

Le produzioni ittiche biologiche in Emilia-Romagna

Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca

Settore Attività Faunistico-Venatorie e Sviluppo della Pesca

Dott.ssa Rubina Sirri

L'ACQUACOLTURA BIOLOGICA

L'**acquacoltura biologica** costituisce un **settore relativamente nuovo** di produzione biologica rispetto all'agricoltura biologica, per la quale già esiste una lunga esperienza a livello aziendale.

Visto il **crescente interesse dei consumatori per i prodotti biologici** dell'acquacoltura, è probabile che sempre più unità di acquacoltura passino alla produzione biologica.



STORIA DELL'ACQUACOLTURA BIOLOGICA NEL MONDO

TABLE 1
History of organic aquaculture*

| Year | Species/Issue | Country | Certifying Organization |
|------|---|------------------|---|
| 1994 | Common carp (<i>Cyprinus carpio</i>) | Austria, Germany | |
| 1995 | Atlantic salmon (<i>Salmo salar</i>) | Ireland | Naturland |
| 1997 | Organic aquaculture standard | Australia | National Association for Sustainable Agriculture, Australia |
| 1998 | Atlantic salmon | United Kingdom | Soil Association |
| 1999 | Shrimp (<i>Penaeidae</i>) | Ecuador | Naturland and GTZ |
| 1999 | Blue mussel (<i>Mytilus edulis</i>) | Ireland | |
| 2000 | Organic aquaculture standard | United Kingdom | |
| 2000 | Organic aquaculture standard | France | Agriculture Biologique |
| 2000 | Giant tiger prawn (<i>Penaeus monodon</i>) small-scale farmer groups | Viet Nam | Naturland and SIPPO |
| 2001 | Basic organic aquaculture standards | Global | IFOAM |
| 2001 | Organic aquaculture standard | Australia | |
| 2002 | Tilapia (not species specific) | Israel | Naturland |
| 2003 | Aquaculture Group formed | Global | IFOAM |
| 2004 | Organic aquaculture standard | Denmark | Økologisk |
| 2005 | Organic aquaculture standard | China | |
| 2005 | Gilthead seabream (<i>Sparus aurata</i>) | France | |
| 2005 | Microalgae | Taiwan POC | |
| 2005 | Atlantic cod (<i>Gadus morhua</i>) | United Kingdom | |
| 2005 | Ban on labelling of organic seafood | California, USA | State |
| 2006 | "Pangasius" (striped catfish, <i>Pangasianodon hypophthalmus</i>) | Viet Nam | Naturland and GTZ |
| 2009 | Organic aquaculture legislation | EU | CEC |

* CEC = Commission of the European Communities, GTZ = Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit¹, IFOAM = International Federation of Organic Aquaculture Movements, SIPPO = Swiss Import Promotion Programme.

Source: adapted from Bergleiter et al. (2009).

PRODUZIONE ACQUACOLTURA IN EU

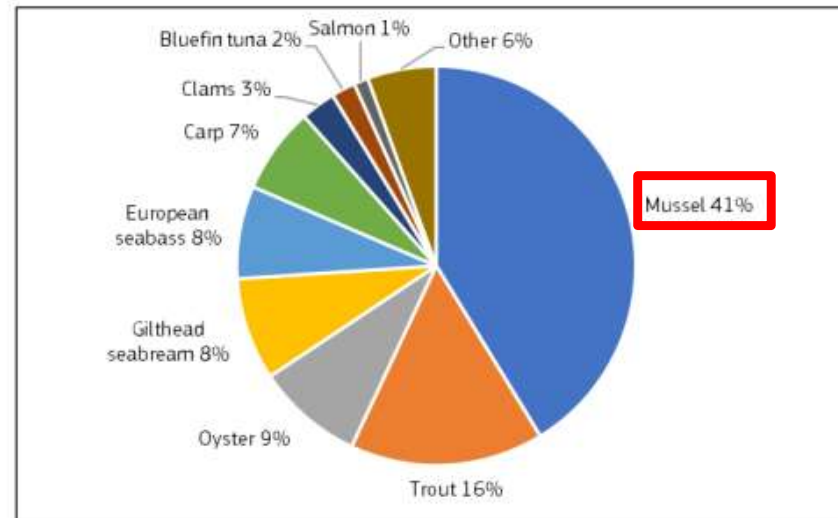
Table 3: Aquaculture production by MS (tonnes)

