

Problematiche di benessere in orate e branzini



© iStockphoto



Introduzione

La panoramica sottostante si riferisce ai pesci in fase d'ingrasso (da circa 10 g per il branzino e 20-50 g per l'orata, fino al peso di macellazione). Per una panoramica completa e informazioni dettagliate sulle questioni relative al benessere nella produzione commerciale di branzini e orate si veda il documento *Migliorare il benessere di orata e branzino in allevamento*¹.

Benessere fisico

Problematica di benessere	Problema	Soluzione
Confinamento/ sovraffollamento	Lesioni (perdita di scaglie, danni al muso e al fianco, danni alle pinne, cataratta, danni oculari), qualità dell'acqua compromessa, stress sociale.	La densità di allevamento per gabbia non deve superare i 13-15 kg/m ³ per i branzini e le orate in fase di ingrasso, consentendo uno spazio sufficiente affinché i pesci possano convivere con il minimo di lesioni e stress.
Temperatura dell'acqua inadeguata	<p>I pesci confinati non sono in grado di esprimere il comportamento di termoregolazione quando la temperatura dell'acqua è troppo bassa o troppo alta, con un conseguente forte stress fisiologico.</p> <p>I pesci sono meno tolleranti a temperature alte/basse quando la temperatura dell'acqua cambia rapidamente.</p> <p>Temperature basse possono causare "malattie invernali" nell'orata.</p>	<p>I pesci si devono allevare entro una gamma di temperature ottimali e qualsiasi deviazione deve essere di breve durata e ricadere comunque dentro la gamma di temperature che la specie può tollerare. L'intervallo di temperature ottimali per entrambe le specie è di circa 18-26 °C, ma il branzino può tollerare 2-32 °C e l'orata 5-34 °C.</p> <p>Le variazioni di temperatura dovrebbero essere graduali.</p> <p>Ridurre le razioni alimentari man mano che la temperatura scende e fornire diete alimentari invernali per aiutare a mitigare gli effetti dello stress termico metabolico.</p>
Scarsa qualità dell'acqua	La scarsa qualità dell'acqua provoca stress acuto e cronico, ridotta capacità di osmoregolazione, maggiore suscettibilità alle malattie, cattive condizioni corporee, erosione delle pinne, danni alle branchie, ridotto tasso di	I parametri che influenzano la qualità dell'acqua sono correlati e comprendono ossigeno, ammoniaca, CO ₂ , pH, temperatura, salinità, solidi sospesi e corrente. I parametri di qualità devono essere regolarmente

¹ <https://www.compassionsettealimentare.it/media/7438980/migliorare-il-benessere-di-orata-e-branzino-in-allevamento.pdf>

	crescita e aumento della mortalità.	<p>monitorati e mantenuti entro un intervallo che agevoli attività e fisiologia di branzini e orate.</p> <p>Per l'allevamento in gabbie da acquacoltura, ciò comporta la scelta di un sito adatto, la progettazione delle gabbie e il controllo del fouling per garantire un buon ricambio idrico (principalmente influenzato da maree, movimenti dei pesci, condizioni climatiche e densità dei pesci). In alcuni sistemi i parametri di qualità dell'acqua possono essere controllati più facilmente e direttamente.</p>
Malattie	Molte malattie sono difficili da diagnosticare e classificare nelle loro fasi iniziali, il che ritarda il trattamento/la prevenzione.	I pesci devono essere monitorati regolarmente da parte di un membro del personale adeguatamente formato, per rilevare eventuali segni di malessere ² . Una volta identificati, i pesci malati devono essere trattati o sottoposti il prima possibile a eutanasia.
Esposizione all'aria	Grave stress fisiologico, paura e disagio.	I pesci vivi non devono essere estratti dall'acqua se non quando assolutamente necessario. In tal caso, ogni pesce non deve rimanere fuori dall'acqua per più di 15 secondi.
Digiuno	Fame, stress fisiologico, affaticamento.	I pesci non devono digiunare per più di 48 ore, compresi i tempi di trasporto e di attesa per la trasformazione. Con temperature più alte, questo tempo non deve superare le 24 ore.
Trasporto di pesci vivi (su strada)	Sovraffollamento, stress da manipolazione, movimento dell'acqua e variazioni di temperatura, rumore e vibrazioni nell'acqua, variazioni di luce, accumulo di prodotti di scarto. Possono verificarsi tutti contemporaneamente,	Per un migliore benessere, i pesci non dovrebbero essere trasportati vivi e dovrebbero essere macellati in allevamento secondo metodi umani. Se il trasporto di pesci vivi è assolutamente inevitabile, la qualità dell'acqua deve essere elevata e costantemente

