IL PROGETTO SUSHIN



Che ne pensano ambiente e consumatori dei nuovi ingredienti dei mangimi per pesci?

dott. Federico Nassivera (Università di Udine)
dott.ssa Silvia Maiolo (Università Ca' Foscari, Venezia)

AQUAFARM - 14 febbraio 2019

SESSIONE: La ricerca italiana in acquacoltura









IL PROGETTO SUSHIN

COS'E'

Un progetto triennale che punta a migliorare l'alimentazione di **branzino, orata e trota** grazie all'introduzione di nuovi ingredienti da utilizzare nei mangimi.

I NUOVI INGREDIENTI

Conterranno farine ottenute da:

- > sottoprodotti della macellazione degli avicoli
- > insetti
- crostacei
- > micro-alghe





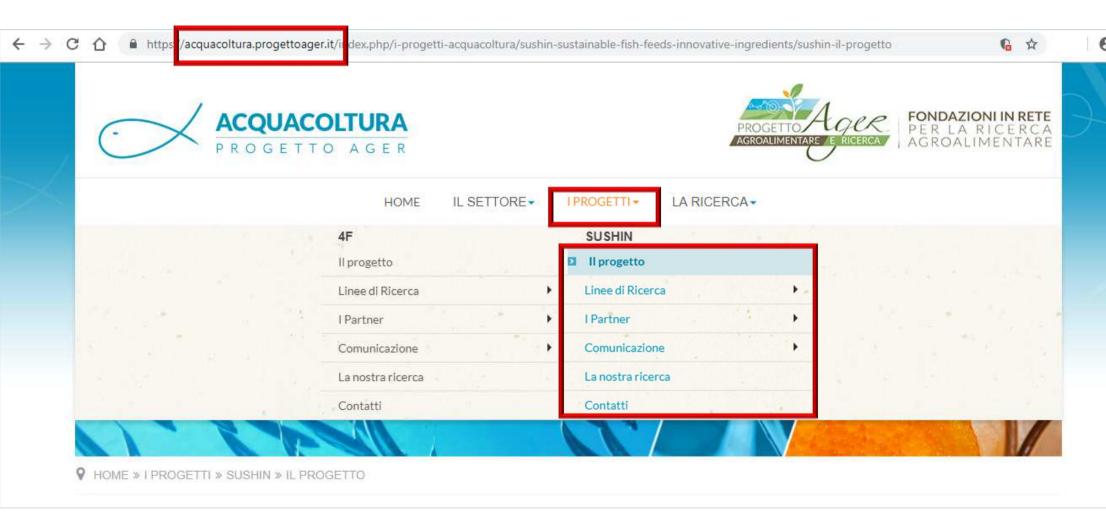






IL PROGETTO SUSHIN

(SUstainable fiSH feeds INnovative ingredients)





I NUOVI INGREDIENTI



macellazione degli AVICOLI SOTTOPRODOTTI della STABILIZED PET FOOD POULTRY FAT PET FOOD POULTRY PROTEIN MEAL & CHICKEN MEAL LOW ASH PET FOOD FOULTRY PROTEIN MEAL STABILIZED POULTRY FAT HYDROLYZED FOULTRY FEATHER MEAL STABILIZED FOULTRY PROTEIN MEAL





INSETTI (mosca soldato nera)





CROSTACEI (Gambero rosso della Luisiana)



MICRO-ALGHE (Arthrospira sp., Tisochrysis sp., Tetraselmis sp.)



PROSPETTIVE di UTILIZZO

Crescente attenzione a livello internazionale nei confronti di alimenti o ingredienti "nuovi" rispetto a quelli tradizionalmente intesi.

Ad esempio...

Regolamento UE sui nuovi alimenti

(in vigore a decorrere dal 1° gennaio 2018)

azzetta ufficiale dell'Unione europea

L 327/1

REGOLAMENTO (UE) 2015/2283 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 25 novembre 2015

relativo ai nuovi alimenti e che modifica il regolamento (UE) n. 1169/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga il regolamento (CE) n. 258/97 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1852/2001 della Commissione



dove per **NUOVI ALIMENTI** si intendono «tutti quei prodotti e sostanze alimentari privi di storia di consumo "significativo" al 15 maggio 1997 in UE, e che, quindi, devono sottostare ad un'autorizzazione, per valutarne la loro sicurezza, prima della loro immissione in commercio.»

