

Acquacoltura tra tradizione e innovazione: una visione nazionale e regionale

Emilio Tibaldi

Di4A –Università di Udine



15-16 FEBRUARY 2018
FIERA PORDENONE

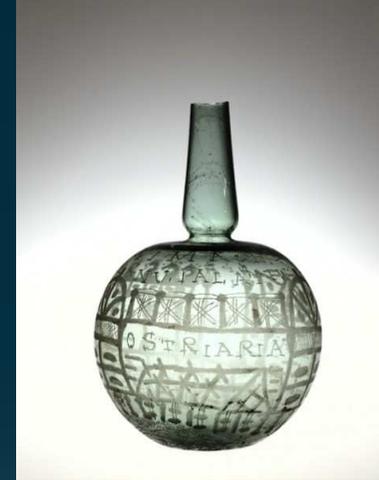
EXHIBITION AND CONFERENCE
FOR AQUACULTURE, ALGACULTURE
AND VERTICAL FARMING

2nd
EDITION

L'acquacoltura vanta una storia antica in Italia



Peschiera romana di Punta della Vipera



Fiaschetta vitrea di Populonia

Nella sua evoluzione recente si è sempre dimostrata pionieristica e generatrice di innovazione, ma con piedi ben piantati nella tradizione ed attenta alla qualità dei suoi prodotti.

Molto diversificata grazie alla diversità che caratterizza il territorio e le acque del nostro Paese.

- Acque dolci fredde e calde
- Acque salmastre di lagune e laghi costieri
- Acque marine costiere

La tradizione caratterizza ancora il panorama delle specie allevate a fini commerciali nel nostro Paese e nella regione che ci ospita

