# Risultati e raccomandazioni del progetto OrAqua

# Conoscenze ed aspettative, nella società, relativamente all'acquacoltura biologica

I consumatori Europei hanno una limitata conoscenza dei sistemi di produzione biologica e veramente pochi fra essi hanno familiarità con il logo Europeo dell'acquacoltura biologica.

Vi è, quindi, l'urgenza di promuovere una strategia di comunicazione chiara e trasparente del logo Europeo dell'acquacoltura biologica.

Una recente indagine ha evidenziato che i consumatori esprimono le seguenti priorità riguardo l'acquacoltura biologica: nessun uso di prodotti chimici (>60%), il più vicino possibile a condizioni di vita naturali (>55%), buona qualità dell'acqua e nessun uso di medicinali (>50%), mangimi biologici privi di additivi sintetici (>45%).

Una appropriata strategia di comunicazione dovrebbe anche evidenziare i vantaggi dei prodotti biologici, che giustificano prezzi superiori del 20-50% rispetto ai prodotti non-biologici.

# Sistemi produttivi dell'acquacoltura biologica

I sistemi produttivi dell'acquacoltura biologica devono essere il più simile possibile ai sistemi naturali. Per cui, ogni tipologia di acquacoltura, dagli stagni alle vasche a terra, ai sistemi che ricircolano l'acqua, può essere certificata come biologica se rispetta questo principio ed assicura un uso responsabile delle risorse. Un allevamento può avere sezioni di produzione biologica e convenzionale a condizione che siano chiaramente separate fra loro.



Dovrebbe essere privilegiato l'allevamento di specie autoctone e dovrebbero essere promossi programmi di riproduzione tesi ad ottenere progenie più robuste ed adattate alle condizioni di allevamento.

L'intero ciclo produttivo dovrebbe essere gestito con regole biologiche. Tuttavia, in assenza di uova o individui giovanili prodotti con metodo biologico, avannotti non-biologici potrebbero essere introdotti in allevamento e gestiti con metodo biologico per almeno gli ultimi due terzi del loro ciclo produttivo, prima di essere venduti.

Anche riproduttori selvatici o non-biologici possono essere utilizzati ai fini della riproduzione, a condizione che siano stati sottoposti alle regole di produzione biologica almeno tre mesi prima della deposizione dei gameti.

L'uso di ormoni non è consentito ed anche l'uso sistematico di ossigeno non è consentito, tranne che per specifiche situazioni di pericolo o durante il trasporto.

# Il mangime in acquacoltura biologica

Il mangime deve soddisfare le esigenze nutrizionali degli animali allevati, assicurare buone condizioni di crescita, salute e benessere, oltre che un elevato valore nutrizionale del prodotto finito ed un basso impatto ambientale.

Farine ed oli di pesce sono ingredienti essenziali dei mangimi ma, al tempo stesso, sono sempre meno disponibili a causa del sovra-sfruttamento dei mari. Di conseguenza, l'origine di questi essenziali ingredienti del mangime deve seguire le seguenti priorità:

- ingredienti derivati dall'acquacoltura biologica.
- farine ed oli di pesce derivati dagli scarti dell'acquacoltura biologica.
- farine ed oli di pesce derivati dagli scarti delle attività di pesca sostenibile.
- materie prime biologiche di origine vegetale o animale.
- farine ed oli di pesce derivati da prodotti delle attività di pesca provviste di certificazione di sostenibilità.

Sfortunatamente la qualità e la composizione degli scarti di pesca è variabile. Inoltre, scarti produttivi di una specie non possono essere utilizzati per alimentare individui della stessa specie. Infine, poiché non è

possibile utilizzare aminoacidi di sintesi per bilanciare il mangime, l'uso esclusivo di scarti per produrre farine di pesce comporterebbe effetti negativi sulla crescita e sulla salute degli animali allevati, oltre che un maggiore impatto ambientale. Per questi motivi, gli scarti della pesca possono costituire solo una parte degli ingredienti di un buon mangime.

## Bio-sicurezza, salute e benessere

Il benessere delle specie allevate in acquacoltura biologica è assicurato dalle limitazioni delle densità, dal monitoraggio costante della qualità dell'acqua e delle condizioni degli organismi allevati. Minimizzare le condizioni di stress equivale, infatti, a massimizzare l'immunità naturale degli organismi allevati.

Anche la qualità dell'acqua e le condizioni del trasporto devono essere adeguate alle esigenze fisiologiche degli animali.

I protocolli di bio-sicurezza (e.g. pulizia e disinfezione di impianti ed utensili) sono essenziali, anche perché è possibile solo un uso molto limitato di antibiotici e sostanze eco-compatibili per trattamenti disinfettanti. E' consentito l'uso di probiotici e prodotti veterinari omeopatici.

# Economia e competitività dell'acquacoltura biologica

I prodotti dell'acquacoltura biologica sono mediamente più costosi del 30% dei prodotti dell'acquacoltura convenzionale. Le principali ragioni di questa differenza sono:

- maggiore costo degli avannotti prodotti con metodo biologico,
- maggiore costo del mangime biologico ed il regime alimentare energeticamente meno spinto,
- maggiori costi fissi dovuti ai limiti di densità imposti, che implicano maggiori investimenti a parità di capacità produttiva,
- maggiori costi del lavoro relativi a più intense procedure di controllo richieste dagli standard qualitativi.

