



# L'acquacoltura in Svizzera

**Negli ultimi anni, la produzione di pesce alimentare dall'acquacoltura ha superato di gran lunga le catture della pesca commerciale e ricreativa. Questo divario è destinato ad aumentare ulteriormente in futuro. Per la Federazione Svizzera di Pesca è indispensabile che l'acquacoltura soddisfi standard elevati in termini di protezione dell'ambiente e di benessere degli animali.**

Per molti anni, il pesce e i frutti di mare\* disponibili in Svizzera sono stati tra gli 8 e i 9 kg pro capite all'anno. Si tratta di un valore sorprendentemente alto per un Paese senza sbocco sul mare, che riflette la nostra prosperità. Poiché le risorse ittiche naturali del nostro Paese sono limitate (circa 1.300 km<sup>2</sup> di superfici acquatiche) e con l'aumento della popolazione e del consumo di pesce, circa il 97% di questo apporto deve essere importato da tutto il mondo. Nel 2023, questo ammontava a circa 73.000 tonnellate.

\* L'Ufficio federale di statistica raggruppa i pesci e i frutti di mare. Dal 2023, inoltre, ha sostituito il termine fuorviante "consumo" con "offerta". Il dato è lo stesso: la quantità di un prodotto disponibile per la vendita nei negozi e nei ristoranti. Da sempre comprende anche la parte di merce offerta che non viene consumata (spreco alimentare), che in Svizzera ammonta a circa il 30%.



**Ancora oggi, la trota iridea è il principale pesce d'allevamento in Svizzera. Negli ultimi vent'anni, la gamma si è diversificata includendo il pesce persico, il salmone, il gambero di mare, lo storione e il luccio/perca.**

*Foto: Adobe Stock*

Al contrario, circa l'80% della carne consumata nel nostro Paese proviene dalla produzione locale. E questo con un apporto molto più elevato, pari a circa 50 kg pro capite all'anno. Questo alto livello di autosufficienza è possibile grazie alle condizioni favorevoli all'economia dei pascoli (circa 12.000 km<sup>2</sup> di prati), ma soprattutto grazie all'ingrasso intensivo e fortemente sovvenzionato di suini e pollame.

Il confronto mostra che se si vuole aumentare in modo decisivo il tasso di autosufficienza del pesce prodotto nella regione, è necessario sviluppare in modo massiccio la piscicoltura intensiva.

A sua volta, per aumentare l'importanza delle catture selvatiche, un maggior numero di consumatori dovrebbe essere disposto a utilizzare l'intera gamma di pesci commestibili locali.



**I sistemi a circuito chiuso consentono una produzione intensiva con un consumo minimo di acqua.**

*Foto: archivi FSP*

## Produzione ittica in Svizzera

Già nell'Impero romano si registrava una carenza di pesce selvatico. Duemila anni fa, legionari e guarnigioni portarono nel nostro Paese il sapere necessario per l'allevamento in stagno, e con esso le specie ittiche che vi si prestano bene, come la carpa.

Quando, intorno al 1850, in Francia si scoprì che le uova di trota potevano essere fecondate artificialmente, poco dopo in Svizzera vennero creati i primi incubatoi e allevamenti di pesci. Inizialmente a scopo di ripopolamento, ma presto anche per la produzione di pesce da consumo.

