

Sognate di investire in un allevamento ittico? Ecco qualche suggerimento...

di Paolo Insolera

Quanti di voi, carissimi lettori, hanno pensato: "Potrei investire in un allevamento ittico, magari di orate e di trote e, perché no, buttarmi in qualcosa d'innovativo?"

Da questa considerazione ipotetica, che molti di voi hanno potuto, fanno o potranno fare, svilupperò il seguente articolo, nel quale troverete consigli utili e dati tecnici, per uscire vincitori dalla giungla burocratica e dalle insidie tecniche che spesso vi hanno scoraggiato o fatto rinunciare. Partiamo dalla forma più semplice e comune d'allevamento, quella a "terra", poi approfondirò anche le altre.

Innanzitutto è necessario possedere un appezzamento terzario (di dimensioni altamente variabili), bisogna conoscere la pendenza dello stesso (meglio se inesistente) e dei terreni circostanti; è propedeutica la vicinanza ad un fiume, e altresì è da verificare la presenza di falde in profondità (in quest'ultimo caso sarà, di conseguenza, necessario un pozzo).

Le due prime figure tecniche da contattare saranno, per quel che riguarda la struttura del terreno, un geologo e, per quanto concerne le acque ed i pesci, un ittiopatologo (figura tecnica specializzata).

Se il geologo lo riterrà opportuno, si potranno riciclare i detriti degli scavi per costruire vasche in cemento (i terreni devono essere sabbiosi e ghiaiosi), altrimenti si potrà ovviare con l'utilizzo di più moderne



vasche in PVC, le quali si potranno anche non interrare, mantenendole sopraelevate.

Per ciò che concerne il prelievo delle acque (vedremo anche la legislazione), ci si dovrà munire di un idropompa che porti l'acqua dal fiume o dal pozzo all'impianto, oppure si dovranno sfruttare, come già detto in precedenza, le pendenze dei terreni circostanti.

L'acqua naturalmente dovrà subire trattamenti di filtrazione, sia in entrata che in uscita: essi saranno calibrati in base alle misurazioni effettuate dall'ittiopatologo, il quale calolerà, in base ai parametri di "temperatura", salinità, pH e residui inquinanti, i trattamenti da effettuare all'acqua e le tipologie ittiche più appropriate alle specifiche caratteristiche.

Da ricordare che anche le semine saranno necessariamente gestite da un tecnico specializzato qual è appunto l'ittiopatologo.

Perciò che concerne invece i per-

messi è necessario porre una premessa: le acque sono tutte demaniali, perciò, trattandosi di allevamento di specie ittiche per le quali l'utilizzo dell'acqua è fondamentale, il permesso di base è la concessione demaniale all'utilizzo delle acque. Questo varrà anche per le maricoltura, alle quali viene, però, spesso negato, per il grosso impatto ambientale dovuto all'evidente difficoltà di filtraggio delle acque "marine" non delimitate da impermeabili e circoscritti confini, come per un vascone in PVC.

Sarà poi necessaria un'autorizzazione a costruire rilasciata dall'Ufficio del Catasto per quanto concerne gli allevamenti a terra, ed una rilasciata dalle autorità marittime per quanto attiene le maricoltura.

Sarà poi comunque necessario un nullaosta da parte della Regione, un certificato sanitario, rilasciabile dal tecnico ittiopatologo e, naturalmente, boe e recinti a seconda del tipo di allevamento (sembra superfluo dirlo ma sono d'obbligo assicurazioni su tutti i dipendenti e le strutture per quanto concerne eventuali problematiche ambientali e calamità naturali).

La nota che risulterà molto interessante a quanti di voi abbiano intenzione di diventare imprenditori del pesce, riguarda i finanziamenti CE Comunità Europea, i quali sono rivolti a tutti, con un particolare occhio di riguardo all'imprenditoria giovanile e alle nuove specie alleva-

hili, ancora poco inflazionate, come dentici, saraghi e varie innovative e vincenti ibridazioni, come dentice e orata giapponese, che formano un ibrido sterile in grado però di sopportare al meglio il pressing imposto dalla nostra economia (bassa mortalità, accrescimento rapido, ecc...).

Da segnalare, per chiudere l'argomento specifico dell'allevamento a terra, che una forma particolarmente adatta per allevare le anguille e alcuni cipriidi è rappresentata dalle vallicolture che sfruttano valli naturali o artificiali ricavate da depressioni sul terreno.

Una forma di allevamento, comunque, molto complessa, che richiede attenti studi geologici (Comacchio è noto in tutto il mondo per le antiche vallicolture delle anguille).

Ora trovo doveroso dare qualche consiglio a chi fosse più interessato alla maricoltura, fin qui solo accennata. Forma d'allevamento assai più redditizia rispetto all'allevamento ittico a terra: basti pensare che i grandi tonni pelagi, ingrassati nei nostri allevamenti mediterranei, raggiungono quotazioni sui mercati giapponesi che arrivano a spuntare fino a 300 euro al kg per i pezzi più pregiati.