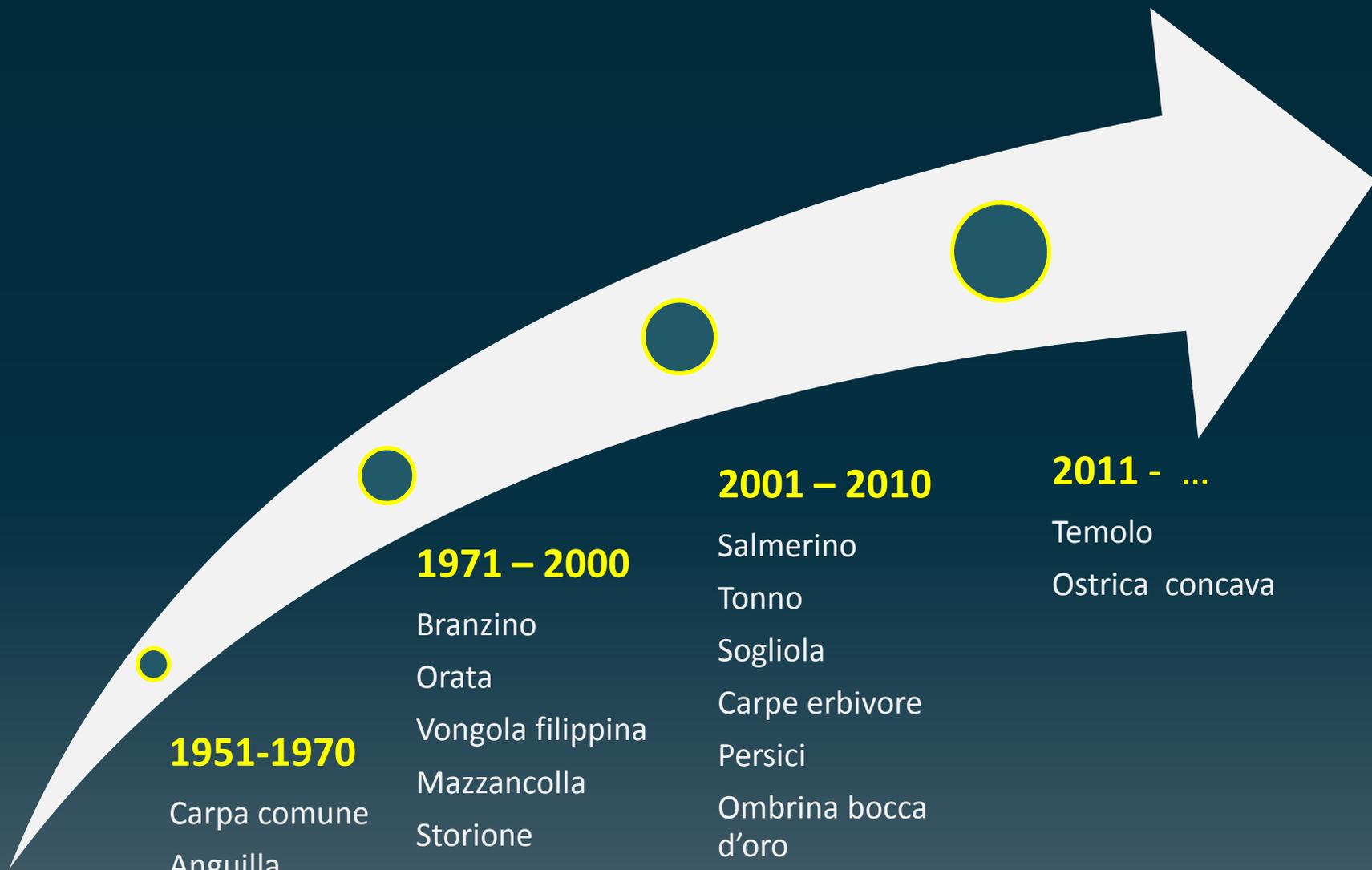
Trota

Orata

Spigola

Mitili

Vongole



1951-1970

- Carpa comune
- Anguilla
- Cefalo
- Cozze
- Trota
- Pesce gatto

1971 – 2000

- Branzino
- Orata
- Vongola filippina
- Mazzancolla
- Storione
- Sarago

2001 – 2010

- Salmerino
- Tonno
- Sogliola
- Carpe erbivore
- Persici
- Ombrina bocca d'oro
- Storione

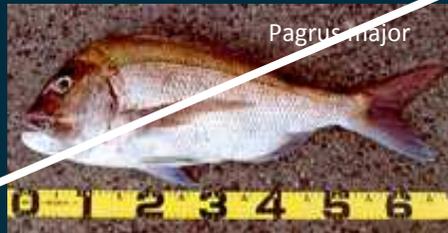
2011 - ...

- Temolo
- Ostrica concava

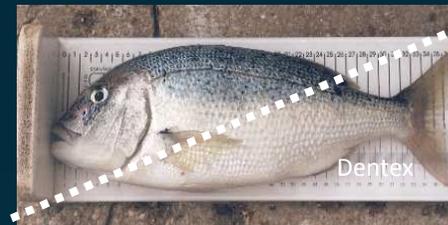
specie dulciacquicole e marine – eurialine
Valutate come nuovi candidati per l'Acquacoltura
nazionale ed UE tra gli anni 80 e l'attualità

> 30

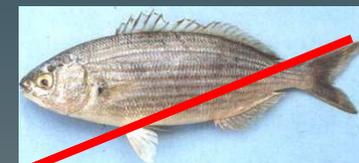
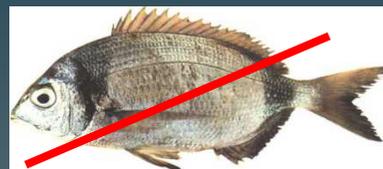
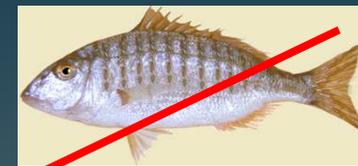
Candidati marini –Sparidi diversi dall'Orata



solo una specie di Sparidi, ha dato e da luogo a produzioni pilota statisticamente censite