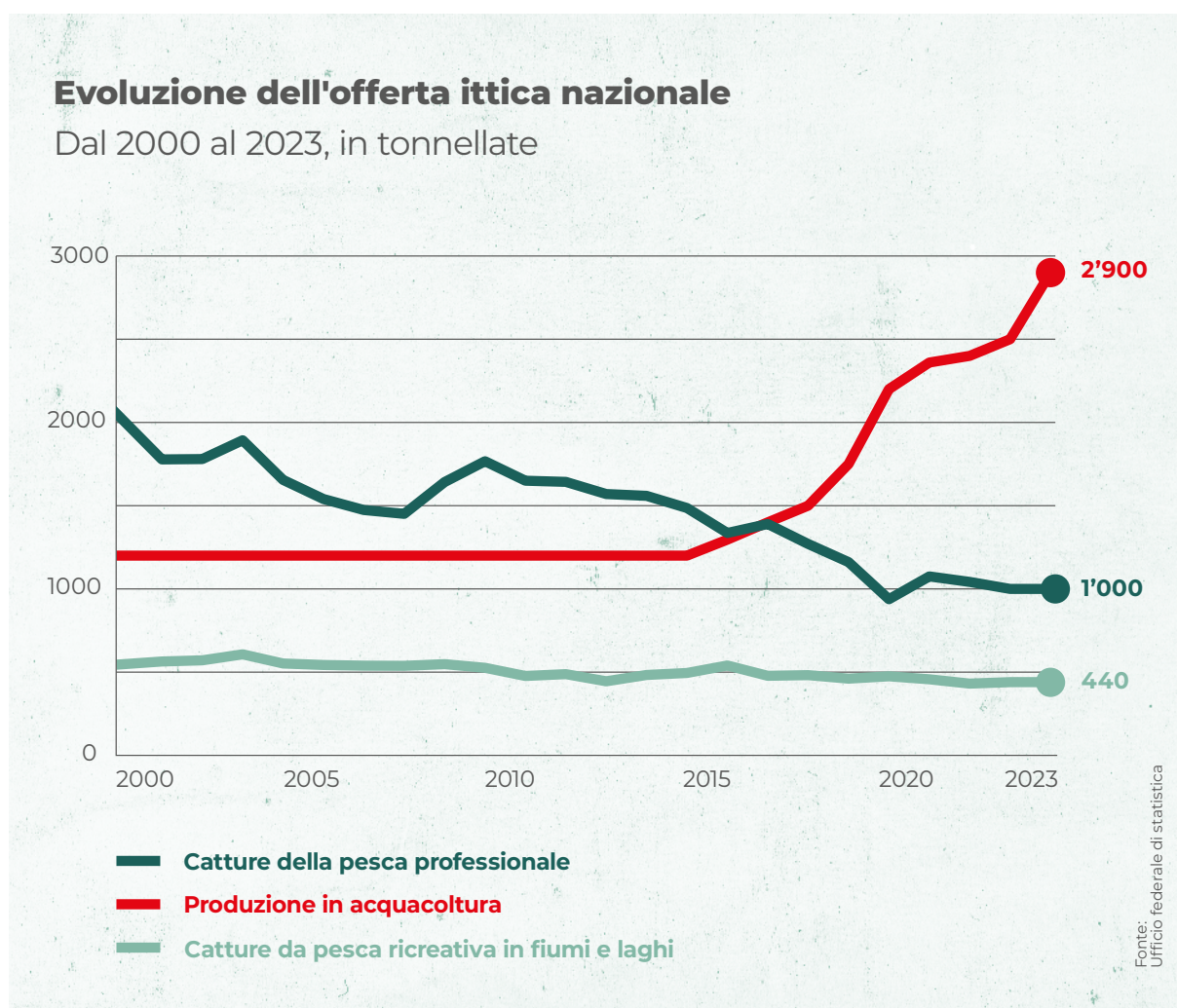
La specie più popolare a questo scopo era già nel XIX secolo la trota iridea importata dal Nord America, molto più tollerante alla densità di popolazione rispetto alla trota di fiume autoctona. Attualmente in Svizzera esistono circa 80 allevamenti di trote, che producono ogni anno circa 1.400 tonnellate di trote e salmerini.



Negli ultimi tre decenni, nuovi concetti e tecniche all'avanguardia hanno permesso alle imprese di riprodurre artificialmente i pesci preferiti dai buongustai, come il pesce persico, il luccio, la perca, lo storione e persino il salmone, e di farli crescere in meno di un anno fino a raggiungere dimensioni adatte al mercato.

Dagli stagni per carpe agli impianti a circuito chiuso, nel 2023 gli allevamenti di acquacoltura svizzeri hanno prodotto quasi il triplo del pesce che l'attività di pesca professionale è riuscita a sbarcare. Le catture selvatiche in Svizzera sono in calo da anni, mentre le rese dell'acquacoltura sono in costante aumento (vedi grafico).

La politica agricola PA22+, che entrerà in vigore nel 2025, potrebbe dare nuovo impulso all'acquacoltura. Per la prima volta, infatti, prevede sovvenzioni per gli allevamenti di acquacoltura.