Un'analisi dei costi lungo tutta la catena produttiva ha, inoltre, evidenziato che i prezzi al consumo non sono solo influenzati dai costi di produzione, ma un significativo contributo deriva anche dai margini relativi alle attività di trasformazione e distribuzione.

# Impatto ambientale

Gli impatti ambientali dei diversi sistemi di produzione devono essere minimizzati. Per quanto possibile, tutti gli scarichi ed i rifiuti prodotti devono essere riciclati.

Al fine di minimizzare tutti gli impatti ambientali dei sistemi produttivi, deve essere prodotto uno specifico piano di gestione. Tale piano deve essere aggiornato annualmente.

## Quadro istituzionale e attività di controllo

Il quadro istituzionale dell'acquacoltura biologica è attualmente molto complesso e frammentato. E' necessaria, quindi, una maggiore armonizzazione al fine di rafforzare la propensione ad investire nel settore e la crescita della produzione.

Inoltre, al fine di rispondere alle aspettative dei consumatori, è necessario accrescere l'armonizzazione delle attività di controllo fra le autorità competenti dei diversi paesi.

Ogni nuova regola per l'acquacoltura biologica dovrà essere in linea con la realtà economica e sociale. Ogni eventuale deroga a tali regole dovrà essere rigorosamente limitata e controllata dalle autorità competenti.



# **Progetto OrAqua**

L'obiettivo generale del progetto OrAqua è promuovere lo sviluppo economico dell'acquacoltutra biologica in Europa, sulla base di una regolamentazione in linea con i principi della produzione biologica, con le aspettative dei consumatori e supportata da consolidate conoscenze scientifiche.

Le proposte OrAqua di miglioramento della regolamentazione Europea sull'acquacoltura biologica sono basate su una visione olistica che ha richiesto:

- una revisione della letteratura scientifica disponibile,
- una revisione degli aspetti economici e produttivi dell'acquacoltura biologica,
- una valutazione della percezione dell'acquacoltura biologica da parte dei consumatori.

Il progetto OrAqua ha preso in considerazione l'acquacoltura delle principali specie Europee di pesci, molluschi, crostacei ed alghe. Una piattaforma multi-stakeholder ha garantito, per tutta la durata del progetto, le relazioni fra tutti gli attori del sistema.

**NAME:** European Organic Aquaculture - Science-based recommendations for further development of the EU regulatory framework and to underpin future growth in the sector.

**PROJECT COORDINATOR:** Asa Espmark, Nofima, Norway. *Asa.Espmark@Nofima.no* 

**GEOGRAPHICAL DEPLOYMENT:** Norway, Italy, France, Denmark, Czech Republic, Sweden, Netherlands, Spain, Belgium.

**DURATION:** 36 months - January 2014 / December 2016

**FINANCING**: 1 499 904 €

**UE Seventh framework programme**Coordination and support action

KBBE.2013.1.2-11

**WEBSITE**: www.oraqua.eu

## **13 PARTNERS:**

NOFIMA AS (Norway) Research institute

COISPA (Italy) COISPA TECNOLOGIA & RICERC

DTU (Denmark) DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET

IFREMER (France) INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER

USB (Czech Republic) JIHOCESKA UNIVERZITA V CESKYCH BUDEJOVICICH

SLU (Sweden) SVERIGES LANTBRUKS UNIVERSITET

DLO (Netherlands) STICHTING DIENST LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK

**DEBIO ASSOCIATION** (Norway)

ICEA (Italy) ISTITUTO PER LA CERTIFICAZIONE ETICA ED AMBIENTALE

ICROFS (Denmark) AARHUS UNIVERSITET

FEAP (Belgium) Fédération Européenne des Producteurs Aquacoles

IZSVe (Italy) ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE

**CULMAREX** (Spain) CULMAREX SA



This project has received funding from the European Union Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement n°613547









Acquacoltura biologica



# L'acquacoltura biologica si basa su quattro principi generali:

#### **Salute**

- garantire la produzione di cibo, la salute degli ecosistemi ed il benessere delle popolazioni, secondo una visione olistica.

# Ecologia

- lavorare emulando cicli ed ecosistemi, interagendo con essi e con la natura.

# Equità

 costruire relazioni che garantiscano un equo utilizzo delle risorse ambientali ed eque opportunità di vita.

#### Cura

– gestire in modo responsabile l'ambiente e preservare salute e benessere delle generazioni presenti e future.

# Tre obiettivi principali dell'acquacoltura biologica

## 1- Stabilire regole per un'acquacoltura sostenibile che

- rispettino sistemi e cicli naturali, migliorando la salute degli ecosistemi, dell'acqua, delle piante e degli animali,
- contribuiscano a preservare un elevato livello di biodiversità,
- consentano un uso responsabile di energia e risorse naturali,
- rispettino un elevato standard di benessere per gli animali.

## 2- Produrre cibo di elevata qualità.

## 3- Offrire una grande varietà di prodotti che

rispondano alle aspettative dei consumatori, derivino da processi che interagiscono positivamente con l'ambiente, contribuiscano a tutelare la salute umana e garantiscano la salute ed il benessere degli organismi allevati.