| | 2010 | % 2010 | 2019 | % 2019 | evol 2010-2019 |
|--------------|------------------|-------------|------------------|-------------|----------------|
| Spain | 253.787 | 24,5% | 306.572 | 26,7% | +21% |
| France | 204.414 | 19,8% | 194.335 | 16,9% | -5% |
| Italy | 153.729 | 14,9% | 153.937 | 13,4% | 0% |
| Greece | 104.008 | 10,1% | 128.748 | 11,2% | +24% |
| Netherlands | 67.145 | 6,5% | 46.340 | 4,0% | -31% |
| Poland | 30.751 | 3,0% | 42.627 | 3,7% | +39% |
| Germany | 40.694 | 3,9% | 41.077 | 3,6% | +1% |
| Denmark | 32.343 | 3,1% | 40.221 | 3,5% | +24% |
| Ireland | 46.189 | 4,5% | 34.977 | 3,0% | -24% |
| Czechia | 20.420 | 2,0% | 20.989 | 1,8% | +3% |
| Croatia | na | 0,0% | 20.444 | 1,8% | na |
| Hungary | 14.244 | 1,4% | 17.315 | 1,5% | +22% |
| Finland | 11.771 | 1,1% | 15.296 | 1,3% | +30% |
| Malta | 6.881 | 0,7% | 13.823 | 1,2% | +101% |
| Romania | 8.945 | 0,9% | 12.848 | 1,1% | +44% |
| Bulgaria | 7.913 | 0,8% | 11.963 | 1,0% | +51% |
| Sweden | 10.738 | 1,0% | 11.497 | 1,0% | +7% |
| Portugal | 8.224 | 0,8% | 11.475 | 1,0% | +40% |
| Cyprus | 4.107 | 0,4% | 8.079 | 0,7% | +97% |
| Austria | 2.167 | 0,2% | 4.242 | 0,4% | +96% |
| Lithuania | 3.088 | 0,3% | 3.776 | 0,3% | +22% |
| Slovakia | 687 | 0,1% | 2.739 | 0,2% | +299% |
| Slovenia | 858 | 0,1% | 2.087 | 0,2% | +143% |
| Estonia | 573 | 0,1% | 1.062 | 0,1% | +85% |
| Latvia | 548 | 0,1% | 628 | 0,1% | +15% |
| Belgium | 539 | 0,1% | 85 | 0,0% | -84% |
| Total | 1.034.762 | 100% | 1.147.182 | 100% | +11% |

na: not available

Source: EUMOFA

Figure 2: EU 27 aquaculture production breakdown by main species (in volume)



Source: EUMOFA, 2019

Produzione EU: 1,2 milioni di tonnellate

PRODUZIONE ACQUACOLTURA BIOLOGICA IN EU



- La produzione totale di **acquacoltura biologica europea** è stimata a **74.032 tonnellate nel 2020**, rappresentando il **6,4% della produzione totale dell'acquacoltura dell'UE**.
- La produzione è **umentata del 60% rispetto al 2015** e ciò è dovuto principalmente alla **crescita della produzione biologica di cozze**.
- Le **principali specie prodotte sono le cozze** (41.936 tonnellate), che rappresentano più della metà della produzione totale dell'acquacoltura biologica, seguita da salmone (12.870 tonnellate), trota (4.590 tonnellate), carpa (3.562 tonnellate), ostrica (3.228 tonnellate) e branzino/orata (2.750 tonnellate).
- I **principali produttori europei di acquacoltura biologica** sono Irlanda (salmoni e cozze), **Italia (cozze e varie specie ittiche)**, Francia (ostriche, cozze e trote), Paesi Bassi (cozze), Spagna (cozze e storioni), Germania, Danimarca e Bulgaria (cozze).

