moby Diving ASD	1
Museo Malacologico	1
NAUTILUS Technical Diving Center	1
OCEANIS srl (Ercolano, NA)	1
Ornis Italica	2
REEF CHECK ITALIA ONLUS	2
Stazione Zoologica Anton Dohrn	1

I 45 tirocini degli studenti di BM sono stati svolti presso 26 differenti strutture. In particolare, 4 sono strutture di ricerca (Università o Enti), 3 sono aree marine protette o musei, 5 sono organizzazioni Onlus/associazioni no-profit, 7 sono centri per immersioni e 7 sono società private di varia natura. La maggior parte degli studenti hanno svolto il tirocinio presso strutture di ricerca (ca 30%), organizzazioni Onlus/associazioni no-profit (ca. il 30%) e società private (20%).

**Il giudizio espresso da parte dei tirocinanti** per tutte le strutture ospitanti è senz'altro positivo (media = 8,77, scarto 1,53) e in linea con l'anno precedente (8,85). Sono presenti due insufficienze, ma tale risultato non desta particolare preoccupazione; tuttavia, le strutture interessate saranno monitorate nel futuro per verificare l'eventuale ripetersi di giudizi negativi.

**I giudizi espressi dalle varie strutture riguardanti i tirocinanti** sono buoni, dal momento che sono assenti giudizi di "insufficienza" e sono presenti giudizi sufficienti in 5 voci, come lo scorso anno, anche se per una percentuale esigua di studenti. Ciò nonostante, la presenza in quasi tutte le voci di giudizi sufficienti indica come sia importante continuare a portare l'attenzione degli studenti sul significato del tirocinio. La valutazione sui tirocinanti è "ottima" nel 78% dei casi per capacità di integrazione, e nel 93% dei casi per regolarità di frequenza, valori pari rispettivamente all'89% e all'81% nel 2020. Inoltre, mentre il giudizio sull'autonomia è "ottimo" con una percentuale del 68% in linea con quello dell'anno precedente (65%), quello inerente Impegno e motivazione cresce sensibilmente rispetto al 2020 (giudizio "ottimo" pari al 89% nel 2021 vs 65% nel 2020), attestandosi su valori simili a quelli del 2019 (87%). Per quanto riguarda la preparazione nelle materie di base e in quelle specialistiche si assiste ad un forte aumento in entrambi i casi rispetto al 2020: per le prime si passa da giudizio "ottimo" dal 61% al 76% per le seconde dal 46% al 67%. Questi dati evidenziano come gli studenti hanno posto una maggiore attenzione al raggiungimento degli obiettivi didattici prima dell'inizio dei tirocini. È importante sottolineare che nel 2021 il numero di tirocini svolto è stato sensibilmente maggiore a quello del 2020 riportandosi più vicino a numeri degli anni precedenti

all'emergenza dovuta al SARS CoV-2 e non è da escludere che il miglioramento dei giudizi sia in parte legato al parziale superamento dell'emergenza sanitaria che presumibilmente nel 2020 ha fatto svolgere in molti casi il tirocinio con modalità diverse dal consueto.

In tabella 2 sono riassunti i punteggi espressi in percentuale.

**Tabella 2**

	<b>Non risponde</b>	<b>Insuff</b>	<b>Suff</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>
<b>Capacità di integrazione</b>	-	0	2	20	78
<b>Preparazione materie di base</b>	-	0	2	22	76
<b>Preparazione materie specialistiche</b>	-	0	6	27	67
<b>Autonomia</b>	-	0	5	27	68
<b>Regolarità di frequenza</b>	-	0	0	7	93
<b>Impegno e motivazione</b>	-	0	2	9	89

Complessivamente, l'analisi dei dati mostra che l'esperienza del tirocinio è comunque molto positiva e importante, anche se sembra essenziale rendere maggiormente autonomi i ragazzi, chiedendogli una maggiore attenzione alle attitudini professionali richieste dal particolare percorso e modulando con attenzione le esercitazioni nelle materie più professionalizzanti.

Nota: l'allegato 1 riporta le brevi indicazioni eventualmente segnalate dalle strutture nei questionari circa i "Punti di forza" e le "Aree di miglioramento" degli studenti.

**Allegato 1.** Indicazioni segnalate dalle strutture nei questionari circa i "Punti di forza" e le "Aree di miglioramento" degli studenti.

<b>BIOLOGIA MARINA</b>	
<b>Punti di forza della preparazione dello studente</b>	<b>Aree di miglioramento della preparazione dello studente</b>
Capacità integrazione ambiente - autonomia di soluzione dei problemi	
Buona conoscenza dell'ecosistema marino	
Ottima integrazione lavorativa con il Direttore, il personale dell'Ente e il Collaboratore esterno, ottima preparazione nella disciplina della risoluzione dei problemi e impegno nel trovare le soluzioni più idonee. Sempre presente nelle giornate concordate sia per le uscite in campo che per le attività lavorative in ufficio	Approfondimenti delle metodologie di analisi delle specie con ulteriori attività gestionali pratiche di laboratorio
Buona organizzazione, puntualità, precisione e disponibilità a lavorare in team precisione metodica nelle attività di laboratorio	Approfondimento delle attività di campionamento e consolidamento delle metodologie apprese
Lo studente si è dimostrato autonomo dal punto di vista organizzativo e si è adattato facilmente alle diverse situazioni che si presentavano. È riuscito ad individuare le varie specie illustrate nel protocollo e successivamente ad identificarle sul campo descrivendole in maniera esaustiva	Essendo la prima esperienza, si consiglia di potenziare lo spirito di iniziativa nel proporre nuove attività
Lo studente dimostra una grande autonomia nella gestione delle attività oggetto di tirocinio che si traduce in un ricorso solo sporadico all'assistenza del tutor per tutte le attività in oggetto	L'organizzazione logica della relazione finale ha richiesto qualche intervento del tutor, ma grazie ad una forte motivazione, lo studente ha saputo trarre spunto e migliorare notevolmente questo aspetto
Buona conoscenza delle basi teoriche	Attività pratiche di laboratorio e di campo
Buona conoscenza delle basi teoriche	Attività in campo e in laboratorio
Interesse nelle materie inerenti il tirocinio. Precisione e attenzione nello svolgimento delle mansioni	
Autonomia nello svolgere il lavoro apprendimento rapido delle tecniche di laboratorio	
Velocità nell'acquisire le tecniche di laboratorio, autonomia nel lavoro, buona organizzazione del	