## Che cos'è l'acquacoltura?

L'acquacoltura è la produzione controllata di organismi acquatici. Oltre ai pesci, l'acquacoltura produce anche alghe, molluschi e crostacei. Il termine piscicoltura copre quindi solo una parte dell'acquacoltura.

### Metodi di produzione

Esistono principalmente sistemi di produzione aperti e chiusi, nonché sistemi estensivi e intensivi.

#### Sistemi aperti

Si tratta di strutture a diretto contatto con l'ambiente. Ne sono un esempio gli stagni e i bacini con ingressi e uscite (impianti a flusso continuo) o i recinti di reti in acque libere.

#### Sistemi chiusi

Questi sistemi separano molto di più l'allevamento dall'ambiente e dalle sue influenze. In Svizzera, il sistema a circuito chiuso con trattamento e filtrazione dell'acqua è diventato la scelta preferita, in quanto consuma molta meno acqua e genera meno acque reflue.

### Impianti a flusso continuo

Attualmente, sono soprattutto le trote e i salmerini ad essere allevati in questo tipo di impianti. Oggi l'acquacoltura rappresenta circa la metà della produzione totale. L'acqua delle sorgenti, dei torrenti o dei fiumi viene convogliata in bacini o stagni prima di essere reintrodotta nell'ambiente ricevente. I vantaggi di questo tipo di impianto sono il basso costo e la buona qualità dell'acqua, il basso consumo energetico e le condizioni relativamente naturali se l'impianto è progettato correttamente. I costi degli impianti a flusso continuo sono aumentati notevolmente, poiché devono pulire e monitorare le acque reflue cariche di escrementi di pesce, scarti di cibo e germi in modo più costoso rispetto al passato, al fine di soddisfare i requisiti più severi della legge sulla protezione delle acque.

### Impianti a circuito chiuso

Tutti i principali progetti di acquacoltura nel nostro Paese, completati o progettati, sono impianti a circuito chiuso (ICC) a terra. Oggi forniscono la metà della produzione ittica d'allevamento della Svizzera. La loro importanza è destinata ad aumentare ulteriormente, poiché questo tipo di impianti offre una serie di vantaggi. L'acqua nelle vasche dei pesci, che possono contenere diversi milioni di litri, viene pulita meccanicamente e biologicamente, ridotta dei germi, ossigenata e quindi reimpressa. In questo modo si riduce notevolmente il consumo di acqua e si ottiene il massimo controllo sulla sua qualità. Il sistema chiuso riduce la dipendenza dai fattori ambientali e l'influenza dell'impianto sull'ambiente, facilitando la scelta del sito.

La progettazione, la costruzione e il funzionamento di un ICC richiedono una grande competenza in diversi settori. L'investimento nella tecnologia necessaria è considerevole, così come i costi operativi, in particolare l'elevato fabbisogno energetico. La quantità di pesce che nel futuro sarà prodotta dagli ICC in Svizzera è controversa tra gli esperti. Le stime variano dal 5% al 20%, ovvero fino a 15.000 tonnellate di pesci.

## Sostenibilità, produzione biologica e protezione del clima

L'acquacoltura è considerata una tecnologia centrale per garantire il futuro approvvigionamento di proteine animali per l'umanità. In teoria, offre molti vantaggi in termini di risorse necessarie. Tuttavia, è sostenibile solo se si allevano principalmente pesci erbivori o se la dieta dei pesci carnivori (ad esempio, il salmone) contiene una quantità di proteine di pesce significativamente inferiore a quella attuale. L'acquacoltura non è sostenibile. Secondo studi recenti, l'impatto negativo dell'allevamento ittico sulle popolazioni di pesci selvatici è stato finora molto sottovalutato. Secondo gli ultimi dati disponibili della FAO, nel 2022 sono stati catturati circa 14 milioni di tonnellate di pesce per produrre olio e farina di pesce per l'acquacoltura.