COSA ANALIZZIAMO 1. nei NUOVI MANGIMI

- Valore nutritivo (monitorando crescita, stato di salute e benessere dei pesci allevati + la loro qualità e sicurezza alimentare);
- 2. Sostenibilità ambientale
- 3. Produttività e redditività dell'allevamento;
- **4. Percezione e consenso del mercato** e del consumatore nei confronti di pesci alimentati con i nuovi mangimi.





SOSTENIBILITA' AMBIENTALE



... PERCHE' si PARLA CONTINUAMENTE di SOSTENIBILITA' ?!?

Presa di coscienza circa la limitatezza di molte risorse



Ricerca di soluzioni per rimanere competitivi riducendo i costi

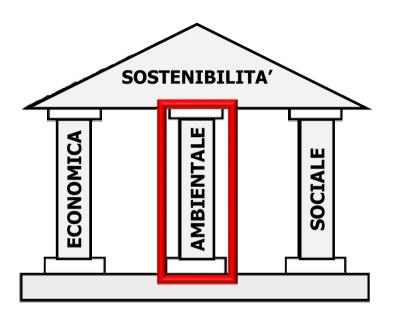
(risparmio energetico, reimmissione degli scarti nel ciclo di produzione, ecc.)

OBIETTIVO: OTTIMIZZAZIONE della FILIERA per renderla più SOSTENIBILE...





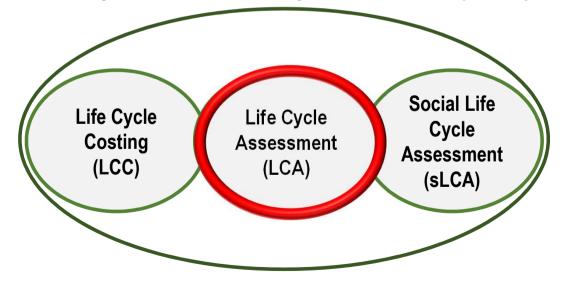
... da TRE PUNTI di VISTA DIFFERENTI



Fra le varie metodologie per quantificarli....

...l'Analisi del Ciclo di Vita(LCA) è una delle più affermate a livello internazionale.

Life Cycle Sustainability Assessment (LCSA)





II MANGIME

una delle principali criticità in acquacoltura (con ripercussioni lungo tutta la filiera)...