P. bogaraveo



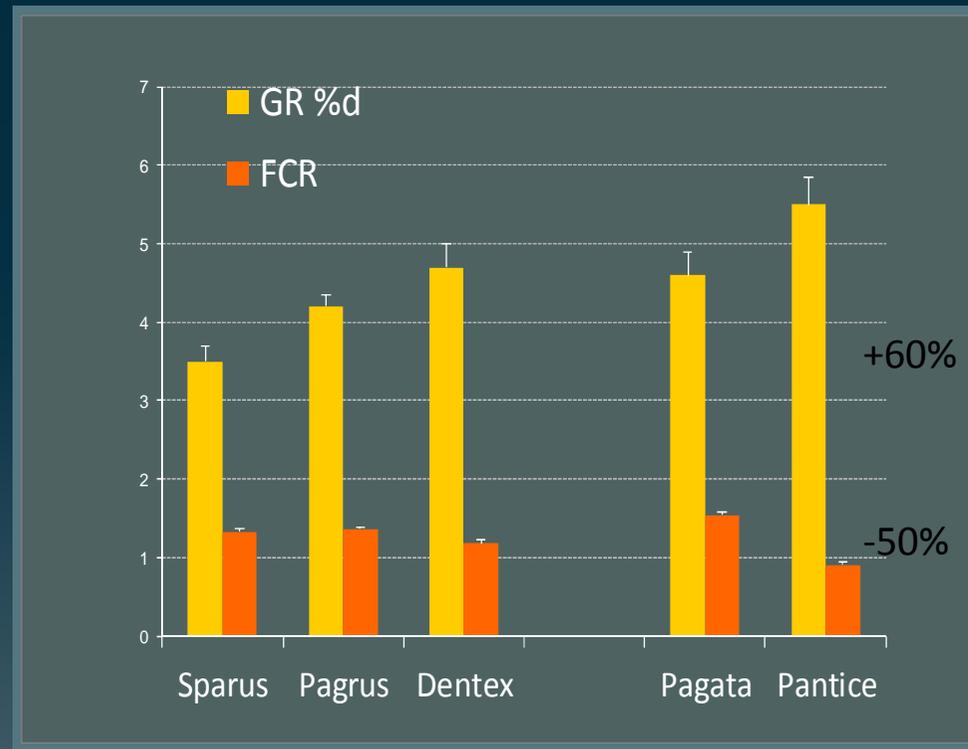
Ibridi tra Sparidi promettenti ma non apprezzati dal mercato



Pagata (*M Sparus x F Pagrus*)



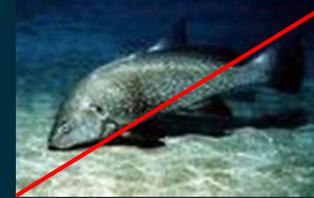
Pantice (*M Dentex x F Pagrus*)



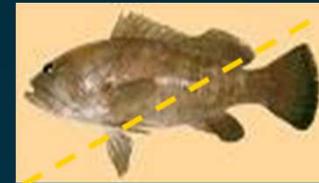
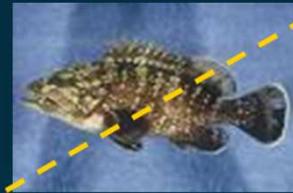
Tibaldi et al., 1999

Altri marini continua.....

Ombrine



Cernie



Sogliole



Grandi pelagici



Mugil cephalus ...bottarga



Diversificazione produzione commerciale in acque dolci



Diversificazione molluschi e crostacei



Gino il polpicino

Rilancio della diversificazione delle specie anche con il supporto di progetti di ricerca nazionali ed europei (Diversify) che, oltre agli a nuovi target di consumo, considerino resilienza e adattamento al clima che cambia.

Molto vi è da fare anche per le specie tradizionali sempre più attenzione alla genetica, orientata all'ottenimento di nuove linee e ibridi migliorati con performance zootecniche, sanitarie ed ambientali sempre più sostenibili.
(Aquatrace, FishBOOST, MedAid, PerformFISH)

Innovazione Prodotto trasformato es. Trota



1980 intero fresco



1990 filetto



2010 hamburger ...sushi...



2020 ?



Sistemi di allevamento tra tradizione e innovazione

La tradizione - l'Acquacoltura estensiva –



Vallicoltura lagunare e laghi e stagni costieri

- Alto pregio naturalistico
- Servizi ecosistemici



- Applicazioni IMTA *Integrated Multi-trophic Aquaculture*
- Modello più favorevolmente convertibile al metodo Biologico

