



AUS TEAM

Improve Aquaculture sustainability



Ausglobe Team

è una società che offre servizi di consulenza alle aziende

Vision

Una Crescita sostenibile per una migliore qualità della vita e un minor impatto ambientale

Mission

Value engineering: Sviluppare e implementare progetti innovativi nel mercato Food & Agriculture per incrementare la catena del valore attraverso interventi di efficientamento costi energetici, incremento della sicurezza e velocità operativa



LCA

- energia
- risorse naturali
- emissioni
- uso di superfici
- consumo di acqua



Acquacoltura

La **FAO** indica l'acquacoltura come fondamentale opportunità per fornire risorse alimentari alla popolazione mondiale

Applicando il **LIFE CYCLE ASSESSMENT**
(ISO 14040/14044) l'acquacoltura è uno tra i
sistemi zootecnici più sostenibili



Una fonte di importanti nutrimenti

*EFSA raccomanda 150 pasti
anno di pesce*



CO₂ emessa per kg di proteine



SALMONE
2,5 KG CO₂



MAIALE
5,9 KG CO₂



MANZO
30 KG CO₂

*1,6 milioni di ton di salmone allevato
Crescita volumi negli ultimi anni
superiore al 10% annuo*

Una bassa impronta ecologica



Quali sono i limiti alla sostenibilità:

- a) Il controllo dei contaminanti, degli antibiotici e dei parassiti
- b) La sostenibilità dei mangimi

ASC aquaculture Stewart Ship Concil

STI Sustainable Trade Initiative

Certificare entro il 2020 almeno il 90 % della produzione con i loro STD



Il controllo dei contaminanti, degli antibiotici e dei parassiti

❑ *Diossine e bifenili policlorurati*

- ✓ *residui inferiori del 50% nelle specie allevate confrontate con il selvaggio*
- ✓ *dal 2003 continuano a diminuire, si sono ridotti di quattro volte*

❑ *Endosulfano*

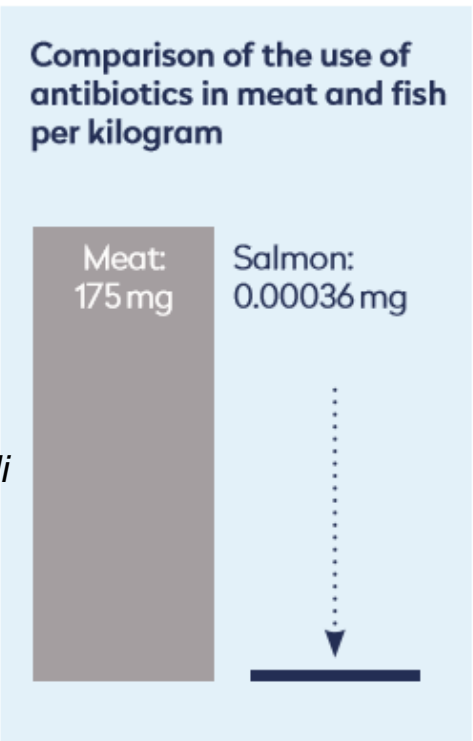
- ✓ *Ordini di grandezza inferiori alla soglia dichiarata dall'OMS come accettabile*

❑ *Antibiotici*

- ✓ *Vaccini efficaci e rigorose regole igieniche hanno permesso di ridurre di oltre il 99% il loro utilizzo*
- ✓ *Il consumo di antibiotici per l'acquacultura è 1000 volte inferiore a quello utilizzato per la produzione di animali allevati a terra*
- ✓ *Nel salmone oggi solo 1% del prodotto allevato assume antibiotici*

❑ *Parassiti*

- ✓ *Controllo continuo e mangimi secchi hanno ridotto sensibilmente il rischio di presenza nel prodotto allevato*



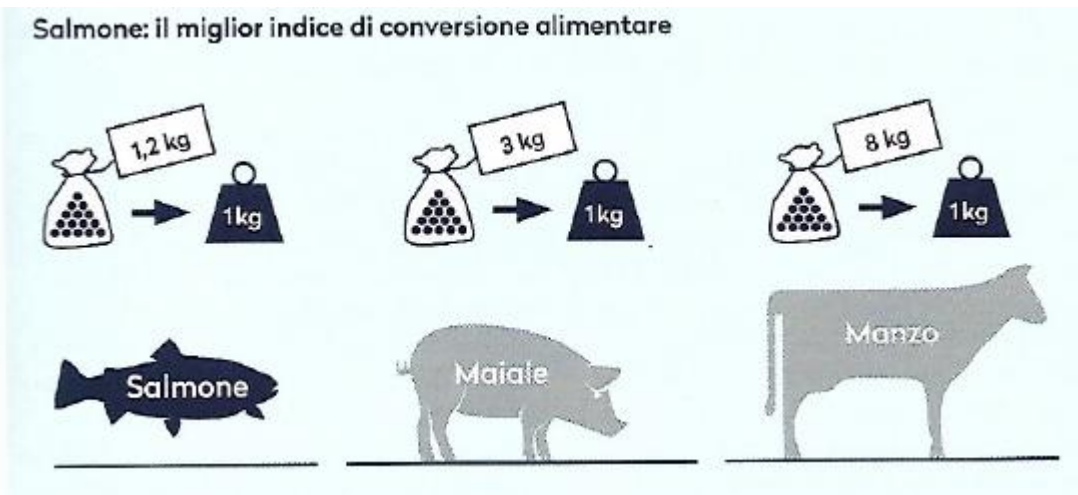
i limiti possono essere superati e divenire un vantaggio:

**L'acquacoltura garantisce
maggiore rintracciabilità e
sicurezza alimentare**

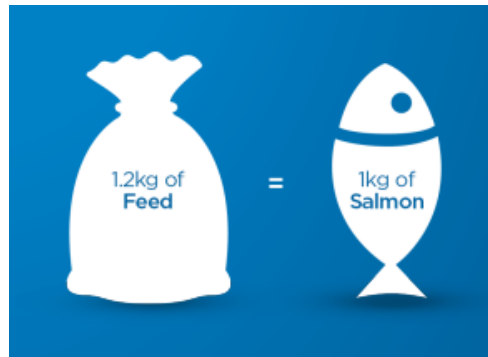


La sostenibilità dei mangimi

Una componente di proteine e lipidi animali è necessaria alla dieta



La sostenibilità dei mangimi



- ❑ **240 grammi di farina di pesce**
- ❑ **140 grammi di olio di pesce**

Acciuga/sgombro 70% H2O e 6% lipidi

Oggi ho bisogno di 2,5 Kg di pesce (scarti di pesce inclusi) per produrre 1 Kg di pesce allevato



i limiti possono essere superati e divenire un vantaggio:

Integrare le farine e gli oli di pesce con farine e oli di insetti

*I pesci mangiano insetti e larve
di insetti fanno parte della loro
dieta naturale*



«Usare gli insetti per produrre mangimi è semplicemente logico»

I limiti della legislazione:

La Comunità Europea (EU 2017/893) ha autorizzato l'uso di sette specie di insetti per produrre farine proteiche e lipidi da destinare all'acquacoltura

Gli insetti utilizzati per la produzione di mangimi non possono essere alimentati da rifiuti (ancorché idonei) ma solo da scarti di lavorazione agricola o industriale

**Circularity means:
END OF WASTE**



Gli insetti come fonte di proteine e lipidi è uno dei temi più discussi nel mondo dell'alimentazione.

Un terreno ancora da esplorare che coinvolge la comunità scientifica ed apre nuove opportunità per una serie importante di attori

- ❑ *Utilizzare gli insetti per interrompere la circolarità del riutilizzo degli scarti intra-specie*
- ❑ *Agire sulla dieta degli insetti per aumentare la concentrazione di PUFAs (polyunsaturated fatty acid)*
- ❑ *Utilizzare gli insetti per ridurre nei processi di recupero l'accumulo di antibiotici e tossine*
- ❑ *Limitare il rischio di inquinamento da microplastiche nel pesce di mare consumato interponendo gli insetti nella produzione di mangimi per acquacoltura*



Alla fine del 2018 Auchan è partita nella vendita di trote alimentate con proteine e lipidi animali prodotti da Black Soldier

"L'obiettivo è quello di generalizzare la vendita di questi pesci d'allevamento a tutti i negozi Auchan, e anche a diversificare le specie di pesci alimentati con farine di insetti", ha detto Jacques Le Cardinal, capo della Divisione Commerciale Auchan Francia (Settore pesca e acquacoltura).

Buone opportunità a tutti.....

Grazie per l'attenzione

Carlo Federici

www.ausglobeteam.it

e-mail: info@ausglobeteam.it

e-mail: cf@ausglobeteam.it

Mobile: +393464028375





Carlo Ernesto Federici

Paris - France, May 18, 1962

Living in Milan he studied as a Doctor in Chemical Engineering at the Polytechnic University of Milan (graduate with summa cum laude) and he attained : a Master in Business Administration (summa cum laude) and an Executive Master in Sales Management.

He developed an international understanding through foreign experience: University of Connecticut (USA), Kitt Green - Manchester (UK), Paris (France), Pittsburg Pennsylvania (USA) and working for multinational company with assignments as Technical Director, Purchasing Director, Director of Operations , Sales Manager, and Factory Manager.

He's qualified in specific sectors: Food manufacturing industry, Retail, Engineering and construction.

He has experienced due diligence for acquisition and restructuring initiatives, turnaround process and liabilities management , development and engineering of new production sites and business activities, design of : new products, processes , plant , supply chain and logistic flow, set-up of revised administration and business control processes.

Now senior strategic consultant in important industrial and retail company where he deals with technical aspects and compliance features: governance, people management, product safety, security