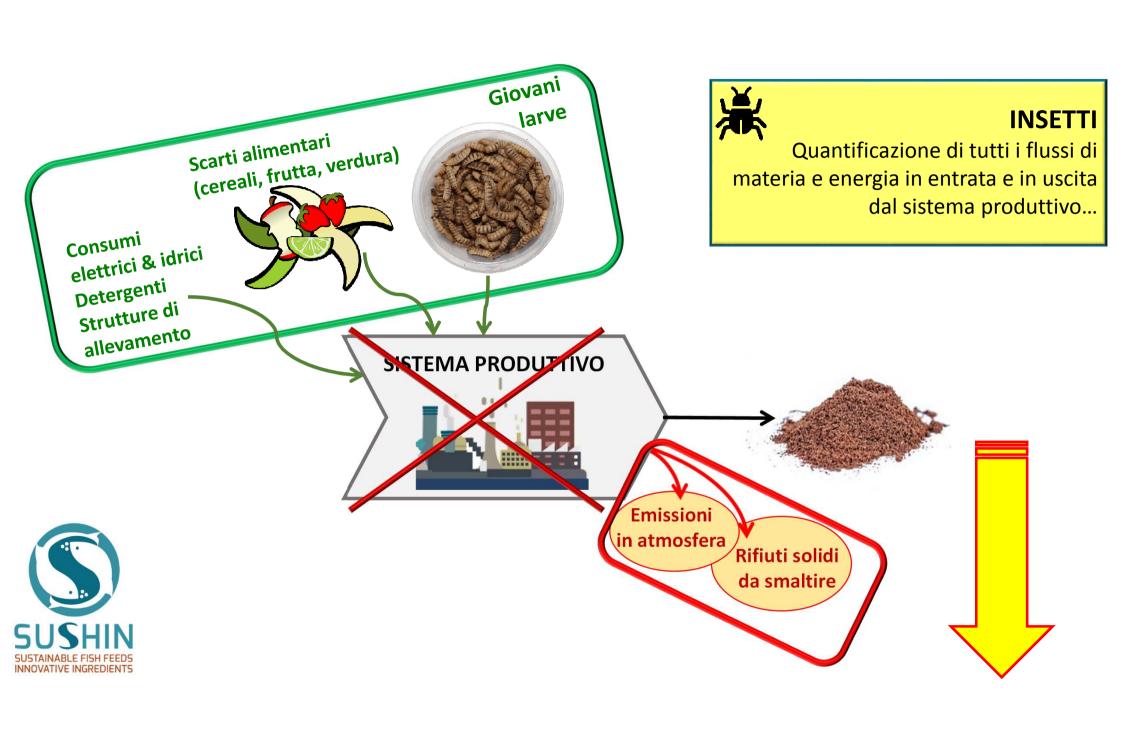


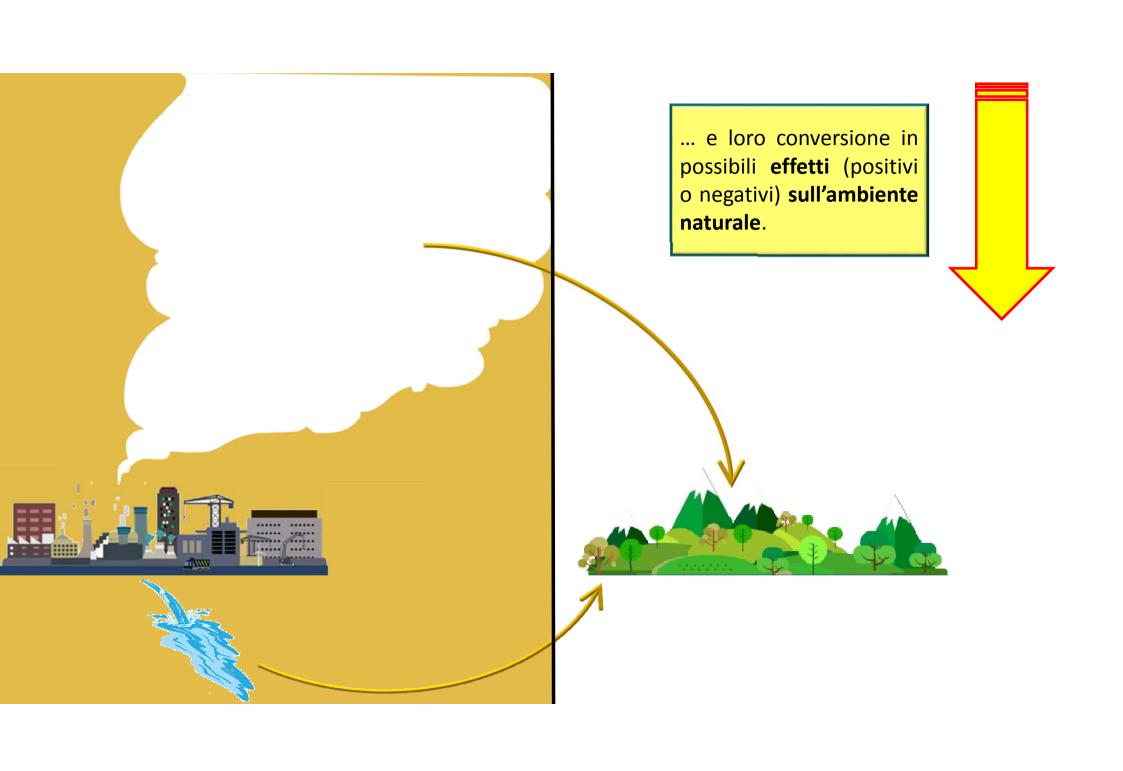






... per via della **scarsa sostenibilità ambientale** delle fonti proteiche utilizzate!!!





Tra gli INDICATORI di SOSTENIBILITA' PIU' NOTI...