La tradizione – la Molluschicoltura



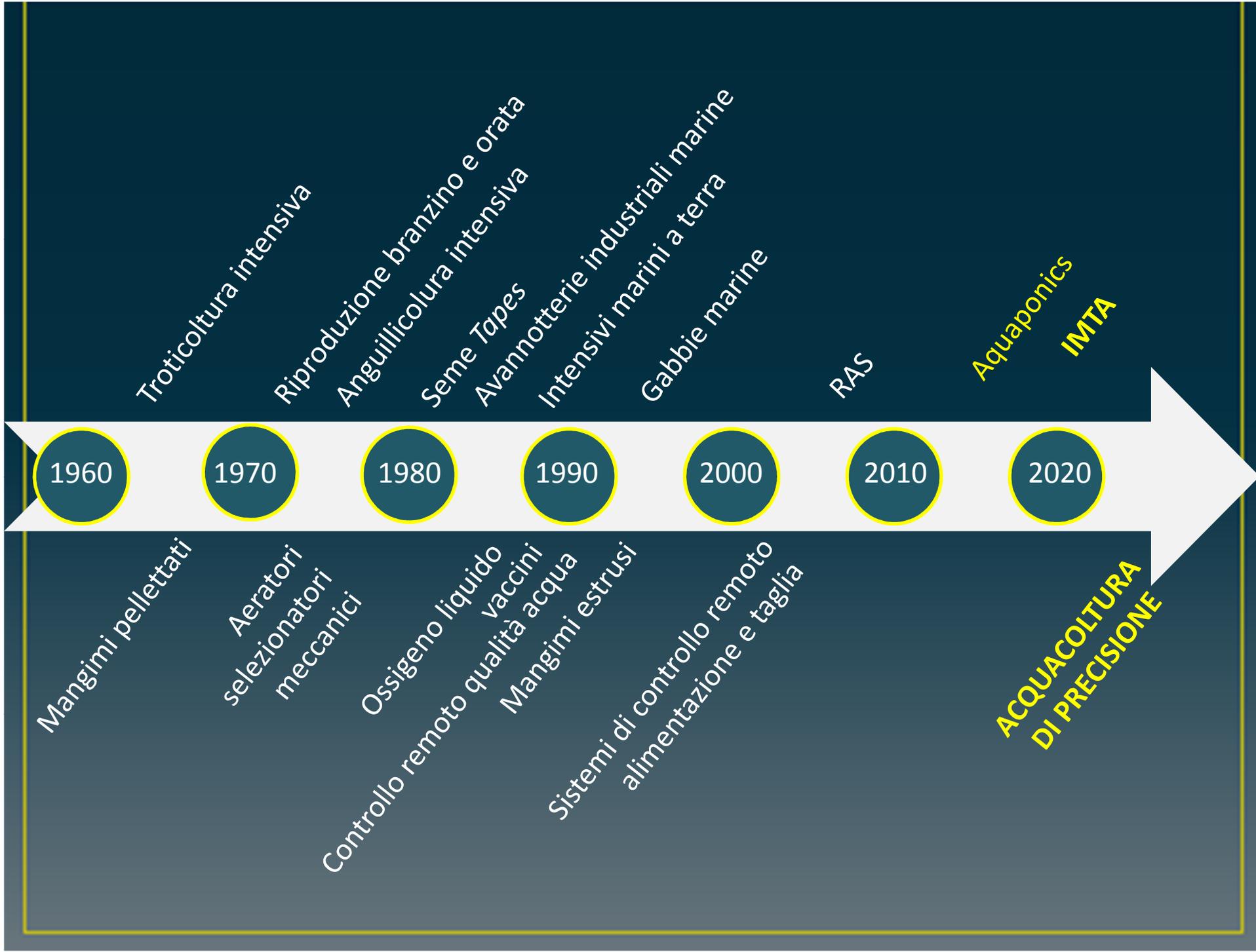
Che non rinuncia all'innovazione



L'innovazione

L'evoluzione dei sistemi intensivi





1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

Trocoltura intensiva

Riproduzione branzino e orata

Anguillicoltura intensiva

Seme Tapes

Avannotterie industriali marine

Intensivi marini a terra

RAS

Aquaponics
IMTA

Mangimi pellettati

Aeratori
selezionatori
meccanici

Ossigeno liquido

vaccini

Mangimi estrusi

Controllo remoto qualità acqua

Sistemi di controllo remoto
alimentazione e taglia

ACQUACOLTURA
DI PRECISIONE

L'andamento dell'**Indice di conversione operativo** del mangime
Indicativo degli effetti cumulati delle innovazioni introdotte nell'itticoltura intensiva



Le sfide attuali e future

Cambiamenti climatici

- Sostenibilità nella sua più ampia declinazione
- Qualità prodotto nella sua più ampia percezione e declinazione

