



# AQUACULTURE AND BIOREFINERY SUMMER SCHOOL

Torregrande e Alghero 4-9 Luglio 2016

[www.algaeaquacultureschool.com](http://www.algaeaquacultureschool.com)

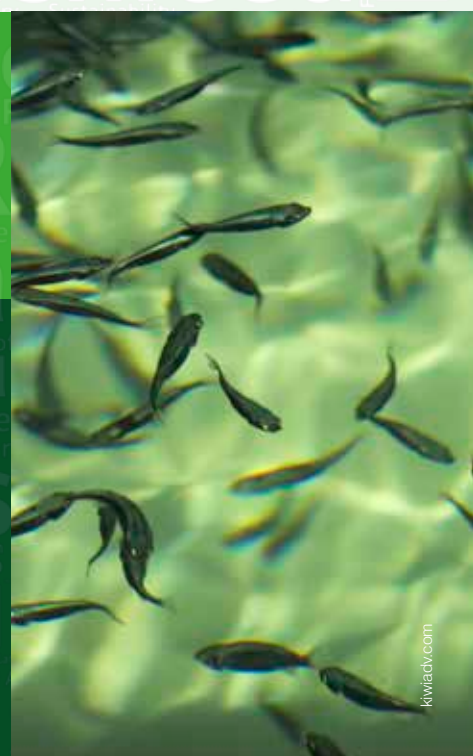


**SARDEGNA  
RICERCHE**

L'acquacoltura è uno dei settori di produzione di alimenti in rapida espansione per fatturato, numero di dipendenti e superficie destinata alla produzione. Uno sfruttamento sostenibile e redditizio delle risorse ittiche necessita della formazione di specifiche figure professionali dotate delle opportune competenze tecnico-scientifiche, che possano affrontare consapevolmente le principali problematiche correlate alla filiera produttiva.

La Summer School è volta alla formazione specialistica di giovani laureati, sulle tematiche della gestione consapevole delle risorse marine, dei sistemi di acquacoltura sostenibile e delle materie prime ad essa destinate.

Gli studenti riceveranno input tecnico-scientifici relativi allo sfruttamento delle risorse marine da destinare all'alimentazione e alla produzione di biomassa algale. Verranno inoltre introdotti ai concetti di sostenibilità e qualità dei prodotti ittici, dei requisiti nutrizionali di alcune specie allevate, della scelta delle materie prime per la formulazione dei mangimi, delle numerose possibilità di sfruttamento delle micro e macroalghe per la produzione di mangimi, di composti ad elevato valore per uso alimentare, farmaceutico e nutraceutico.



kiwiadv.com

## LEZIONI FRONTALI, ATTIVITÀ PRATICHE VISITE AD IMPIANTI PRODUTTIVI E LABORATORI

La Summer School fornirà agli studenti un bilanciato equilibrio tra lezioni frontali, attività pratiche e visite ad impianti produttivi e laboratori. Ci sarà l'opportunità di operare negli impianti della Fondazione IMC Centro Marino Internazionale Onlus per la riproduzione del cefalo, del riccio di mare e per la produzione di specie microalgali in sistemi di fotobioreazione. Presso il laboratorio di Biotecnologie Blu di Porto Conte Ricerche S.r.l. gli studenti verranno istruiti sull'utilizzo e manutenzione dei sistemi RAS (Recirculating Aquaculture Systems) durante la crescita di orate, per l'allevamento di altre specie ittiche e per lo studio della digeribilità dei mangimi. I partecipanti potranno inoltre confrontarsi con la pratica laboratoristica di chimica preparativa e i principali protocolli analitici strumentali rivolti all'analisi di macrocomposizione dell'estratto lipidico e dei metaboliti polari.





**AQUACULTURE  
AND BIOREFINERY  
SUMMER SCHOOL**

[www.algaeaquacultureschool.com](http://www.algaeaquacultureschool.com)

[info@algaeaquacultureschool.com](mailto:info@algaeaquacultureschool.com)



Fondazione IMC Onlus - Centro Marino Internazionale  
Laboratorio Microalghe  
Laboratorio di Acquacoltura e avannotteria

Torregrande e Alghero  
4-9 Luglio 2016



## I DOCENTI

Università degli Studi di Foggia

- Prof. Massimo Monteleone
- Dr Matteo Francavilla

University of Stirling

- Dr Stefano Carboni
- Dr Oscar Monroig

Porto Conte Ricerche S.r.l

- Dr Roberto Anedda

## CONTENUTI E PROGRAMMA

### ACQUACOLTURA SOSTENIBILE

- principali concetti e ruolo dell'acquacoltura sostenibile a livello globale
- descrizione dei sistemi produttivi impiegati in diversi contesti socio-economici
- produzione di specie tradizionali e nuove specie
- la mangimistica e le relative materie prime sostenibili
- la ricerca nel campo della fisiologia riproduttiva e della nutrizione di specie di interesse commerciale

### BIORAFFINERIA ALGALE

- principi teorici e pratici di "bioraffineria algale" attraverso l'integrazione di processi biologici e chimici
- tecniche di produzione di microalghe (*open ponds* fotobioreattori tubolari, *flat panels*, *bubble columns*, etc)
- tecniche di produzione di macroalghe (*long lines*, *open ponds*, coltivazione estensiva)
- produzione di "fine-chemicals" ad elevato valore aggiunto
- principali tecniche estrattive attualmente utilizzate

### SOSTENIBILITÀ, BIOECONOMIA ED ECONOMIA CIRCOLARE CON RIFERIMENTO ALLA "BLUE GROWTH"

- sostenibilità economico/ambientale e tecnologica dell'integrazione tra bioraffineria algale e acquacoltura
- miglioramento del settore dell'acquacoltura nella direzione della bio-economia
- impiego delle alghe come risorsa ancora scarsamente valorizzata (ad es. nei settori mangimistico, farmaceutico, nutraceutico, cosmetico) e "leva" per un ulteriore sviluppo dell'acquacoltura

### SUPPORTO TECNOLOGICO ED ANALITICO

- conduzione di sistemi di acquacoltura a ricircolo (RAS)
- tecniche analitiche per la caratterizzazione dei campioni derivati dagli ecosistemi marini o a loro destinati
- conduzione di impianti di bioraffineria
- tecniche estrattive classiche e avanzate
- analisi dei dati

Per favorire la massima interazione fra i docenti e i partecipanti saranno ammessi 15 studenti, selezionati sulla base sia dell'ordine cronologico delle domande che del percorso di studi. Alcune lezioni frontali saranno aperte anche a esterni.

### ISCRIZIONE

La quota d'iscrizione è di € 100,00. I partecipanti avranno diritto a lezioni, materiali, pause caffè, pasti e trasferimento dall'IMC (Oristano) a **Porto Conte Ricerche** (Alghero) e ad una copertura parziale per l'alloggio.  
Informazioni per iscrizioni: [www.algaeaquacultureschool.com](http://www.algaeaquacultureschool.com)



Porto Conte Ricerche S.r.l.

Impianti RAS Laboratorio di Biotecnologia Blu



**AQUACULTURE  
AND BIOREFINERY  
SUMMER SCHOOL**