L'IMPRONTA DI CARBONIO

in inglese è detta Carbon footprint

È il contributo al riscaldamento globale da parte di gas ad effetto serra, quali l'anidride carbonica (CO_2) , il metano (CH_4) , il protossido d'azoto (N_2O) , gli idrofluorocarburi (HFCs)...

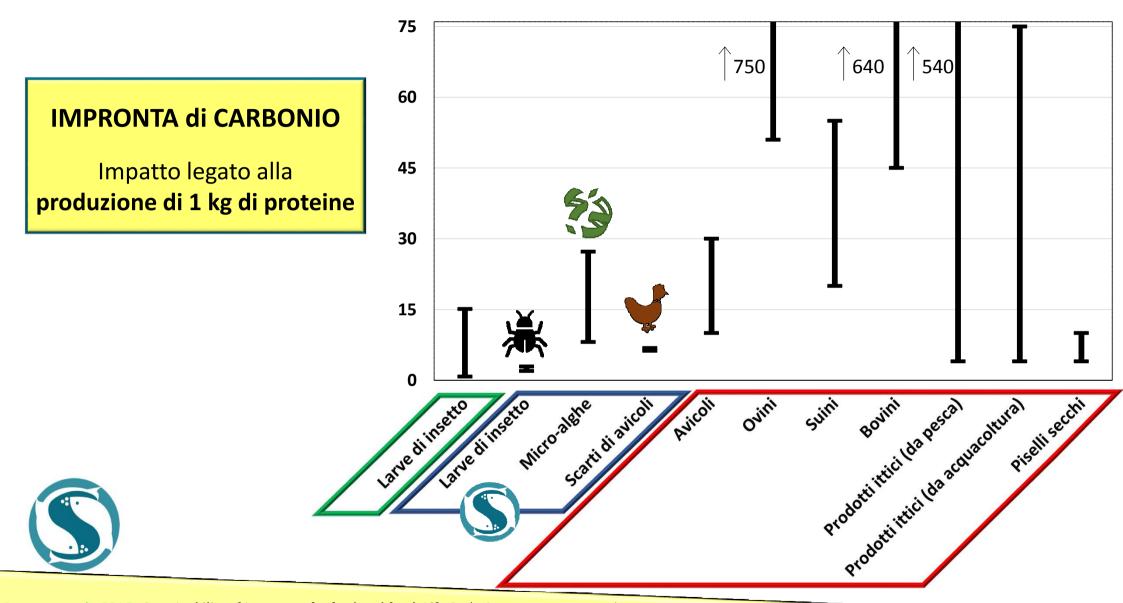
L'indicatore:

- 1. quantifica le emissioni di gas clima-alteranti emesse lungo la filiera produttiva di un dato bene
- 2. converte la massa di ciascun gas in una massa di CO₂ tale da produrre sul clima un effetto equivalente a quello prodotto dal gas stesso.



es.

l'emissione di 1 kg CH₄ aumenta l'effetto serra tanto quanto l'emissione di 28 kg di CO₂ equivalenti.



Smetana et al., 2016 - Sustainability of insect use for feed and food: Life Cycle Assessment perspective

Nijdam et al., 2012 - The price of protein: Review of land use and carbon footprints from life cycle assessments of animal food products and their substitutes