- Nuove tendenze dei consumi

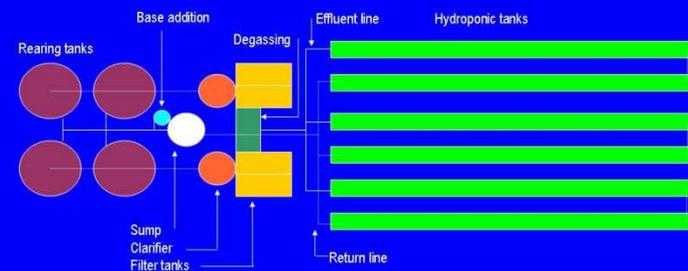
Le sfide attuali e future

Cambiamenti climatici

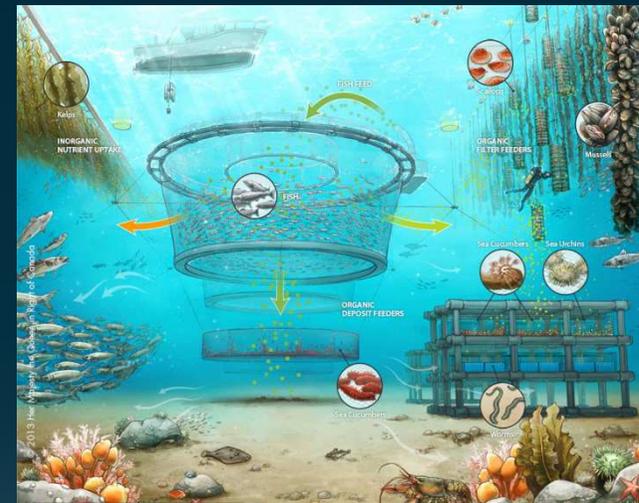
- Sostenibilità nella sua più ampia declinazione
- Qualità prodotto nella sua più ampia percezione e declinazione

- Nuove tendenze dei consumi

UVI Aquaponic System

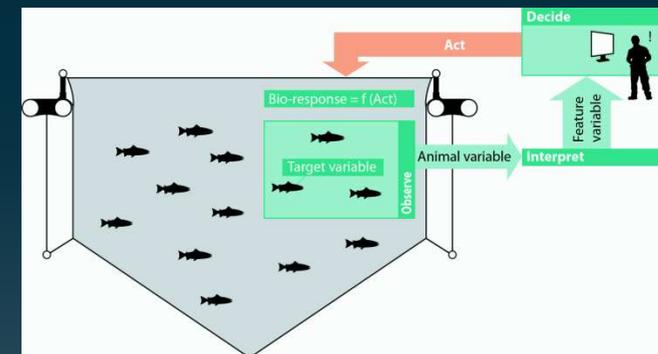
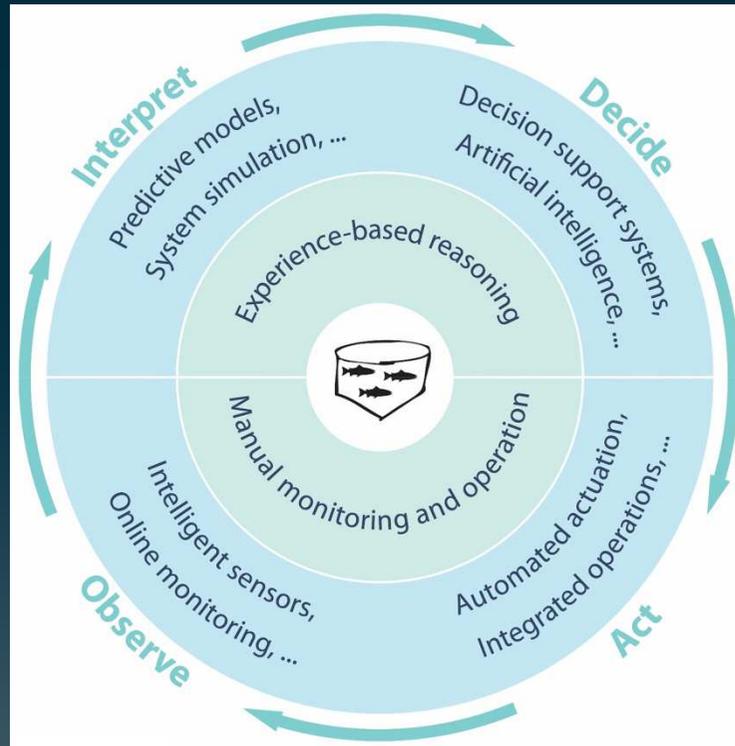


Graphic: UVI Aquaculture Program



Riscoperta di idee per nuovi modelli
di acquacoltura integrata

Acquacoltura di precisione



Martin Føre et al. 2017 in [Biosystems Engineering](#)

Available online 14 November 2017

Grazie per l'Attenzione e.....

Visitate anche gli stand della Fiera
per saperne di più