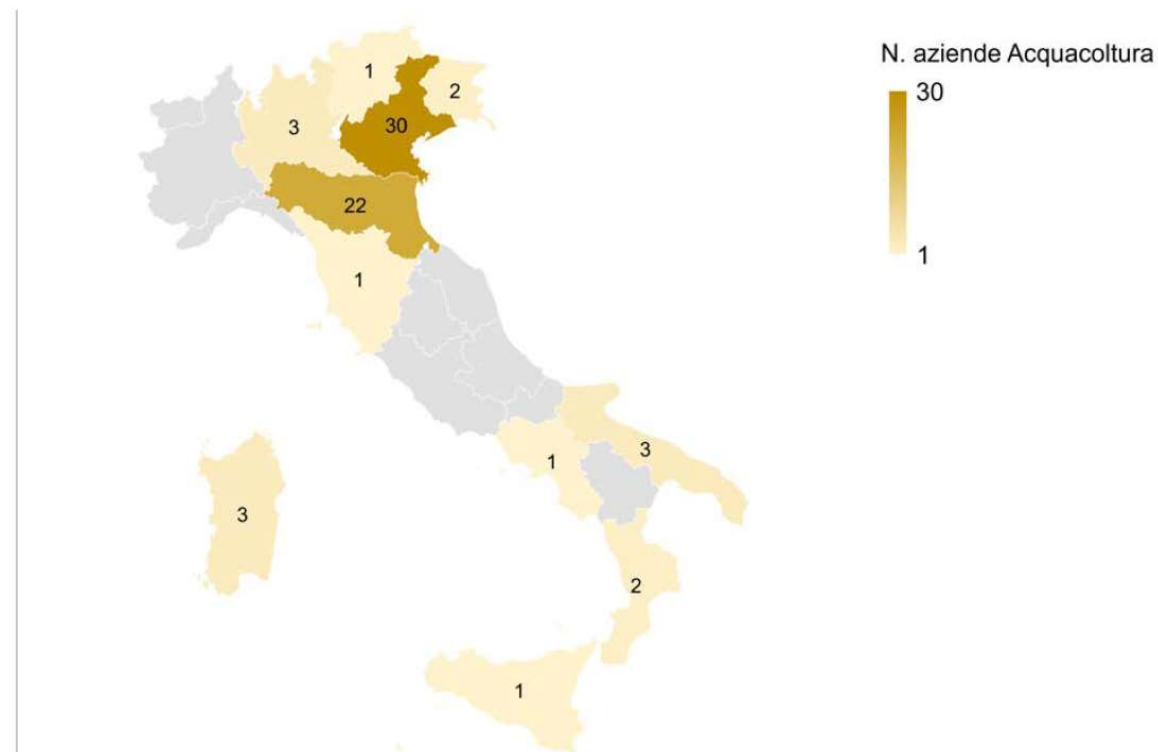
PRODUZIONE ACQUACOLTURA BIOLOGICA IN ITALIA



Nel **2021**:

- **69** aziende di acquacoltura biologica distribuite sul territorio nazionale (+12,8% rispetto al 2020).
- di queste il 43% si trova in Veneto e il **32% in Emilia-Romagna**.

DISTRIBUZIONE REGIONALE AZIENDE DI ACQUACOLTURA BIOLOGICA ITALIANE - 2021



Fonte: ISMEA & CHIEAM, 2022

PRODUZIONE BIOLOGICA IN EMILIA-ROMAGNA



Numero imprese biologiche in Emilia-Romagna 2020

| Numero imprese | 2020 | 2019 | 2018 |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| preparatori puri | 1191 | 1173 | 1130 |
| preparatori/importatori | 90 | 105 | 87 |
| n. preparatori | 1281 | 1278 | 1217 |
| produttori agricoli puri | 4793 | 4431 | 4422 |
| acquacoltura | * 25 | 27 | 22 |
| produttori agricoli e preparatori | 738 | 696 | 621 |
| produttori/preparatori/importatori | 3 | 2 | 2 |
| n. produttori | 5559 | 5156 | 5067 |
| TOTALE | 6840 | 6434 | 6284 |

Fonte: Regione Emilia-Romagna - elaborazione dati AGRIBIO

La regione Emilia-Romagna è:

- ✓ la **4° regione** per numero complessivo di operatori biologici.
- ✓ la **2° regione** per numero di preparatori/trasformatori di materie prime biologiche.