PERCEZIONE e CONSENSO del MERCATO



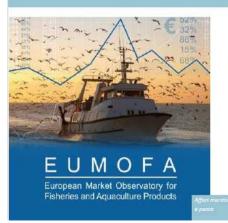
INFORMAZIONI DAL MERCATO





IL MERCATO ITTICO DELL'UE

EDIZIONE 2018



HIGHLIGHTS
L'UE NEL MONDO
L'APPROVVIGIONAMENTO DEL MERCATO UE
CONSUMO
IMPORT - EXPORT
SBARCHI NELL'UE
ACQUACOLTURA

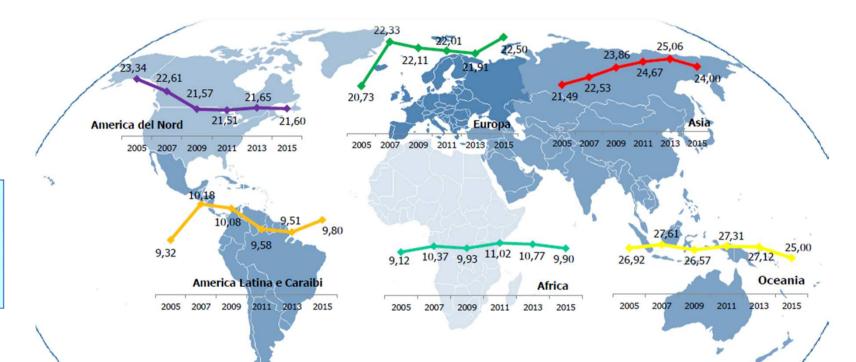
WWW.EUMOFA.EU

Consumo pro capite di prodotti ittici nel mondo, per continente (kg pro capite, 2005-2015)

Fonte: FAO

Nel 2016, i cittadini dell'UE hanno consumato mediamente 24,33 kg di prodotti ittici, 763 grammi in più rispetto al 2015.





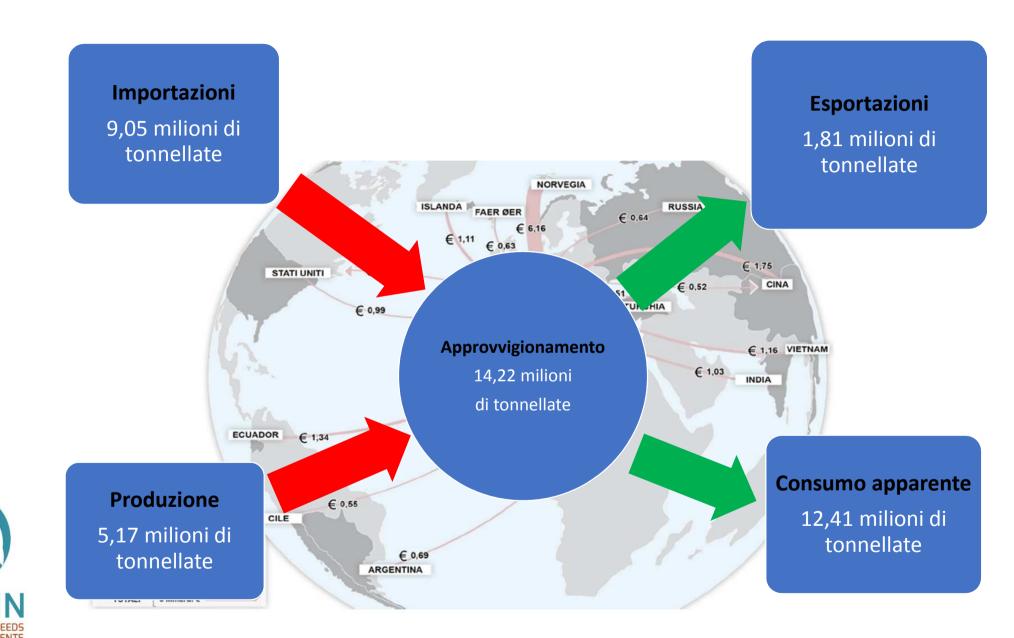
Flussi commerciali principali dell'UE con paesi terzi

(2017, in miliardi di euro)

Fonte: EUROSTAT







Valore della spesa pro capite:

consumi delle famiglie per prodotti ittici

nell'UE nel 2017

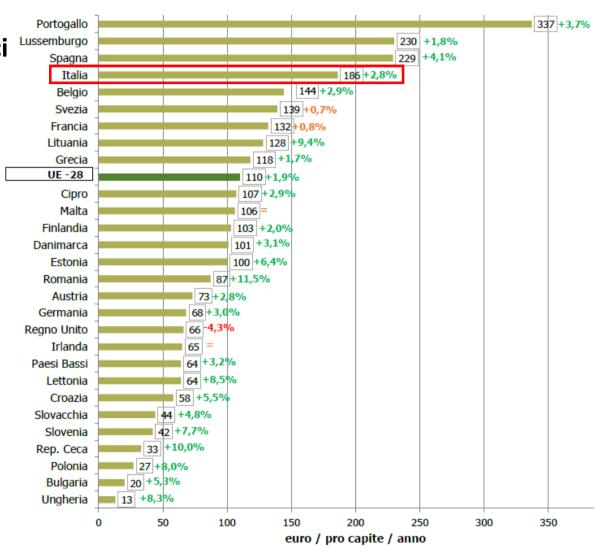
e variazione % 2017/2016

(consumo extra-domestico escluso)