La maricoltura va innanzitutto divisa in due forme fondamentali: *in-shore* e *off-shore*. Per quanto concerne la prima voce, si tratta di impianti all'ingrasso dislocati sotto costa, vale a dire lungo i nostri litorali, in zone riparate da mareggiate e forti correnti.

Sono i più diffusi, soprattutto per quanto riguarda spigole e orate, ma sono anche i più problematici, per ciò che riguarda la concessione

dei permessi a causa del fortissimo impatto ambientale.

I mangimi che vengono somministrati attirano sia fauna autoctona della costa, sia alloctona della fascia neotonica, pelagica, così si hanno avvicinati sotto costa di tonni o grandi carnivori.

Inoltre, il cibo che non viene consumato dai pesci dell'allevamento e dai parassiti attirati, si deposita sul fondo creando fioriture algali tossiche, che producono dunque tossine letali per l'ambiente desertificando il fondo.

In questo caso i sistemi di filtrazione risultano chiaramente del tutto inutili e le ultime tendenze ecologiche propongono una combinazione di allevamenti a più strati.

Ad esempio, sotto i vaseoni di una maricoltura si possono installare delle reste di mitili (mitilicoltura) noti filtratori, come le cozze, oppure ancora più all'avanguardia e funzionali sono le teorie che propongono



notterria connessa ad un allevamento abbia esubero di produzione e quindi entri anche nel mercato degli avannotti.

Va segnalato, però, che un'avannotteria ha costi d'apertura e di gestione elevatissimi, molto più alti di un assai meno complesso e problematico allevamento di ingrasso. Basti pensare che gli avannotti devono mangiare alimento vivo e di determinate dimensioni, correlate al loro stadio di crescita ed al conseguente crescere del diametro della loro bocca.

Nello specifico i più usati sono artemia salina, rotiferi (molto usati per le orate) e *chironomus*, volgari larve di zanzara.

Col crescere degli avannotti, vengono introdotti mangimi d'etti pellets-proteici, spesso arricchiti con componenti algali per gli erbivori. Da sottolineare che un pesce, sia erbivoro che carnivoro, ha bisogno di un apporto proteico giornaliero pari al 30/60% del cibo fagocitato.

La mangimistica è, in ogni modo, un aspetto fondamentale in un allevamento, in tutti i suoi stadi, ma soprattutto nelle maricoltura, dove durante la fase di somministrazione deve sempre essere presente un operatore, poiché basterebbe un temporaneo oscurimento del sole per fare sì che il pesce non mangi e tutto il nostro mangime, profumatamente pagato e magari debitamente medicato per contrastare una dilagante patologia all'interno del nostro impianto, oltrepassi il fondo delle gabbie per depositarsi sul fondo.

l'installazione di reste contenenti le spugne di mare, potentissimi filtri, dai quali si possono ricavare, tramite il loro scheletro, le preziose spugne da bagno naturali, sempre più richieste e costose.

L'altro tipo di maricoltura è appunto *off-shore*: si tratta qui di impianti all'ingrasso posti a notevole distanza dalla costa.

I loro problemi gestionali sono assai elevati: spesso le mareggiate invernali arrecano molti danni, ma il loro impatto ambientale è assai più ridotto; inoltre i vasti spazi consentono l'installazione di grandi vasche. Questo tipo di allevamento è tipicamente usato, ad esempio, per l'ingrasso del tonno.

In tutti i due casi di maricoltura si possono utilizzare gabbie sommerse o semisommerse. I risultati sono molto simili; da segnalare però che, per la corretta gestione delle gabbie sommerse, è necessario avvalersi tra le figure tecniche di esperti sommozzatori.

Torniamo ora ad un discorso più generale, che riguarda tutti i tipi di allevamento ittico all'ingrasso considerati fino ad ora.

Per poter funzionare e, quindi, produrre pesci di pezzatura commerciale, essi devono comunque partire da piccoli avannotti del tipo di pesce che si vuole allevare.

Questi piccoli pesci sono il frutto degli accoppiamenti di quelli che vengono definiti riproduttori: sono tenuti in strutture, dette avannotterie, le quali possono produrre avannotti da vendere sul mercato o possono essere annesse ad un allevamento e produrre elementi destinati all'ingrasso di quell'allevamento stesso.

Può anche accadere che un'av-

Peggiorando così il già esistente danno ambientale e l'ovvio conseguente digiuno dei nostri pesci e la mancata somministrazione del medicinale.

Un vero disastro, concorderete; questo per concludere, ricordandovi che un allevamento è una struttura complessa, che richiede attenzione, dedizione e capacità da parte del gruppo che vi lavora, il quale deve sempre essere affiatato, puntare al meglio e al continuo miglioramento del prodotto.

Paolo Insolera
Fac. di Acquacoltura
e Ittiopatologia