* Comprende produttori di alga spirulina



ACQUACOLTURA BIOLOGICA IN EMILIA-ROMAGNA



Imprese biologiche di acquacoltura in Emilia-Romagna 2020

| Numero imprese biologiche | FC | FE | MO | BO | PR | RA | RE | RN | TOTALE |
|------------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PRODUZIONE MOLLUSCHI | 1 | 13 | | | | | 1 | 2 | 17 |
| VALLICOLTURA | | 1 | | | | | 2 | | 3 |
| SPECIE ITTICHE ACQUE INTERNE | | 1 | | 1 | | | | | 2 |
| ALGA SPIRULINA | | | 1 | | 1 | | 1 | | 3 |
| TOTALE | 1 | 15 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 25 |

Ferrara è la provincia con il maggior numero di operatori di acquacoltura.

Fonte: Regione Emilia-Romagna - elaborazione dati AGRIBIO

Imprese di acquacoltura in Emilia-Romagna

| IMPRESE ATTIVE NELLA FILIERA ITTICA EMILIA ROMAGNA - ANNO 2021 | | |
|--|--------------|----------------------|
| Tipologia delle imprese | Totali | Variazione 2021/2012 |
| Pesca | 602 | -24,8% |
| Acquacoltura | 1.729 | 36,4% |
| Commercio all'ingrosso | 109 | 26,7% |
| Commercio al dettaglio | 345 | -11,8% |
| Lavorazione e conservazione dei prodotti ittici | 23 | 43,8% |
| Totale | 2.808 | 9,6% |

La crescita degli allevamenti di acquacoltura biologica in Emilia-Romagna è stata di + 78 % dal 2015.



Produzione biologica di acquacoltura in Emilia-Romagna (31/12/2020)

| Acquacoltura biologica | Quantità (q.li) |
|------------------------|-----------------|
| MOLLUSCHI | 143.750 |
| PESCI | 1.060 |
| ALGA SPIRULINA | 3 |

Fonte: Regione Emilia-Romagna - elaborazione dati AGRIBIO



OBIETTIVI GENERALI DELLA PRODUZIONE BIOLOGICA

Regolamento (UE) n. 2018/848



- contribuire a **tutelare l'ambiente e il clima**;
- conservare a lungo termine la **resilienza degli ecosistemi** (uso sostenibile delle risorse);
- contribuire a un **alto livello di biodiversità** e utilizzo **specie locali**;
- contribuire a criteri rigorosi in materia di **benessere degli animali**;
- **profilassi e prevenzione delle malattie** (uso di farmaci limitato a casi particolari);
- promuovere le **filiera corte** e la **produzione locale**;
- garantire **produzioni di alta qualità**.

PRINCIPALI STANDARDS IN ACQUACOLTURA BIOLOGICA



Regolamento (UE) n. 2018/848

- **Assenza di OGM** (animali allevati e novellame, materie prime del mangime (soia) ed additivi) e di animali triploidi sterili o sole femmine;
- **Divieto all'uso di ormoni e radiazioni ionizzanti;**
- **Riduzione della densità di allevamento**, considerando la capacità ecologica del sito di allevamento e le esigenze della specie allevata;
- **Diminuzione all'uso di proteine da farina di pesce** nel mangime; uso di solo mangime biologico e da pesca/acquacoltura sostenibile e uso di proteine da fonti vegetali;
- **Divieto di uso di prodotti chimici e farmaci di sintesi;** uso di farmaci naturali, no all'uso di antibiotici a scopo profilattico e consentiti solo in casi particolari per la salvaguardia del benessere animale;
- **Monitoraggio dell'impatto sull'ambiente (piano annuale di gestione sostenibile)**, soprattutto per quanto riguarda gli effluenti di scarico;
- **Processo di lavorazione e commercializzazione** del prodotto affinché possa essere certificato come biologico:
- **Unità di produzione biologica e non biologica sono separate** adeguatamente e riconoscibili.
- **Per i molluschi filtratori:** allevamento in zone idonee sotto il profilo della salubrità e sono di **stato ecologico elevato o buono** (direttiva 2000/60/CE e direttiva 2008/56/CE), o **zone di produzione classificate come A** (regolamento (CE) n. 854/2004 e regolamento (UE) 2017/625).