Fonte: EUROSTAT (Parità di poteri d'acquisto –

PPPs -spesa nominale pro capite)



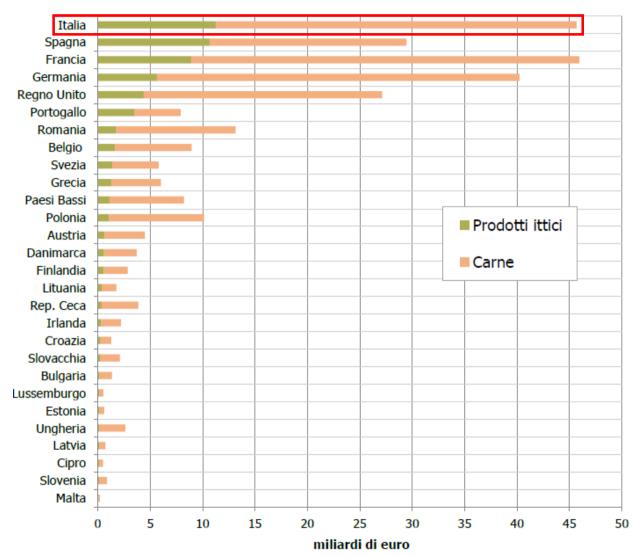


Spesa domestica totale per carne e prodotti ittici nell'UE nel 2017 (consumo extra-domestico escluso)

Fonte: EUROSTAT

(Parità di poteri d'acquisto –PPPs -spesa nominale)

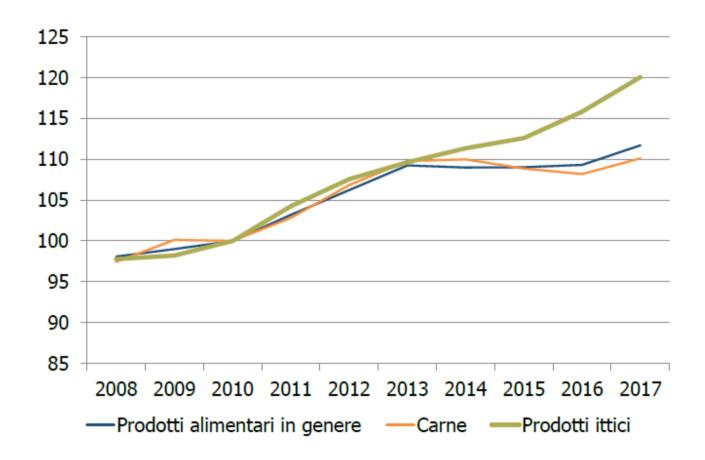




Prezzi al consumo (2010=100)

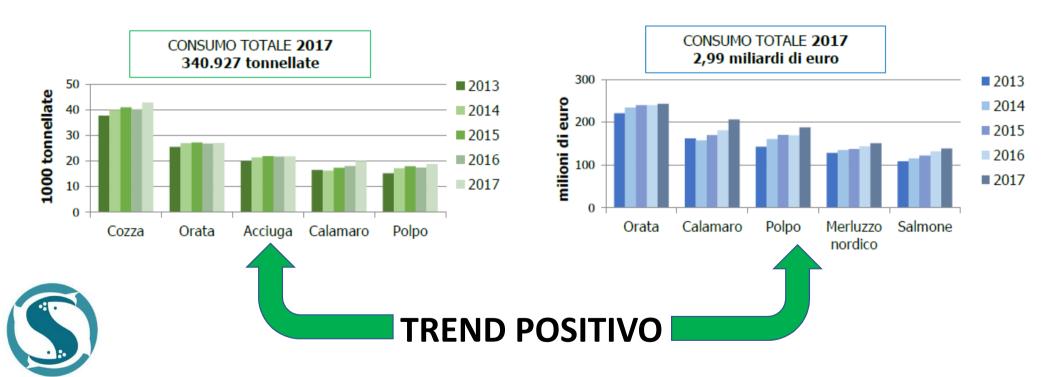
Fonte: EUROSTAT





Principali specie commerciali consumate fresche dalle famiglie in Italia, in volume e in valore