² Nell'allevamento di branzini e orate le principali preoccupazioni per la salute sono: pasteurellosi, vibriosi, Winter disease (orate) e necrosi nervosa virale (principalmente branzini)

	causando forte stress.	monitorata durante il viaggio, e, in caso di ritardi, deve essere disponibile ossigeno supplementare. Il numero di pesci in ogni vasca e la densità di trasporto devono essere calcolati in anticipo. Le vasche devono essere isolate per garantire una temperatura costante dell'acqua. Durante il viaggio deve essere presente una persona adeguatamente formata che conosca gli elementi principali di benessere dei pesci e sia responsabile del loro benessere. La manipolazione deve essere mantenuta al minimo indispensabile durante le operazioni di carico e scarico (per es. mediante pompaggio) e non si devono trasportare animali malati/feriti.
Macellazione senza stordimento efficace	Stordimento inefficace o assente (per es., uso di sistemi non umani come immersione del pesce cosciente in poltiglia di ghiaccio).	Si raccomanda l'uso di un unico metodo (es. colpo meccanico o elettrocuzione) che sia in grado di stordire istantaneamente e abbattere. Lo stordimento elettrico è attualmente il metodo più comodo per branzini e orate e può essere seguito dal trasferimento dei pesci resi incoscienti in vasche con poltiglia di ghiaccio, a condizione che i pesci non riprendano coscienza dopo lo stordimento. Se si osservano segni di ripresa di coscienza, è probabile che lo stordimento sia stato inefficace. In caso di dubbio, non esitare a ripetere lo stordimento o a utilizzare un metodo alternativo, come il colpo meccanico o la perforazione del cranio (spiking).

Benessere mentale

Problematica di benessere	Problema	Soluzione
Ambiente spoglio	Mancanza cronica di stimolazione cognitiva, sensoriale e fisica.	Fornire un ambiente complesso e arricchimenti ambientali, per es. l'orata può trarre benefici dalla presenza di un substrato.
Sovraffollamento per tempi lunghi (alta densità di allevamento)	Stress sociale grave e cronico (es. aggressività), competizione per il cibo.	Garantire uno spazio sufficiente e una densità di allevamento adeguata affinché siano garantite vie di fuga adeguate. I metodi di distribuzione del mangime devono consentire a tutti i pesci di avere accesso a mangime sufficiente e di nutrirsi fino alla sazietà.
Sovraffollamento per tempi brevi (durante operazioni di gestione dell'allevamento)	Stress sociale grave e acuto, paura e violenti comportamenti di fuga.	Evitare il più possibile il sovraffollamento. Quando inevitabile, grado e durata dell'operazione devono essere ridotti al minimo e non dovrebbe mai protrarsi per più di 2 ore. Qualità dell'acqua, salute e comportamento dei pesci devono essere monitorati per tutto il periodo di affollamento.

Comportamenti naturali

Problematica di benessere	Problema	Soluzione
Aggressività	I conflitti sociali e la competizione possono intensificarsi quando mancano le risorse e lo spazio di fuga, con conseguente aumento delle lesioni e dello stress sociale.	Se distribuito su tutta la superficie dell'acqua, la quantità di mangime deve essere sufficiente a scoraggiare la competizione per l'accesso al cibo. Con gli alimentatori ad accesso autonomo, può capitare che i pesci dominanti impediscano agli altri di nutrirsi. Fornire spazio sufficiente e densità di allevamento adeguate.
Limitazione dell'espressione comportamentale	Libertà di movimento gravemente limitata, mancanza di spazio per fuggire.	Fornire ai pesci uno spazio e un riparo adeguato per riposare e trovare vie di fuga. Il benessere dell'orata aumenta con la fornitura di un substrato colorato.