VANTAGGI E SOSTEGNO ALL'ACQUACOLTURA BIOLOGICA



- **Elevato potenziale di sviluppo per i molluschi.** Non ci sono differenze significative nel metodo di produzione tra molluschi convenzionali e biologici. Ciò che cambia è la numerosità dei controlli eseguiti sul prodotto a garanzia del consumatore.
- **L'UE sostiene la produzione biologica** nella strategia «*Farm to Fork*»: obiettivo fissato entro il 2030 è un aumento significativo dell'acquacoltura biologica e la riduzione del 50% dell'uso di antimicrobici in acquacoltura.
- **Sostegno alla conversione** al regime biologico da parte di ogni singolo Stato Membro.
- **Campagne di comunicazione/sensibilizzazione** del consumatore sostenute da enti pubblici (UE e nazionali).

DIFFICOLTÀ DELL'ACQUACOLTURA BIOLOGICA



PESCI:

- **Benessere animale:** necessità di investimenti specifici o manodopera aggiuntiva.
- **Separazione della produzione biologica** dalla produzione convenzionale: necessità di sviluppare produzioni specifiche, impianti.
- **Disponibilità e maggiori costi di mangimi biologici**, che devono provenire da acquacoltura biologica o da pesca certificata.
- **Disponibilità e maggior costo di giovanili** certificati biologici.
- **Gestione dei parassiti** in un contesto di uso limitato dei farmaci.
- **Densità inferiore** per il biologico rispetto al convenzionale.
- I sistemi di acquacoltura a **ricircolo chiuso** (RAS) non sono ammessi per l'accrescimento dei pesci.

MOLLUSCHI:

- **Esclusione di aree classificate B** che non hanno raggiunto lo stato ecologico «buono» ai sensi delle direttive 2000/60/CE e 2008/56/CE.
- **Limitata domanda di mercato e limitato guadagno** (o addirittura nullo): costi maggiori di produzione e consumatori poco disposti a pagare un prezzo maggiore.

Competizione con altre certificazioni di sostenibilità
(es. MSC, ASC, Acquacoltura sostenibile - SQNPI)

PESCA
SOSTENIBILE
E CERTIFICATA
MSC
www.msc.org/it



ACQUACOLTURA
RESPONSABILE
CERTIFICATA
asc
ASC-AQUA.ORG



ACQUACOLTURA SOSTENIBILE

L'etichettatura dei prodotti di acquacoltura biologica

Regolamento (UE) n. 2018/848



Il prodotto biologico è accompagnato da una vera e propria certificazione in quanto i produttori sono sottoposti ad un **controllo sistemico da parte di un organismo di controllo accreditato e autorizzato dal MIPAAF** il quale avrà il compito di **garantire che i prodotti recanti il logo biologico, rispondano ai requisiti del disciplinare.**