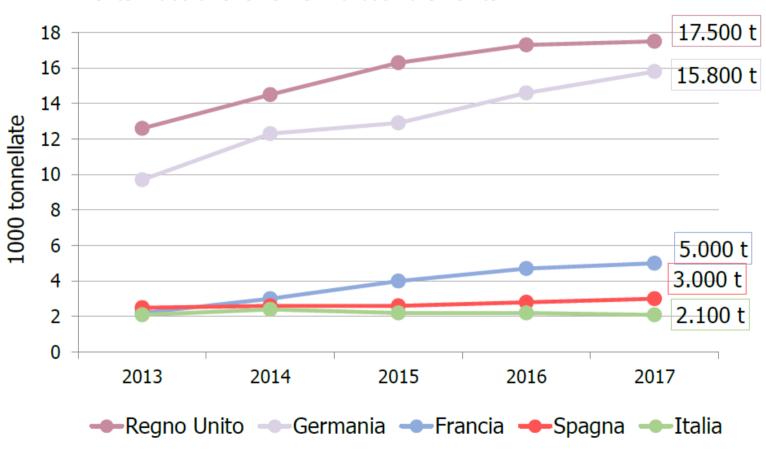
Fonte: Elaborazione EUMOFA di dati Europanel



Consumo di prodotti ittici biologici per Stato Membro (1.000 tonnellate)

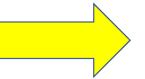
Fonte: Elaborazione EUMOFA di dati Euromonitor

Il consumo di prodotti ittici biologici nell'UE è cresciuto del 49% nel periodo 2013-2017.

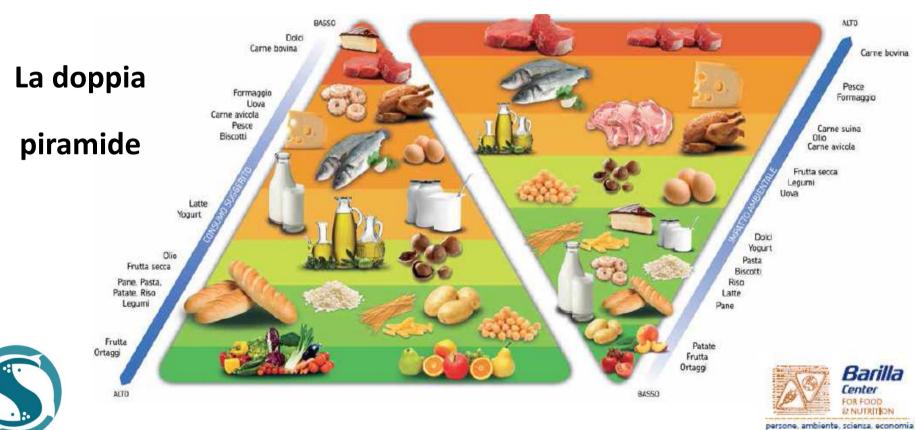




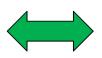
Motivazioni?