In Svizzera, circa il 20 % del pesce viene attualmente prodotto in sistemi a flusso continuo, in conformità con le severe specifiche Bio Suisse. Gli impianti a circuito chiuso (ICC) non sono attualmente certificabili secondo le specifiche biologiche, poiché le norme sulla densità di allevamento e sulla configurazione delle vasche non possono ancora essere applicate in modo economico. Un altro aspetto ambivalente è l'impronta di carbonio: sebbene gli ICC richiedano poca acqua, utilizzano molta energia per la circolazione dell'acqua, il controllo della temperatura e la tecnologia di regolazione. Inoltre, il bilancio climatico dipende anche dai requisiti di temperatura delle specie ittiche e dal mangime utilizzato.



**I filetti di pesce persico provenienti dall'acquacoltura svizzera a circuito chiuso sono facilmente reperibili nei settori della ristorazione e della vendita al dettaglio. Foto: Valperca SA/Rarogne**

### Fonti

Informazioni generali sull'acquacoltura: [www.aquakultur-schweiz.ch](http://www.aquakultur-schweiz.ch), [www.aquakulturinfo.de](http://www.aquakulturinfo.de) (tedesco)

Dati attuali sulla pesca e l'acquacoltura mondiale: FAO. 2024. Lo stato della pesca e dell'acquacoltura mondiale 2024 / link per il download: [openknowledge.fao.org/items/04457e59-ab86-4c1e-813f-d88c19a2cb4e](https://openknowledge.fao.org/items/04457e59-ab86-4c1e-813f-d88c19a2cb4e) (francese)

Sull'efficienza delle risorse dell'acquacoltura: [www.globalseafood.org/advocate/energy-efficiency-aquaculture/](https://www.globalseafood.org/advocate/energy-efficiency-aquaculture/) (inglese)

Sull'elevata domanda di pesce selvatico in acquacoltura: S. Roberts et al., Feeding global aquaculture, Science Advances.10 (2024) / link: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adn9698> (inglese)



## La posizione della FSP

**La FSP vuole che il pesce destinato al consumo e al ripopolamento sia prodotto con il minimo rischio per l'ambiente, il massimo rispetto per il benessere dei pesci e nel modo più sostenibile possibile. Per la FSP sono determinanti i seguenti criteri:**

- Le acque naturali non devono essere influenzate dalla produzione ittica. Ciò riguarda la qualità dell'acqua, la diffusione di parassiti e malattie dei pesci e le potenziali fughe di pesci.
- Le normative sulla protezione delle acque devono essere rigorosamente rispettate.
- Per i nuovi impianti nei bacini idrografici di piccoli corsi d'acqua, si devono seguire, per quanto possibile, i requisiti operativi più severi raccomandati dalla VSA (Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque).
- I requisiti legali in vigore per l'allevamento dei pesci in conformità con le esigenze della specie devono essere sistematicamente rispettati. Sono benvenuti ulteriori miglioramenti delle condizioni di allevamento dei pesci.
- I pesci provenienti da allevamenti che producono pesce per il consumo non devono essere utilizzati come pesci di ripopolamento per le acque naturali. In via eccezionale, la FSP accetta ripopolamenti interessanti in sistemi acquatici chiusi, come laghi di montagna e corsi d'acqua fortemente degradati dal punto di vista ecologico.

### Come conseguenza di questi requisiti

- La FSP esclude i recinti a reti aperte per l'allevamento di pesci da consumo e gli impianti a flusso continuo che non sono conformi agli standard attuali.
- La FSP richiede che gli impianti a flusso continuo per l'allevamento di pesci destinati al consumo umano soddisfino i requisiti di Bio Suisse e che quelli destinati all'allevamento di pesci da ripopolamento (allevamenti cantonali e impianti delle società di pesca) siano gestiti nel modo più estensivo possibile e in conformità alle più recenti conoscenze scientifiche.
- La FSP chiede che in futuro vengano autorizzati solo impianti a circuito chiuso per la produzione intensiva di pesce alimentare.
- La FSP raccomanda un consumo consapevole e moderato di pesce, viste le legittime preoccupazioni per il fatto che il pesce prodotto in modo intensivo viene allevato in modo non conforme alle esigenze della specie.
- La FSP auspica che gli stagni gestiti in modo estensivo senza alimentazione artificiale (ad esempio gli stagni per carpe) tornino a svolgere un ruolo più importante nell'economia della piscicoltura.