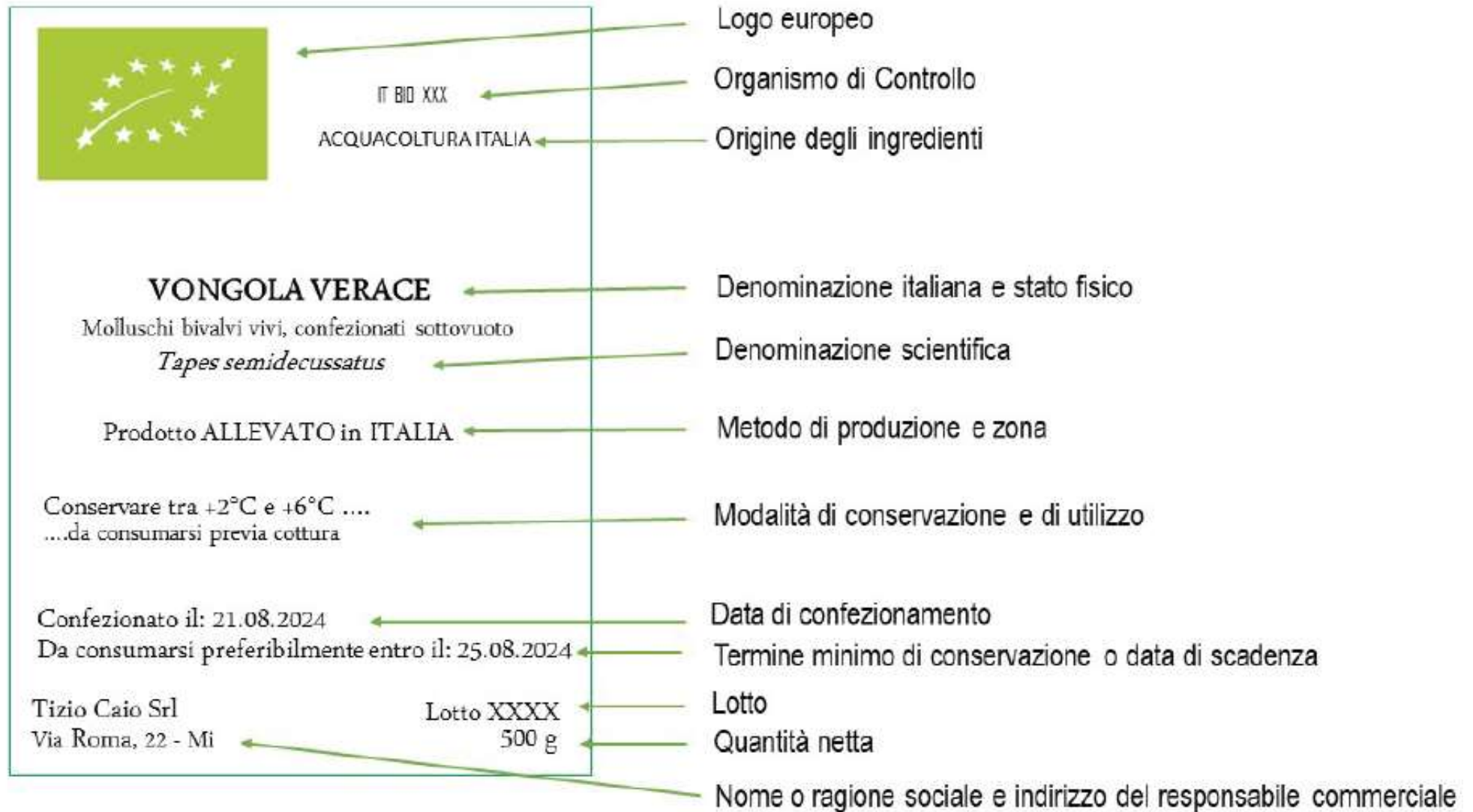
**SI TRATTA SEMPRE DI ANIMALI ALLEVATI.
IL PRODOTTO DELLA PESCA NON PUO'
RIPORTARE RIFERIMENTI AL BIOLOGICO!**

- **Principali specie biologiche allevate nel mondo:** salmone, gamberi, trota, carpa, spigole e orate, pangasio, tilapia
- **Principali specie biologiche allevate in Italia:** anguilla, carpa, pesce gatto, salmerino, storione, trota; cefalo, ombrina, orata, ricciola, spigola, tonno; cozze, ostriche, vongole; gamberi