Determinanti

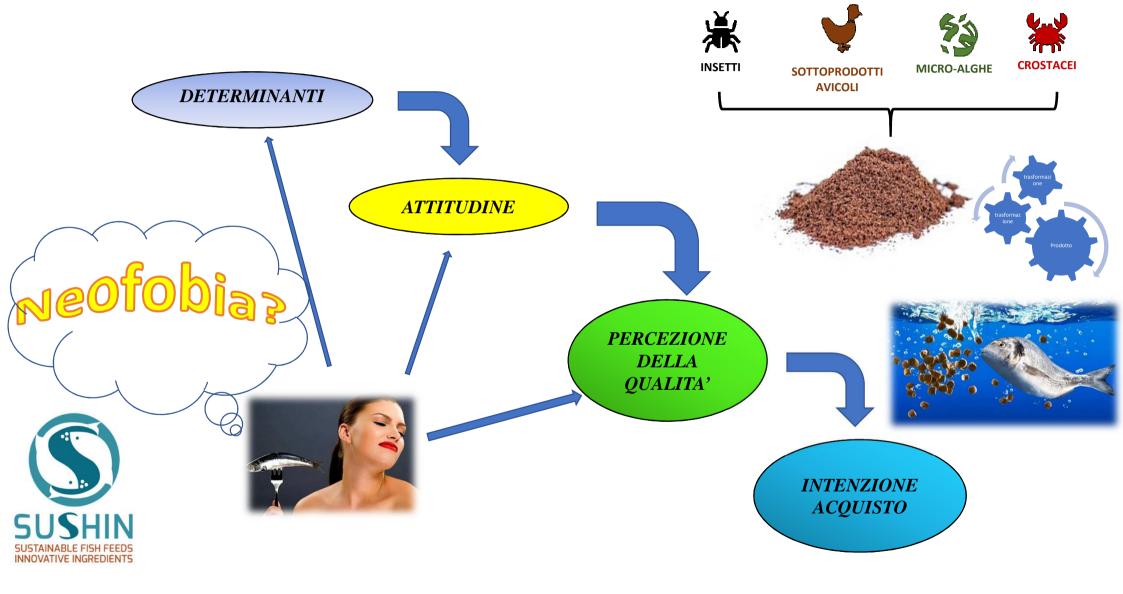


Piramide alimentare



Piramide ambientale

Il comportamento di acquisto



Indagine test con i consumatori del futuro:



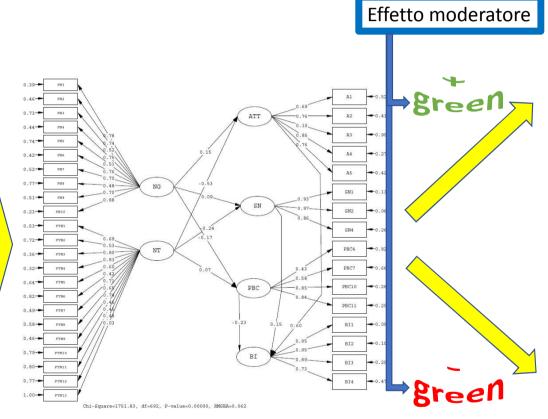
600 unità statistiche

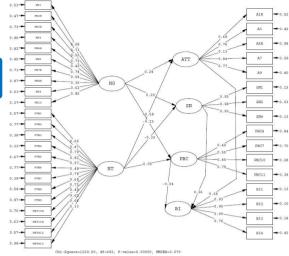
- Ottobre - Dicembre 2018





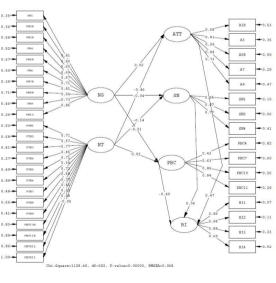
I nostri primi risultati dal test



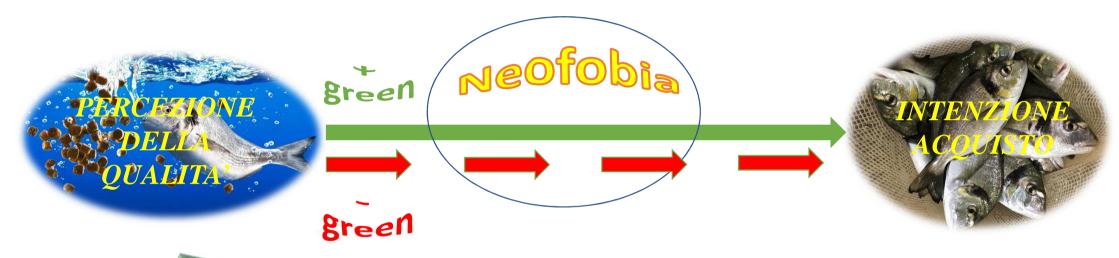




LISREL



I nostri primi risultati dal test





COMMUNICATION MIX



Identificare fonti alternative di proteine che siano salutari, nutrienti e rispettose dell'ambiente è "un must!!!!

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!!



