

## ADA.01.04.04 - CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI PER L'ALLEVAMENTO DI PESCI E DI ALTRI PRODOTTI ITTICI

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 2** - Gestire impianti e attrezzature per l'allevamento di pesci e/o prodotti ittici, curando l'alimentazione in fase di ingrasso, individuando eventuali disfunzionalità di funzionamento e monitorando la qualità delle acque ed il comportamento delle specie allevate

#### 1 - OSSIGENAZIONE IMPIANTI A TERRA

Grado di complessità 1

##### 1.1 OSSIGENAZIONE ACQUA

Verificare mediante misuratori i livelli di ossigeno disciolto nell'acqua in ingresso nelle vasche disponendo, se necessario, l'eventuale aggiunta di gas mediante aumento della potenza di pompaggio delle macchine ossigenatrici fino al raggiungimento dei livelli previsti, controllando il funzionamento di tutte le macchine presenti in vasca, il corretto funzionamento del processo di rigassificazione dell'ossigeno liquido, la sua pressione e la necessità di rifornimento periodico dello stesso

#### 2 - SEMINA

Grado di complessità 1

##### 2.1 SEMINA IMPIANTI A TERRA

Eeguire le operazioni di semina controllando e gestendo tutti i parametri di riferimento come ossigeno, temperatura dell'acqua, stato del pesce, salinità ecc., prima dello scarico degli avannotti dai mezzi di trasporto (camion attrezzati) nelle vasche a terra destinate agli avannotti

##### 2.1 SEMINA IMPIANTI A MARE - PESCI

Eeguire le operazioni di semina controllando lo scarico degli avannotti dai mezzi di trasporto (nave, camion + nave) nelle gabbie in mare

##### 2.1 SEMINA IMPIANTI A MARE - MOLLUSCHI

Eeguire da raccolta della "crea" (molluschi appena nati) e/o acquistarla da terzi confezionandola in calze (tubolari in polipropilene a maglia molto fine) e procedendo alla legatura delle calze sulla struttura portante (reste) degli impianti a mare

#### 3 - ALIMENTAZIONE

## ADA.01.04.04 - CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI PER L'ALLEVAMENTO DI PESCI E DI ALTRI PRODOTTI ITTICI

Grado di complessità 1

### 3.1 ALIMENTAZIONE IMPIANTI A TERRA

Caricare giornalmente le macchine dosatrici secondo le dosi e le tipologie di mangime previsti - inclusi quelli con i medicinali prescritti, se presente ricetta veterinaria - ed eseguire la distribuzione a mano o controllare la distribuzione automatizzata del mangime nelle mangiatoie delle vasche, verificando visivamente che i pesci si alimentino ed effettuando il rifornimento periodico delle mangiatoie con le dosi previste

### 3.1 ALIMENTAZIONE AUTOMATIZZATA/ A MANO IMPIANTI A MARE - PESCI

Eseguire dalle barche, preventivamente caricate di mangime sfuso o in sacchi, la distribuzione del mangime nelle gabbie secondo le cadenze definite, attraverso macchinari sparamangimi o eseguire la distribuzione a mano attraverso pompe/cannoni montati su specifiche imbarcazioni o da pontoni con controllo da remoto, verificando il corretto dosaggio di erogazione e controllando visivamente che i pesci si alimentino.

## 4 - MONITORAGGIO

Grado di complessità 1

### 4.1 CONTROLLO PESCI - IMPIANTI A TERRA

Effettuare regolarmente il controllo visivo del comportamento dei pesci all'interno delle vasche verificando l'eventuale presenza di qualsiasi tipo di sofferenza, carenza di ossigeno, disturbi nel nuoto, e provvedendo alla rimozione di eventuali pesci morti e alla rimozione e soppressione di eventuali pesci moribondi