Esempio di etichetta prodotto di acquacoltura biologico

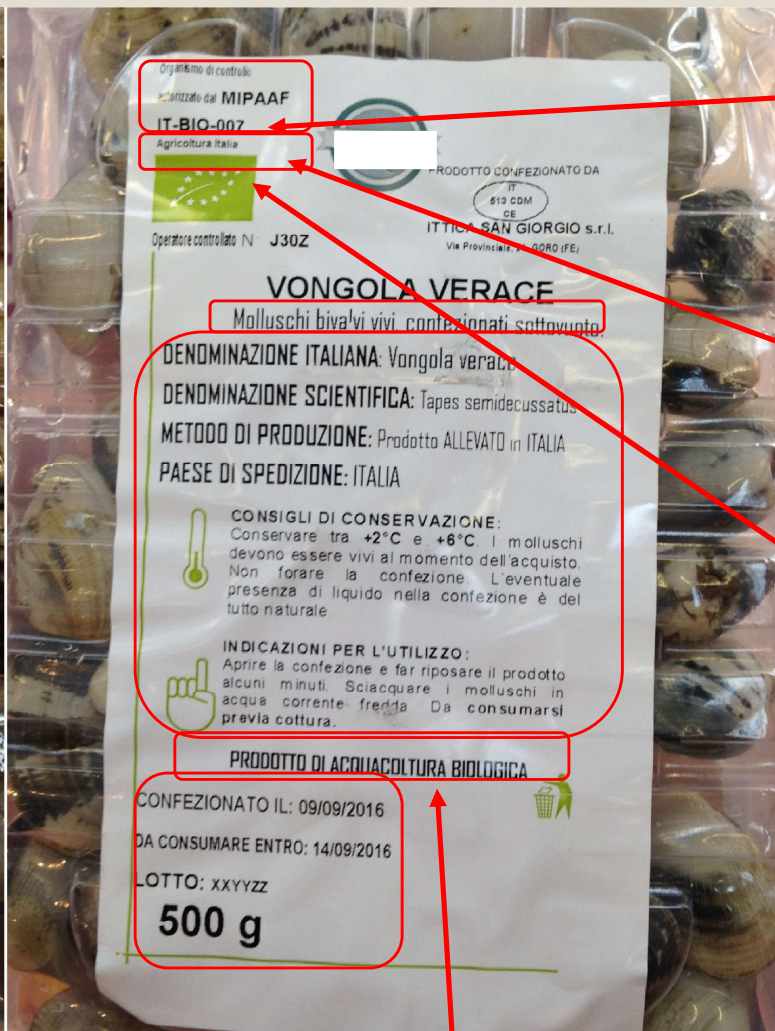
Etichettatura molluschi



Prodotto vivo biologico



Il riferimento al BIOLOGICO può essere associato alla denominazione di vendita.



L'ingrediente principale è un prodotto di acquacoltura biologica

Organismo di controllo dell'operatore biologico

Origine degli ingredienti

Logo europeo

Prodotto fresco biologico



Il riferimento al BIOLOGICO può essere associato alla denominazione di vendita.

L'ingrediente principale è un prodotto di acquacoltura biologica

Organismo di controllo dell'operatore biologico

Origine degli ingredienti

Logo europeo

Prodotto trasformato che contiene un ingrediente biologico

Organismo di controllo

Filetti di Tonno all'Olio Extravergine di Oliva
 Ingredienti: Tonno Yellowfin, Olio Extravergine di Oliva Biologico* Presal® Sale iodato Protetto (Sale marino italiano, iodato di potassio 0.007%). Ad alto contenuto di iodio. * Ingredienti bio sul totale degli ingredienti di origine agricola (30%). Da consumarsi preferibilmente entro il: vedi capsula. Si garantisce l'assenza di contaminazioni da glutine nel processo produttivo.

Organismo di controllo autorizzato dal MiPAAF IT BIO 007 Operatore controllato n. A44R

174g e
114g Peso Sgocciolato

| VALORI NUTRIZIONALI MEDI RIFERITI A 100g DI PRODOTTO SGOCCIOLATO | |
|--|-------------------|
| VALORE ENERGETICO | 639 kJ / 152 kcal |
| GRASSI | 4,95 g |
| ACIDI GRASSI SATURI | 1,00 g |
| CARBOIDRATI | 0,00 g |
| ZUCCHERI | 0,00 g |
| PROTEINE | 26,75 g |
| SALE | 0,70 g |
| IODIO | 87 µg (58% VNR)** |

8 001561 017218

L'unico con **Sale iodato** PreSal®
 Lo iodio contribuisce:
 ✓ alla crescita normale dei bambini
 ✓ alla normale funzione tiroidea
 ✓ al normale metabolismo energetico
 ✓ al normale funzionamento del sistema nervoso.

L'ingrediente principale è un **prodotto della pesca**

Indicazione della % di ingredienti biologici rispetto agli altri ingredienti di origine agricola

Il riferimento al BIOLOGICO può essere usato nella lista degli ingredienti e nel campo visivo che contiene la denominazione di vendita

VIETATO L'USO DEL LOGO BIO



**Prodotti di acquacoltura a qualità
regolamentata**

Oltre al prodotto biologico esistono altri prodotti a qualità regolamentata (Reg. UE 1151/2012) e marchi collettivi e marchi di certificazione (Reg. UE 1001/2017) che seguono rigidi disciplinari di produzione

Denominazioni di origine protetta - DOP

Indicazioni geografiche protette - IGP

Specialità tradizionali garantite - STG



Questi prodotti sono accompagnati da una **certificazione di qualità** in quanto i produttori sono sottoposti ad un **controllo sistemico** da parte di un **organismo di controllo** **accreditato e autorizzato dal MIPAAF** il quale avrà il compito di garantire che i **prodotti recanti il marchio** rispondano ai **requisiti del disciplinare**, più il controllo da parte del **consorzio di tutela**.