tempo a disposizione per completare il lavoro assegnato	
Autonomia nelle attività di laboratorio. Rapido apprendimento delle attività. Costante impegno e dedizione	
La studentessa ha svolto le attività di laboratorio con serietà e impegno. Si è integrata perfettamente nel gruppo di ricerca collaborando assiduamente.	Partecipazione futura a campagna di pesca sperimentale e ad altre attività di laboratorio
La studentessa si è inserita con facilità nel gruppo che analizza i campioni della pesca commerciale dimostrando capacità e indipendenza	La studentessa ha migliorato la sua conoscenza nella sclerocronologia dei teleostei
Buone capacità di comunicazione e buona padronanza dei concetti di base	Aspetti gestionali e amministrativi inerenti il funzionamento di enti per la conservazione della natura
Ottime capacità di lavorare in team, organizzazione delle attività molto soddisfacente	attività di laboratorio
Buona conoscenza delle materie di indirizzo, predisposizione alla ideazione di sistemi e soluzioni per ridurre l'impatto della pesca	attività di laboratorio
Buona preparazione sulla biologia e l'ecologia della specie di interesse e si dimostra interessata a conoscere l'attività della struttura	comunicatività e lavoro in team
Buona conoscenza delle materie di indirizzo, predisposizione alla ideazione di sistemi e soluzioni per ridurre l'impatto della pesca	attività di laboratorio
Ottima preparazione teorica e grande manualità. Velocità di apprendimento e forte motivazione	
Buona preparazione in relazione agli argomenti trattati	Maggiore autonomia in relazione alla gestione delle problematiche specifiche
Utilizzo della tecnica di microscopia, uso di chiavi dicotomiche a scopo di classificazione	Caratteristiche dei principali taxa degli invertebrati marini
Ascolto, disponibilità, serietà, interesse	fare esperienza
Buone conoscenze di base e ottima capacità di comparazione del contesto di analisi e applicazione delle attività assegnate. Conoscenza delle terminologie tecniche. Autonomia nello svolgimento dei compiti specifici in cui è stato coinvolto	Approfondimento delle conoscenze e applicazione di excel per l'elaborazione di analisi. Miglioramento delle conoscenze e applicazione dei software GIS
Versatilità e capacità di elaborare i concetti	Analisi naturalistico-ambientale per procedure autorizzative in base alle norme ambientali

<p>Capacità di mettersi in gioco. Voglia di imparare Interesse nelle attività</p> <p>Buona comprensione della tematica delle specie invasive. Esperienza nel processo di estrazione dati, validazione, implementazione e gestione di un dataset georeferenziato per studi di distribuzione e analisi spaziali</p> <p>La studentessa ha svolto le attività di laboratorio con serietà e impegno. Ha dimostrato di avere capacità di apprendimento per tecniche abbastanza complesse con risoluzione dei problemi in maniera autonoma. Si è integrata perfettamente nel gruppo di ricerca</p> <p>Ottima capacità di mettere in pratica le nozioni teoriche acquisite</p> <p>Lavorare in gruppo. Autonomia decisionale, competenza</p> <p>Capacità di iniziativa, oltre che grandi doti di ascolto delle indicazioni</p> <p>Ascolto delle indicazioni e autonomia nelle attività</p> <p>Buona conoscenza dell'ecosistema marino e capacità di interagire con gli altri</p> <p>Disponibilità ad apprendere tecniche e modalità operative</p> <p>Grande capacità integrativa nel gruppo di lavoro in tutte le sue fasi e particolare attitudine nell'attività subacquea in ambito biologico</p> <p>Intraprendente, motivato, sicuro e conoscitore dell'ambiente della pesca e marino</p> <p>Capacità di adattamento e di risoluzione dei problemi, puntualità e regolarità nel periodo di stage</p> <p>Iniziativa nello svolgimento delle attività, puntualità, capacità di ascolto</p> <p>Ottima conoscenza degli argomenti approfonditi durante lo stage. Ottima capacità di lavorare in gruppo</p>	<p>Divulgazione diretta e coinvolgimento diretto alle diverse età comunicazione empatica</p> <p>Si consiglia di approfondire la conoscenza di software di analisi spaziali (GIS/QGIS) e perfezionare le capacità di progettazione di elaborati scientifici e di struttura scientifica</p> <p>Partecipazione futura a campagna di pesca sperimentale e ad altre attività di laboratorio</p> <p>Una maggiore durata del tirocinio consentirebbe allo studente una visione più concreta del mondo del laboratorio di analisi cliniche</p> <p>Conoscenza specifica della materia</p> <p>Miglioramento nelle competenze generali in ambito subacqueo e nel riconoscimento di fauna e flora locali</p> <p>approccio iniziale con le materie con eccessiva motivazione, rende a volte l'apprendimento incompleto</p> <p>Miglioramento delle materie di base, conoscenza più approfondita delle materie di studio</p> <p>approfondimento nel settore informatico statistico</p> <p>Lo studente non dimostra specifiche lacune da segnalare</p>
--	--