

**Dr. Mazzonei Maurizio****Metodi di campionamento ed istologia normale delle specie acquatiche di interesse commerciale  
(3 CFU; 21 ore)**

7 ore frontali e 14 ore di esercitazioni pratiche

Obiettivi formativi del corso:

Al termine del corso lo studente acquisisce le basi per un corretto approccio metodologico applicabile alle diverse fasi di campionamento ed è in grado di riconoscere le caratteristiche macro-microscopiche di organi e tessuti ed i principali parametri biometrici di animali acquatici di interesse commerciale. In particolare è capace di pianificare, in sede di allevamento, il prelievo di campioni anatomici e istologici, ed è in grado di allestire ed osservare in modo critico preparati istologici. Inoltre lo studente acquisisce la capacità di conoscere i parametri biometrici all'interno dei capitolati di filiera. Possiede le basi per elaborare dati ottenuti durante le sperimentazioni zootecniche.

**Lezioni**

<b>Temi e competenze acquisite</b>	<b>Argomenti</b>	<b>Contenuti specifici</b>	<b>Ore</b>
<b>1. (TOT. 30 MINUTI)</b>	<b>Generalità</b>	Generalità del corso. Breve descrizione del programma. Testi consigliati. Modalità di reperimento del materiale didattico del docente on-line. Breve accenno classificazione tassonomica dei pesci di interesse ittico. Caratteri generali Phylum <i>Chordata</i> . Riconoscimento tassonomico di pesci cartilaginei e ossei, molluschi, crostacei ed echinodermi (riccio di mare) di interesse commerciale.	0.5
<b>2. CAMPIONAMENTO MANIPOLAZIONE, CONSERVAZIONE E PROCESSAZIONE DI ORGANI, TESSUTI E LIQUIDI ORGANICI (TOT. 2.30 ORE)</b>	<b>Tecniche di manipolazione e campionamento di organi e tessuti</b>	Corretto approccio alla manipolazione durante le diverse fasi di prelievo di campioni istologici e/o citologici, come pure di liquidi organici.	2.5
	<b>Fissativi chimici e fisici</b>	Metodi di utilizzo e manipolazione dei routinari fissativi chimici e fisici utilizzati per campioni istologici, ematici e liquidi organici.	
	<b>Conservazione di campioni istologici e liquidi organici</b>	Descrizione ed approfondimento delle tecniche che vengono applicate per una corretta conservazione di un campione istologico, ematico e liquido organico sia in laboratorio che in allevamento sperimentale e/o privato	
	<b>Allestimento preparato istologico e citologico</b>	Descrizione delle fasi di allestimento di un preparato istologico e citologico. Principali tecniche di colorazione istologica.	
<b>3. ISTOLOGIA NORMALE (TOT. 4 ORE)</b>	<b>Pesci cartilaginei</b>	Squali e razze	4
	<b>Pesci ossei</b>	Principali specie ittiche allevate nel Mar Mediterraneo	
	<b>Molluschi</b>	Gasteropodi, Bivalvi e Cefalopodi di interesse commerciale	
	<b>Crostacei</b>	Principali specie commerciate in Italia	
	<b>Echinodermi</b>	Riccio di mare <i>Paracentrotus lividus</i>	

Il corso prevede **14 ore di attività pratica**: tali 14 ore saranno distribuite in differenti sedute. Le esercitazioni si svolgeranno presso il laboratorio didattico, piano terra via Magrini 31 Cesenatico, ed il laboratorio di acquacoltura del Dipartimento di scienze mediche e veterinarie, Via dei Mille 160 Cesenatico. Infine, si prevedono uscite per svolgere attività pratica anche in allevamenti convenzionati/privati.

L'attività pratica sarà così suddivisa:

- a) Capacità di riconoscere pesci cartilaginei ed ossei, molluschi, crostacei ed echinodermi di interesse commerciale. Dissezione, tecniche di prelievo di campioni istologici, sangue e liquidi organici (sia in sede di laboratorio che sul campo). Manipolazione, fissazione e conservazione dei sopracitati tipi di campioni.
- b) Allestimento di un preparato istologico e citologico. Metodi di colorazione di preparati istologici e citologici. Osservazione dei preparati ottenuti e valutazione morfometrica con applicazione di un sistema di *scoring* istologico.
- c) Osservazione al microscopio ottico di preparati istologici di pesci cartilaginei ed ossei, molluschi, crostacei ed echinodermi di interesse commerciale.

### ***Testi/bibliografia***

GENTEN F., TERWINGHE E., DANGUY A. Atlas of fish histology. Ed. Science Publisher, New Hampshire, USA. 2009. ISBN 978-57808-544-6.

- TAKASHIMA F., HIBIYA T. An atlas of fish histology normal and pathological features (2nd Edition), Published by Kodansha LTD, Tokio, Japan and Gustav Fisher Verlag, Stutgard, Germany, 1995.

- G.K. OSTRANDER, The laboratory fish, Academic Press, 2000.

### ***Orario di ricevimento***

Il docente è disponibile ogni giorno previa appuntamento

Telefono diretto: 051-2097935. E-mail: [m.mazzoni@unibo.it](mailto:m.mazzoni@unibo.it)