### 4.1 CONTROLLO PESCI - IMPIANTI A MARE

Verificare eventuali alterazioni nel comportamento dei pesci dovuti a mutamenti di condizioni meteo marine, presenza di correnti che restringono la gabbia, presenza di predatori nei dintorni, eventuale maggiore luminosità della gabbia in cui sia stata sostituita la rete, al fine di ottimizzare le operazioni di alimentazione

### 4.1 CONTROLLO MATURAZIONE MOLLUSCHI

Effettuare il controllo visivo, anche con l'utilizzo di operatore subacqueo, del livello di accrescimento dei molluschi nelle calze procedendo in caso di eccessiva densità ed al fine di evitare il distacco della calza, al trasferimento dei molluschi in calze nuove di dimensioni adeguate e/o sostituendo le calze danneggiate

### 4.1 CONTROLLI SANITARI

## **ADA.01.04.04 - CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI PER L'ALLEVAMENTO DI PESCI E DI ALTRI PRODOTTI ITTICI**

Effettuare, alle cadenze previste, il prelevamento dei campioni di pesci / molluschi da inviare ai soggetti incaricati dei controlli sanitari, anche in relazione a disciplinari interni o ad obblighi di legge

## ADA.01.04.04 - CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI PER L'ALLEVAMENTO DI PESCI E DI ALTRI PRODOTTI ITTICI

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

#### **RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)**

- Caratteristiche dei mangimi
- Caratteristiche dei farmaci
- Tipologie di comportamenti anomali/malattie delle specie ittiche allevate
- Misuratori di ossigeno disciolto
- Avannotti
- Molluschi appena nati
- Calze
- Reste
- Mangimi
- Farmaci
- Mangiatoie
- Macchine dosatrici
- Imbarcazioni per le diverse modalità di alimentazione
- Macchinari sparamangimi
- Pompe/cannoni
- Pontoni con controllo da remoto e relativi software di gestione dell'alimentazione

#### **TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ**

- Procedure di controllo dei livelli di ossigenazione dell'acqua
- Tecniche ed operatività di semina di specie ittiche/molluschi
- Tecniche ed operatività di confezionamento delle calze per allevamento molluschi
- Tecniche ed operatività di alimentazione delle specie ittiche allevate
- Tecniche di controllo visivo dello sviluppo delle specie ittiche/molluschi allevate
- Procedure di prelievo di campioni di pesci/molluschi allevati

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Specie ittiche/molluschi allevate e controllate nel loro sviluppo

#### **INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE**

#### **ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE**

1. L'insieme delle tecniche di semina di specie ittiche/molluschi
2. L'insieme delle tecniche di alimentazione delle specie ittiche
3. L'insieme delle tecniche di controllo visivo dello sviluppo delle specie ittiche/molluschi

## ADA.01.04.04 - CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI PER L'ALLEVAMENTO DI PESCI E DI ALTRI PRODOTTI ITTICI

### 4. Procedure di campionamento di pesci/molluschi

#### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: descrizione delle modalità di realizzazione delle operazioni di semina in allevamento in vasche, in allevamento a mare e in allevamento di molluschi
2. Colloquio tecnico relativo alle modalità di somministrazione dell'alimentazione in allevamenti ittici

## ADA.01.04.04 - CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI PER L'ALLEVAMENTO DI PESCI E DI ALTRI PRODOTTI ITTICI

### FONTI

Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Decreto 20 gennaio 2022, Modifica del disciplinare di produzione del sistema di qualità

nazionale «Acquacoltura sostenibile»

Cataudella S. e Spagnolo M. (a cura di), Lo stato della pesca e dell'acquacoltura in Italia, Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, 2011

Cataudella S. e Bronzi P. (a cura di), Acquacoltura responsabile verso le produzioni acquatiche del terzo millennio, Unimar - Uniprom, 2001

<https://www.monzaflora.it/it-IT/scuola-agraria-del-parco-di-monza/>

[https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/comitato%20verde%20pubblico/lineeguida\\_finale\\_25\\_maggio\\_17.pdf](https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/comitato%20verde%20pubblico/lineeguida_finale_25_maggio_17.pdf)