Tinca Gobba Dorata del Pianalto di Poirino DOP



Cozza di Scardovari DOP



Trote del Trentino IGP



Salmerino del Trentino IGP



Acciughe sotto sale del Mar Ligure IGP



CONSORZIO MITILICOLTORI
DELL'EMILIA-ROMAGNA



E' un marchio
collettivo con un
proprio disciplinare

Marchio QC (qualità controllata) della Regione Emilia-Romagna

Istituito dalla Regione Emilia-Romagna con la legge regionale n. 28/1999



- ✓ Produrre e allevare secondo determinati **criteri di qualità**, usando **tecniche di produzione integrata, rispettose della salute dell'uomo e dell'ambiente.**
- ✓ Il marchio QC disciplina tutto il processo produttivo, dal metodo di allevamento alla lavorazione e conservazione del prodotto fino alla vendita. **Tutte le fasi sono sottoposte al controllo da parte di organismi accreditati.**

Il disciplinare QC per il prodotto ittico di valle.

Specie: anguilla, branzino, cefalo (bosega, botolo, lotregano, verzelata, volpina), gamberetto, gambero grigio, ghiozzo, latterino, orata, passera, rombo chiodato, sogliola.

Il disciplinare QC per vongola, cozza, canocchia, mazzancolla, acciuga.

Le norme in Emilia-Romagna per ottenere il marchio

QC per il prodotto ittico di valle: requisiti



◦ **Origine degli animali**

◦ gli avannotti di pesci e i giovanili di crostacei delle specie elencate, possono essere presenti nelle valli di pesca per risalita spontanea oppure seminati dopo l'acquisizione da centri di riproduzione o la raccolta in natura.

◦ **Ambiente**

◦ la vallicoltura consiste nello sfruttamento piscicolo di queste acque salmastre, la cui naturale produzione ottenuta mediante risalite spontanee, viene aumentata mediante la semina di varietà di pesci o altri organismi acquatici adatti

◦ **Pratiche di allevamento**

◦ gli animali presenti nelle valli vivono in condizioni del tutto simili a quelli selvatici, densità sono molto basse e l'alimento è rappresentato dalle prede presenti in modo naturale nel bacino.

◦ **L'allevamento del prodotto ittico di valle a marchio QC è di tipo estensivo:**

◦ prevede densità di allevamento molto basse che generalmente non superano i 400 kg/ha/anno e la completa assenza di utilizzo di mangime.

◦ **Parametri chimico fisici delle acque**

◦ l'allevatore ha il compito di mantenere vivo e vitale il bacino provvedendo a favorire la circolazione idraulica e di assicurare che le sue acque risultino ben ossigenate, non inquinate e protette da sversamenti fisici, chimici e biologici di vario genere.

◦ **Alimentazione**

◦ gli animali allevati non potranno essere alimentati con mangimi inerti per nessun motivo, ma dovranno nutrirsi unicamente dell'alimento naturale che saranno in grado di procacciarsi autonomamente nel bacino di allevamento.

Le norme in Emilia-Romagna per ottenere il marchio

QC per il prodotto ittico di valle: requisiti



Metodi di pesca

La pesca degli animali deve essere effettuata, minimizzando gli scarti e senza alterazioni o impatti eccessivi sull'ambiente vallivo. I metodi di pesca devono essere quelli tradizionalmente utilizzati in vallicoltura, vale a dire principalmente attraverso l'utilizzo del lavoriero ma anche mediante attrezzi specifici quali sciabiche, tramagli, bertovelli, ecc.

Sverno

I pesci pescati che non abbiano raggiunto la taglia commerciale o quelli in attesa di essere venduti possono essere stoccati in canali, peschiere, vasche o serre di sverno fino all'innalzamento delle temperature o alla commercializzazione. Durante il periodo di sverno, gli animali devono essere mantenuti in condizioni tali da garantire il benessere ed evitare l'insorgenza di malattie o mortalità.



A cura del Settore Attività Faunistico-venatorie e sviluppo della pesca

ASSESSORATO AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

Viale della Fiera, 8 - 40127 Bologna